

**BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİNE
İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA**

Hazırlayan:
Selma ALTINDIŞ
Doktora Tezi

Danışman: Doç. Dr. Mustafa KURT
Ekim, 2009
Afyonkarahisar

TC
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZİ

**BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİNE İLİŞKİN
BİR ARAŞTIRMA**

Hazırlayan
Selma ALTINDIŞ

Danışman
Doç. Dr. Mustafa KURT

AFYONKARAHİSAR 2009

TC
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

**BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİNE İLİŞKİN
BİR ARAŞTIRMA**

Hazırlayan
Selma ALTINDIŞ

Danışman
Doç. Dr. Mustafa KURT

AFYONKARAHİSAR 2009

Bu tez çalışması TUBİTAK BİDEB 2214 Programı ile desteklenmiştir.

Referans No: B.02.1.TBT.0.06-214.01-311-3149

YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “**BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİNE İLİŐKİN BİR ARAŐTIRMA**” adlı çalıŐmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűŐecek bir yardıma baŐvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gűsterilen eserlerden oluŐtuđunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmıŐ olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

20/09/2009

Selma ALTINDİŞ

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

İMZA

Tez Danışmanı: Doç Dr Mustafa KURT

Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Kemalettin CONKAR

Prof. Dr. Haydar SUR

Doç. Dr. İsa SAĞBAŞ

Yrd. Doç. Dr. Veysel AĞCA

İŞLETME anabilim dalı doktora öğrencisi Selma ALTINDIŞ'ın, “**Bilgi Yönetimi Uygulamalarının Hasta Güvenliğine Etkilerine İlişkin Bir Araştırma**” başlıklı tezi/....../..... tarihinde, saat’da Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet KARAKAŞ

MÜDÜR

DOKTORA TEZ ÖZETİ
BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

Selma ALTINDIŞ

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

Ekim 2009

Danışman: Doç. Dr. Mustafa KURT

Bugünün Enformasyon çağında bilgi, sağlık kurumları için önemli bir değer olmuştur. Özellikle hastanelerdeki bilgi yönetimi uygulamaları, güvenli sağlık bakım sonuçlarına erişme amacı için önemlidir. Bu aynı zamanda hasta bakımını iyileştirme ve hataları azaltma amacına sahip sağlık kuruluşları için gereklidir. Sağlık kuruluşları, karmaşık tıbbi süreç ve prosedürler, farklı işlemler ve hızla değişen teknolojinin üstesinden gelmesi gereken çok karmaşık yapılardır. Hastane çalışanları, önemli miktarda veri yönetmek, hızla değişen tıbbi enformasyonu güncellemek, güncel bilgiyi sağlamak, hastalar için tüm uygun bakım değişikliklerini benimsemek zorundadır. Büyük miktarlardaki bilgi, değişen teknoloji, yeni ilaçlar ve tıbbi bakımın karmaşıklığı gibi unsurların tümü, tıbbi hatalar için elverişli bir ortama katkıda bulunur. Bu yüzden hasta güvenliği için bilgi yönetimi, dikkate alınması gereken bir konudur. Çünkü bilgi yönetimi, sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi, hizmet planlaması, bütünleştirilmiş bakım planları, hastalık yönetimi ve güvenli bakım verilmesi için temel anahtardır.

Bu çalışmada hastanelerdeki bilgi yönetimi faaliyetlerinin hasta güvenliğine katkısının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu hedef doğrultusunda, bilgi yönetim faaliyetleri, hasta güvenliği düzeyi ile hasta güvenliği ve bilgi yönetimi faaliyetlerinin birbirleriyle ilişkileri araştırılmıştır.

Araştırma birimi olarak, Afyonkarahisar ilinde kalite belgesi almış hastaneler seçilmiştir. Bu çalışma Haziran-Temmuz 2009 tarihleri arasında yapılmış ve veriler bu hastanelerde çalışan 362 çalışandan elde edilmiştir. Anket ile elde edilen veriler, SPSS 16.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada istatistiksel analiz olarak, Korelasyon analizi, Regresyon analizi, T-Testi ve Anova varyans analizleri kullanılmıştır.

Bu analizler, bilgi yönetim uygulamalarının hasta güvenliği üzerinde belirleyici etkiye sahip olduğunu ve çalışanların hasta güvenliği konusundaki algısının ne olumlu nede olumsuz yani orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışma sonuçlarına göre bilgi yönetim uygulamaları konusunda çalışanların algıları pozitifdir.

Hasta güvenliği algılarının, kontrol değişkenlerine (demografik özelliklerine) göre değişip değişmediğini belirlemek için T-testi ve Anova varyans analizleri yapılmıştır. Bu analizin sonuçları, kontrol değişkenlerine bağlı olarak çalışanların hasta güvenliği algılarının değiştiğini göstermektedir.

Çalışmanın araştırma safhasından elde edilen bulgular sonucunda, hastane bilgi yönetimi uygulamalarının hasta güvenliğine etkisini ortaya koymak mümkün olmuş ve buna bağlı olarak öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, Bilgi Yönetimi, Hasta Güvenliği.

ABSTRACT

A RESEARCH OF THE EFFECTS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT APPLICATIONS ON THE PATIENT SAFETY

Selma ALTINDIS

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE
DEPARTMENT of BUSINESS ADMINISTRATION**

October'2009

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Mustafa KURT

In today's information age, data has become a major asset for healthcare institutions. Especially knowledge management applications in hospital are important for the purpose of achieving safety health care outcomes. This is also true of healthcare organizations that have the additional goals of improving patient care and decreasing medical errors. Health organizations are highly complex structures that must coping with rapidly changing technology, complex medical procedures and processes, and diverse operations. Hospital workers have to manage substantial amounts of data, maintain current knowledge, update rapidly changing medical information, and assimilate all of these changes into appropriate care for patients. The vast amount of information, changing technology, new medications, and complexity of medical care all contribute to an environment that is conducive to medical errors. So knowledge management is a important issue have to be taken in consideration for patient safety as it is the main key for health-care needs assessment, service planning, integrated care planning, disease management and delivery of safety care.

This study aims at analyzing the effects of knowledge management activities in hospitals to patient safety. With this aim in mind, the levels of patient safety and knowledge management activities in hospitals and relationships to each other have been surveyed.

In this study, as a research unit, the hospitals with quality certificate which have been in Afyonkarahisar province are selected. The study was done between the date June - July 2009 and data were obtained from 362 employees working in these hospitals. The data collected by the questionnaire are analyzed by using the packet program SPSS 16.0. As the statistical analyze, correlation analyses, regression analyses, T-test and Anova variance analyses are used in this research.

The results of these analyses showed that there is significant effect of knowledge management practices on the patient safety and the level of employees' perception of on patient safety is neither a positive nor the negative medium that is the middle level. According to results of the study, also level of employees' perception of knowledge management practices is a positive. In order to finding out if the levels of the level of employees' perception of on patient safety change according to the control variables(demographic characteristics), T-test and Anova variance analyses are done. The results of these analyses showed that the variable patient safety change according to the control variables.

As a results of findings obtained from empirical phase of study, effect of hospital knowledge management implementations on patient safety have been determined, providing the opportunity to present conclusions and suggestions.

Key Words: Knowledge, Knowledge Management, Patient Safety.

ÖNSÖZ

Bu tezin seçiminde ve yürütülmesinde bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım danışman hocam Sayın Doç. Dr. Mustafa KURT'a, özellikle tez çalışmalarım sırasında engin bilgi ve tecrübelerini paylaşmaktan çekinmeyen Sayın Prof. Dr. Haydar SUR'a, yetişmemde emekleri olan, verdikleri derslerle bilimsel vizyonumun gelişmesine katkı sağlayan Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, İşletme Anabilim dalı Öğretim üyesi hocalarıma, tez aşamasında TÜBİTAK bursu ile gittiğim İngiltere'de The University of York, The York Management School, Health Policy and Management bölümü başkanı Supervisorüm Dr Russell Mannion'a ve tez çalışmam sırasında anketlerin oluşturulmasından, çalışmanın son şeklini almasına kadar, bütün aşamalarda yardımları için, adlarını yazamadığım herkese, bugünlere ulaşınca kadar hayatımın her anında, şefkat, ilgi ve desteklerini yanımda bulduğum sevgili annem ve babama, akademik yaşam biçimini teşvik eden, sevdiren, benimseten sevgili eşime ve sabrından dolayı oğluma sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Selma ALTINDİŞ

İÇİNDEKİLER

TEZ JURİSİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÖNSÖZ.....	x
İÇİNDEKİLER.....	xiv
TABLOLAR LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xviii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL LİTERATÜR

1. BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ.....	4
1.1. BİLGİ.....	4
1.2. BİLGİNİN SINIFLANDIRILMASI.....	7
1.2.1. Düzenlenme ve Kullanma Tarzına Göre Bilgi Türleri.....	7
1.2.2. Niteliğine Göre Bilgi Türleri.....	8
1.2.3. Kaynağına Göre Bilgi Türleri.....	9
1.3. BİLGİ YÖNETİMİ KAVRAMI.....	11
1.4. BİLGİ YÖNETİMİ BOYUTLARI (UNSURLARI)	13
1.5. TEMEL BİLGİ FAALİYETLERİ	17
1.5.1. Bilginin Tanımlanması.....	20
1.5.2. Bilginin Yaratılması	21
1.5.3. Bilginin Depolanması	23
1.5.4. Bilginin Paylaşılması	24
1.5.5. Bilginin Kullanımı	27
1.6. BİLGİ YÖNETİMİNİN AMAÇLARI	28
2. HASTA GÜVENLİĞİ	30

2.1. HASTA GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	30
2.2. HASTA GÜVENLİĞİ VE İLGİLİ KAVRAMLAR	33
2.3. HASTA GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ VE HEDEFİ	37
2.4. HASTA GÜVENLİĞİ PROGRAMLARI.....	41
2.5. HASTA GÜVENLİĞİ BOYUTLARI.....	43
2.6. HASTA GÜVENLİĞİNDE HATA TİPLERİ	46
2.7. HASTA GÜVENLİĞİNDE HATA MODELLERİ.....	49
3.SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ.....	57
3.1. SAĞLIK HİZMETLERİ BİLGİSİNİN YAPISI VE TİPLERİ.....	57
3.2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ GEREKLİLİĞİ.....	62
3.3. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİNİN AMACI.....	64
3.4. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİNİN YARARLARI	65
3.5. BİLGİ YÖNETİMİNİN SAĞLIK HİZMETLERİNDE UYGULANMASI.....	67
3.6. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ SORUNLARI	78
4. BİLGİ YÖNETİM UYGULAMALARININ HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİ.....	82
4.1. HASTA GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ DEĞİŞKENLER	96
4.1.1. Teknoloji Ve Çevre.....	97
4.1.2. Eğitim Programları	98
4.1.3. Liderlik.....	100
4.1.4. Kültür	101
4.1.5. Olay Raporlama.....	102
4.2. BİLGİ YÖNETİM FAALİYETLERİNİN HASTA GÜVENLİĞİ DEĞİŞKENLERİNE ETKİSİ	103
4.3. HASTA GÜVENLİĞİNİ ETKİLEYEN KONTROL DEĞİŞKENLERİ	104
4.3.1. Enformasyon Teknolojisi.....	104
4.3.2. İletişim	106
4.3.3. Güvenlik Komitesi.....	107

4.3.4. Olay Raporlama Sistemi.....	107
------------------------------------	-----

İKİNCİ BÖLÜM
BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİNE
İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	109
1.1. TEZİN AMACI VE SORUSU	109
1.2. TEZİN ÖNEMİ	110
1.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	110
1.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	117
1.4.1. Araştırmanın Tipi.....	117
1.4.2. Araştırmanın Kapsamı	118
1.4.3. Sınırlılıklar	118
1.4.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	118
1.4.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	119
1.4.6. Veri Toplama Araçları.....	120
1.4.7. Verilerin Toplanması ve Etik Konular	122
1.4.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	122
2. ARAŞTIRMA BULGULARI	123
2.1. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNİN ÖZELLİKLERİ	123
2.2. ANKET FORMUNUN GÜVENİLİRLİĞİ.....	125
2.3. HASTA GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	127
2.4. BİLGİ YÖNETİMİNİN BEŞ TEMEL FAALİYETİ İLE İLGİLİ TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	134
2.4.1. Bilginin Tanımlanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	134
2.4.2. Bilginin Yaratılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.	135
2.4.3. Bilginin Depolanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.	136
2.4.4. Bilginin Paylaşılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.	137
2.4.5. Bilginin Kullanılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler	138

2.4.6. Bilgi Yönetiminin Faaliyetleri İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	139
2.5. HASTA GÜVENLİĞİ İLE BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİMİNİN BEŞ TEMEL FAALİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER.....	140
2.5.1. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri Ve Hasta Güvenliği Arasındaki İlişki.....	140
2.5.2. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri Ve Hasta Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişkiler	142
2.5.3. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Olay Raporlamaları Arasındaki İlişki....	142
2.5.4. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Hasta Güvenliği Eğitim Programları Arasındaki İlişki	143
2.5.5. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Hasta Güvenliğinde Liderlik Arasındaki İlişki	144
2.5.6. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Teknoloji Ve Çevre Arasındaki İlişki.....	145
2.6. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİMİNİN BEŞ TEMEL FAALİYETİNİN HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ.....	146
2.6.1. Bilgi Yönetimi Faaliyetinin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi	146
2.6.2. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi	147
2.7. HASTA GÜVENLİĞİNİN KONTROL DEĞİŞKENLERİNE BAĞLI OLARAK DEĞİŞMESİ.....	162
2.7.1.Eğitim.....	163
2.7.2. Çalışma Birimi	164
2.7.3. Hastane	166
2.7.4.İletişim Durumu	168
2.7.5. Enformasyon Sistemleri.....	169
2.7.6. Güvenlik Komitesi	170
2.7.7. Olay Raporlama Sistemi.....	171
2. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	171
KAYNAKÇA.....	188
EKLER.....	208

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Bilgi Yönetimi Tanımları ve Temel Vurguları.....	12
Tablo 2: Bilgi Yönetimi Süreçleri.....	18
Tablo 3: Hasta Güvenliği Tanımları.....	34
Tablo 4: Güvenilir Olmayan Tedavi Maliyet Tahminleri.....	37
Tablo 5: Uygulamada Görülen Hatalar.....	47
Tablo 6: Sağlık Hizmetleri Sunumu Sırasında Görülen Hata Tipleri.....	48
Tablo 7: Görülen Hataların Sıklığı.....	49
Tablo 8: Eylem Düzeyleri Ve Hata Tipleri.....	51
Tablo 9: Sağlık Siteminde Bariyerler Ve Hatalara Neden Olan Şartlara Örnekler.....	55
Tablo 10: Sağlık Hizmetleri Bilgi Yönetiminin Stratejik Adımları.....	77
Tablo 11: Bilgi Yönetim Uygulama Problemleri.....	80
Tablo 12: Hata nedenleri.....	87
Tablo 13: İlaç Uygulama Hatalarına Neden Olan Yaygın Faktörler.....	91
Tablo 14: Örneklemin Dağılımı.....	119
Tablo 15: ECRI'nın Hasta Güvenliği Anketinde Yararlandıkları Kaynaklar.....	120
Tablo 16: Ankete Cevap Verenlerin Demografik Özellikleri.....	124
Tablo 17: Anket Formunun Güvenilirlik Analiz Sonuçları.....	126
Tablo 18.1: Hasta Güvenliğinde Liderlik İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	128
Tablo 18.2: Hasta Güvenliğinde Güvenlik Kültürü İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	129
Tablo 18.3: Hasta Güvenliğinde Olay Raporlama İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	130
Tablo 18.4: Hasta Güvenliği Eğitimi İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	131
Tablo 18.5: Hasta Güvenliğinde Teknoloji Ve Çevre İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	132
Tablo 19: Hasta Güvenliğinin Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	133
Tablo 20.1: Bilginin Tanımlanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	134
Tablo 20.2: Bilginin Yaratılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	135

Tablo 20.3: Bilginin Depolanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	136
Tablo 20.4: Bilginin Paylaşılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	137
Tablo 20.5: Bilginin Kullanılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	138
Tablo 21: Bilginin Beş Temel Faaliyetine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	139
Tablo 22: Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliği Ve Alt Boyutları İle İlişkileri.....	140
Tablo 23: Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenliği İlişkileri.....	141
Tablo 23.1: Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki.....	141
Tablo 23.2: Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Olay Raporlamaları Arasındaki İlişki.....	142
Tablo 23.3: Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenliği Eğitim Programları Arasındaki İlişki.....	143
Tablo 23.4: Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenliğinde Liderlik Arasındaki İlişki.....	144
Tablo 23.5: Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Teknoloji Ve Çevre Arasındaki İlişki.....	145
Tablo 24: Bilgi Yönetiminin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi.....	146
Tablo 25: Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi	147
Tablo 26.1: Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Güvenlik Kültürü Üzerindeki Etkisi.....	149
Tablo 26.2: Bilgi Yönetim Faaliyetinin Güvenlik Kültürü Üzerindeki Etkisi.....	150
Tablo 27.1: Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Olay Raporlama Üzerindeki Etkisi.....	151
Tablo 27.2: Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Olay Raporlama Üzerindeki Etkisi.....	153
Tablo 28.1: Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Güvenlik Eğitim Programları Üzerindeki Etkisi.....	154

Tablo 28.2: Bilgi Yönetim Faaliyetinin Güvenlik Eğitim Programları Üzerindeki Etkisi.....	156
Tablo 29.1: Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Liderlik Üzerindeki Etkisi.....	157
Tablo 29.2: Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Liderlik Üzerindeki Etkisi	158
Tablo 30.1: Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Teknoloji Ve Çevre Üzerindeki Etkisi	160
Tablo 30.2: Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Çevre Ve Teknoloji Üzerindeki Etkisi.....	161
Tablo 31: Değişkenlerin Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Değişmesi.....	163
Tablo 32: Değişkenlerin Çalışma Birimine Bağlı Olarak Değişmesi.....	164
Tablo 33: Değişkenlerin Hastane Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.....	166
Tablo 34: Değişkenlerin İletişim Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.....	168
Tablo 35: Değişkenlerin Enformasyon Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.....	168
Tablo 36: Değişkenlerin Güvenlik Komitesi Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.....	169
Tablo 37: Değişkenlerin Olay Raporlama Sistemine Bağlı Olarak Değişmesi.....	170

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Verinin, Enformasyona Ve Bilgiye Dönüşüm Süreci.....	6
Şekil 2: Bilgi Yönetim Süreci.....	19
Şekil 3: İnsan Hata Biçimleri.....	52
Şekil 4: Hastanelerde Hata Gelişim Modeli.....	53
Şekil 5: Değiştirilmiş İsviçre Peynir Modeli (Swiss Cheese Model).....	54
Şekil 6: Bilgi Yönetim Problemleri Ve Nedenleri	79
Şekil 7: Hastanın Sağlık Kurumundaki Bakım Serüveni.....	84
Şekil 8: Bilgi Yönetimi ve Hasta Güvenliği İlişkisine Yönelik Model.....	96

KISALTMALAR LİSTESİ

CEN : Comité Européen De Normalisation (European Committee For Standardization - Avrupa Standardizasyon Komitesi)

IOM : Institute of Medicine (IOM-Tıp Enstitüsü)

ASTHO : Association of State and Territorial Health Officials

WHO : World Health Organization (WHO-Dünya sağlık Örgütü)

Vd. : ve diğerleri

P : Önem Düzeyi

X : Aritmetik Ortalama

S : Standart Sapma

F : F Değeri

T : T Değeri

R : Korelasyon Katsayısı

R² : Belirleyicilik Katsayısı

GİRİŞ

İnsanoğlu dñnyada var olduğundan bu yana, gñnlük yaşantısını sñrdñrebilmek ve çeşitli alanlardaki organizasyonları yñnetmek için kendisine yardımcı olacak her tñrlñ veriyi derlemiş ve bilgiye dñnñřtñrerek kullanmıştır. Yaşadığımız bu çađa adını veren bilgi, işletmeler için de önemli bir yñnetsel kaynak haline gelmiştir. Bu doğrultuda son dñnemde bilgi ile ilgili literatñr oldukça genişlemiş ve işletmelerin rekabet çabalarında stratejik kaynak olarak kabul gñrmeye başlamıştır. Bu kaynak yoğun şekilde bilgiye gereksinim duyan sağlık hizmeti veren kurumlar için de giderek önem kazanmaktadır. Sağlık hizmetleri için gereksinim duyulan bilgiler, zamanında yeterli ve gñvenilir bir şekilde sağlanmadığında ortaya çıkan sorunlar insan sağlığını direk etkileyebildiğinden, bu kurumlar açısından bilginin etkin yñnetimi önemli bir konu haline gelmiştir.

Rekabet çevresinde bilgi eksenli yaşanan bu değişime paralel olarak bilgisayar teknolojisinin gelişmesi ve yaygınlaşması ile veri ve bilgi sistemlerinde bñyñk bir devrim gerçekleşmiştir. Bu devrim sayesinde bilgi temelli faaliyetlerin sñrdñrñlmesi kolaylaşmış, işletmeler bilgi sistemlerine yatırım yapmaya başlamışlardır. Sağlık kurumları bilgi temeline dayanan bir sektör olduğundan, sağlık hizmetleri faaliyetleri ile ilgili işlemlerin her aşamasında gereksinim duyulan bilgiyi sağlayacak bir bilgi sisteminin varlığı bu yeni evre koşullarında kaçınılmaz hale gelmiştir. Sağlık sistemlerinin giderek bñyñmesinin ve karmaşık hale gelmesinin yanında, kurumların artan kaliteli hizmet verme çabaları, hastaların artan beklentileri, sağlık harcamalarının artışı, yñkselen maliyetler, sağlık kurumlarının işleyişinde ortaya çıkan bazı aksamalar; devlet ve toplumsal grupları harekete geçirerek, sağlığın bilimsel yñnetim ilkelerine gñre yñnetilmesi yñnñnde baskılara yol açmıştır. Aynı zamanda hizmet sunumundan kaynaklanan yetersizlikler, insan sağlığını etkileyen tıbbi hataların ortaya çıkması, sağlık hizmetlerinde hasta gñvenliđi kavramının önemini ortaya koymuştur. Sağlık hizmetlerinin sunumu esnasında bir takım sorunların ortaya çıkması çok dağaldır. Ancak bu sorunların hasta gñvenliđini tehdit eder nitelikde olması bu konuya gerekli dikkatin verilmesi zorunluluğunu ortaya koymuştur. Hasta gñvenliđini tehdit eden bu olayları en

aza indirmek için hasta güvenliği konusuna odaklanmış bir organizasyon ve çalışanların bulunması ya da bu yönde yönlendirilmesi, bu yönelendirmeyi sağlayacak liderlik anlayışının organizasyon içine yerleşmesi önemlidir. Ayrıca bu güvenlik ihlalleri, organizasyon içinde hasta güvenlik kültürünün oluşturulması ya da hasta güvenliğini gözetilen bir bakım ortamının sağlanması, profesyonel sağlık personelinin işe alınması, onların periyodik aralıklarla ve gerekli zamanlarda eğitimi, hasta güvenliği konusunda bilimsel bilginin oluşturulması ve geliştirilmesine yönelik alt yapılara yatırım yapmasını gerekli kılar.

Geçmiş yıllarda benzer sorunları yaşamış gelişmiş ülkelerde, yönetim biliminde meydana gelen değişimler ve ortaya çıkan modern yönetim tekniklerinin etkisi ile sorunların çözümü için sağlık sektöründe bir takım yönetsel programlar geliştirilmiştir. Meydana gelen değişimlerden etkilenen ülkemizde de daha iyi sağlık hizmeti sunumu için bilgi yönetimi, kalite yönetimi, risk yönetimi, ISO standartları uygulamaları, gibi modern yönetim teknikleri özellikle son 10 yıl içinde sağlık sektöründe görülmektedir. Bu yönetim uygulamalarından biri de bilginin etkin bir şekilde elde edilmesi, sınıflandırılması, depolanması ve paylaşılması faaliyetlerinden oluşan “bilgi yönetimi”dir. Son dönemde bilgi yönetimi uygulamaları sağlık sektöründe de oldukça yaygın kullanılmaya başlanmıştır. Sağlık hizmetleri sunulurken, toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek için bilginin yönetimine ait bir takım faaliyetlerin sürdürülmesi gerekmektedir. Örnek vermek gerekirse kurumda kullanılan araç-gereçlerin, cihazların, tesis ve sarf malzemelerin alımı, bakım-onarımı, uygun personel sayısı, çalışma saati, nöbet durumu, çalışanların bilgi ve uzmanlık alanları gibi birçok konudaki düzenlenmelerin yapılması için gerekli bilgilere ve onun en etkin şekilde yönetilmesine ihtiyaç vardır. Yine bir hastanın hastaneye kabulünden taburcu olmasına kadar geçen sürede birçok personel ve malzeme ile çok değişik bilgiler toplanmakta ve bu bilgiler kayda geçirilerek üzerinde çeşitli işlemlerin yürütülmesi, gereken yerde ve zamanda kullanıma sunulması gerekmektedir. Kayıtların yapılması, düzenlenmesi, gerektiğinde bulunarak birleştirilmesi büyük bir emek, zaman ve maliyet getirmektedir. Elbetteki işlemlerin daha etkin ve verimli olarak yapılması için bilgi yönetimi uygulamaları gerekmektedir.

Sağlık hizmetlerinde gerekli olan bilgiler; daha nitelikli bir sağlık hizmeti ve hasta bakımı için hastaya, tanı ve tedaviye, genel yönetime ve mali işlere ilişkin bilgilerdir. Bunlar, politikaları belirleyebilmek ve hedefleri saptayabilmek, etkinlikleri izleyebilmek, eylemlerde bulunabilmek ve kaynakları uygun bir biçimde kullanabilmek için yöneticiye gerekli olan yönetsel bilgiler ya da günlük işlerin yapılması ve izlenmesi sırasında çalışanlar tarafından gereksinim duyulan işlemsel bilgilerdir. Sağlık hizmetlerinde planlama, karar verme, uygulama, kontrol ve değerlendirme, temel işlevlerdir. Yüksek hasta güvenliğine erişmek üzere bu işlevlerin doğru bir şekilde yerine getirilmesi için sağlık hizmeti çalışanlarının etkin bir sağlık bilgi yönetimine sahip olması gerekir.

Sağlık hizmetlerinde hasta merkezli olma, maliyet etkinliği, takım çalışması, bakım kalitesi ve hasta güvenliğinde yüksek düzeylere ulaşmada sağlık hizmeti uygulamaları, bilginin zamanında ve yerinde kullanımıyla sağlanabilir. Çok daha önemlisi de, bilginin yetersiz kullanımına sebep olan unsurları ortadan kaldırarak sağlık hizmetlerinde bilginin tam ve doğru kullanılabilirliğini çeşitli yöntemler aracılığı ile sağlamak, önemli bir stratejik değerdir. Sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi, hem yeni gelişen araştırma konusu olarak, hem de yararlı uygulamaları ile sağlık hizmetleri içinde var olabilecek eksiklikleri ele almayı ve gidermeyi amaçlar.

Bu çalışma ile sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin sağlık hizmetleri uygulamalarının hasta güvenliğine etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu tezin içeriğinde öncelikle bilgi yönetimi ve hasta güvenliği ile ilgili temel literatür verilmektedir. Devamında sağlık hizmetleri bilgi yönetimi hasta güvenliği ilişkisine ve sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi uygulamalarının kullanımına yer verilmiştir. Son olarak bilgi yönetiminin hasta güvenliğine etkisine ilişkin görgül bir araştırma ve araştırmanın bulguları sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL LİTERATÜR

1. BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

İnsanoğlu ile birlikte var olan bilgi, geçmişten günümüze insanların hayatlarında ve faaliyetlerinde önemli bir yer teşkil etmiştir. Son yıllarda da bilginin önemi gittikçe artmaktadır. Bilginin giderek daha güncel hale gelmesinin nedeni, bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi gibi faaliyetleri gerçekleştiren teknolojik olanakların son yıllarda hızla artmasıdır. İçinde bulunduğumuz ağ, bilginin temel kaynak olduğu, bilgi üretimi ve iletiminin yaygınlaştığı, sürekli öğrenme ve bilgilenmenin kaçınılmaz hale geldiği yeni bir toplumsal ve ekonomik dönemi temsil etmektedir (ğt, 2001,5). Bu dönem bilgi temelinde biçimlenen ve teknolojinin itici bir g olarak gelişmesine katkı sağladığı yeni bir toplum biçimini şekillendirmiştir. Bu toplumda bilgi ve uzmanlık temeline odaklanma ve kurumsal etkinlik düzeylerinin yükselişi gözlemlenmektedir. Bilgi toplumu adı verilen bu toplumunun getirdiği yapılanma her alanda özellikle de uzmanlık gerektiren alanlarda bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakta ve onu yeniden yapılandırarak kullanabilmeyi önemli kılmaktadır (Toffler, 1992, 30-35; Sotirofski ve Güçlü, 2006, 35; ğt, 2001, 8; Mazgit, 2002, 405-7).

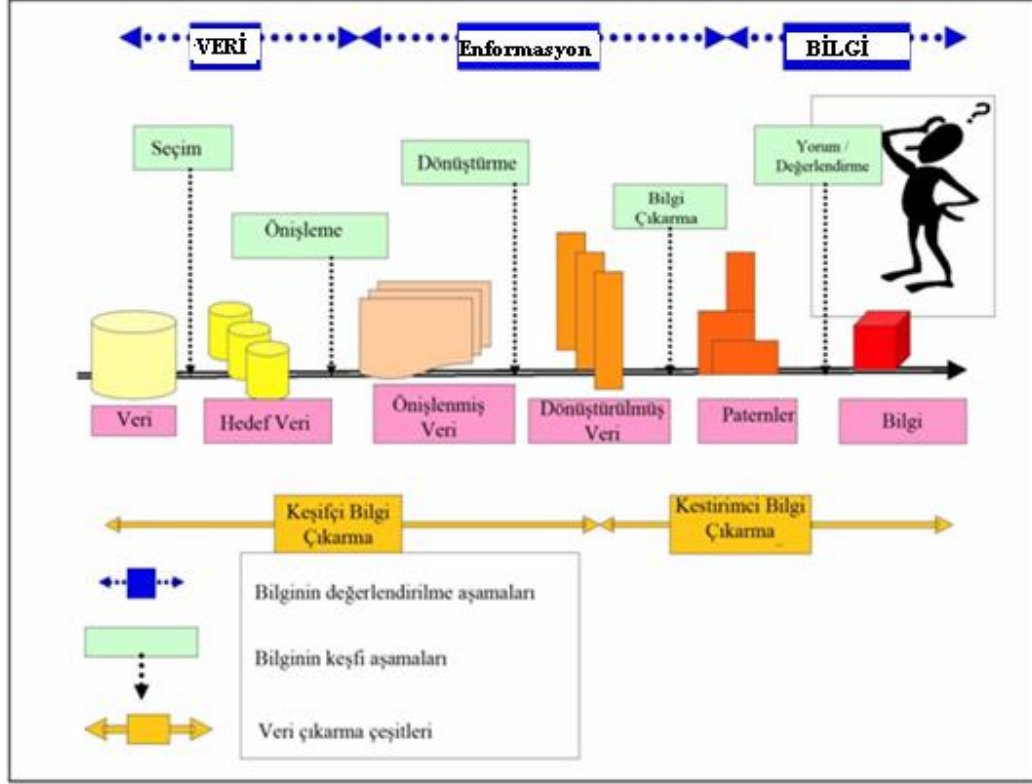
1.1. BİLGİ

Yaşamın temelinde yerleşmiş olan bilgi, tarih boyunca g olarak algılanan bir kavram olmuştur. Bilginin ürünlere, hizmetlere ve süreçlere uygulanmasıyla elde edilen katma değer ya da g, organizasyonlara özellikle kritik kararların alımında yol gösterici rol oynar. Literatüde bilgiye ait birçok tanıma rastlanmaktadır. O'Dell ve arkadaşlarına göre bilgi harekete geçmiş enformasyondur (O'Dell vd., 2003, 22-3). Nonaka bilgiyi, gerekçelendirilmiş gerçek inanç olarak tanımlar. Kişi kendi inançlarının doğruluğunu dünyaya ilişkin gözlemlerine dayanarak gerekçelendirir. Bu gözlemler ise kişiye özgü bakış açısına, kişisel duyarlılık düzeyine ve bireysel deneyimlere dayanır (Nonaka, 1994, 16-17). Sotirofski ve Güçlü'ye göre ise bilgi, tecrübe veya çalışma yoluyla kazanılmış anlayıştır. Aynı zamanda, gerçeklerin birikimi veya kuraldır. Bilgi spesifik, bir problem alanından diğerine transfer edilemez, belli bir zamanda kullanılır ve daha

sonra o bilgiye ihtiyaç duyulmayabilir. Bilgi, değerlere, inançlara ve güvene bağlıdır. Başarılı deneyimlerle gelişir, sonra da bu tecrübe, uzmanlığa dönüşür (Sotirofski ve Güçlü, 2006, 353). Çapar'a göre ise (2007) bilgi, veri ve enformasyonun akıl süzgecinden geçirilip kişisel deneyimler, algılar, sezgiler, duygular, değerler, yükümlülükler, uzmanlık görüşleri, eğitim sonuçları, üretim sonuçları ve doğuştan gelen yeteneklerle birleştirilerek; karar verme, planlama, karşılaştırma, değerlendirme, analiz etme, tahmin yapma, tanı koyma, üretme, iş uygulamaları gibi süreçlerde yeri geldiğinde kullanılan şeklidir. Bilgi, enformasyon ve verinin ötesine erişir. Ayrıca bilgi, faaliyetleri gerçekleştirmede gerekli düşünce ve tecrübeyi de kapsar (Sullivan vd., 2004 ,1). Bilgi ile ilgili altı çizilerek vurgulanması gereken bir diğer nitelik, veri ve enformasyona göre daha bireysel ve içselleştirilmiş olmasıdır (Çapar, 2007).

Yeşilada'nın Galland'dan (1982) yaptığı alıntıya göre veri, "iletilebilir ve yorumlanabilir bir biçimdeki gerçekler, kavramlar ya da bunların türevleri", olarak ya da Laudon ve Laudon (1990)' dan yaptığı alıntıya göre "bilgi yaratmak üzere işlenebilir ve biçimlendirilebilir ham gerçekler olarak" tanımlanmaktadır (Yeşilada, 2002, 9). Veri kurumsal amaçlara bağlı olarak işlemlerin yapılandırılmamış bir biçimde kaydedilen ve teknolojik sistemlerde saklanan özümlememiş ve yorumlanmamış gözlemler, gerçekler olarak tanımlanabilir. Çoğu kez bir anlam veya içerik teşkil etmez. Enformasyon, düzenlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Düzenlenme başkaları tarafından yapılır ve yalnızca ilgili kişi için bir anlam taşımaktadır (Barutçugil, 2002, 57). Enformasyon verilerden farklı olarak, bir anlamı içerir ve bir amaca yönelik olarak organize edilmiştir. Yaratıcısı ona anlam kattığında veri, enformasyona dönüşür (Davenport ve Prusak, 2001, 25).

Şekil 1. Verinin, Enformasyona Ve Bilgiye Dönüşüm Süreci



Kaynak: Fadlalla, A., Wickramasinghe, N., (2005). Realizing Knowledge Assets in the Medical Sciences with Data Mining: An Overview. In N. Wickramasinghe; J. Gupta; S. Sharma, (Ed.). Creating Knowledge-Based Healthcare Organizations, Hershey, PA: Idea Group Publishing. S.169.

Yukarıdaki tablo herhangi bir kararı vermek için verinin hangi basamaklardan geçerek bilgi haline kullanıma geçtiğini göstermektedir. İlk aşama, bazı kriterlere göre *verinin seçimidir*. Yararlı ve ilişkili olmayan bilgilerin çıkarılarak istenmeyen bilgilerin temizlenmesi ise *önileme* aşamasıdır. *Dönüştürme* basamağında da veriler, sadece dönüştürülmez aynı zamanda çeşitli matematiksel işlemler kullanarak değiştirilir. *Veri madenciliği* ise verilerden modelleri çıkarma ile ilgili olup verideki belirli modeli çıkarmak için uygun veri madenciliği algoritmasını seçmeyi kapsar. *Yorum ve değerlendirme safhası* ise insan yorumlamasının zorunlu olduğu, özellikle sistem tarafından tanımlanmış yapıların yorumlanarak, gereksiz, fazla ve bağlantısız yapıların çıkarılarak bilgiye dönüştüğü aşamadır (Fadlalla ve Wickramasinghe, 2005, 168). Daha önce de belirtildiği gibi bilgi, mevcut deneyimlerin, değerlerin, amaca yönelik

enformasyonun ve uzmanlık görüşünün yanısıra yeni deneyimlerin ve enformasyonun bir araya getirilip değerlendirilmesi ile ortaya çıkan esnek bir bileşimdir. Bilgi, bilenlerin beyinlerinde üretilir ve ilk orada uygulamaya geçirilir. Dolayısıyla yalnızca kuruluş belgelerinde ya da dolaplarında değil rutin çalışmalarında, süreçlerinde ve uygulamalarında kendisini gösterir (Davenport ve Prusak, 2001, 27). Sonuç olarak bilgi, “enformasyon ve veriyi kullanılabilir hale getirerek bir değer yaratmak ya da işe yarar bir faaliyete dönüştürmek” şeklinde tanımlanabilir.

1.2. BİLGİNİN SINIFLANDIRILMASI

Bilgiyi kolay ve istenilen herkes tarafından erişilebilir ve uygulanabilir bir biçime sokmak ya da etkinleştirebilmek için bilginin sınıflandırılması oldukça önemlidir. Bu sınıflama, bilginin bilgisayar ortamında olmasa bile düzenli, açık, hareketli, kolay anlaşılır olmasını ve erişilerek kullanılmasını sağlar (Davenport ve Prusak, 2001, 105). Bu kapsamda bazı sınıflamalar geliştirilmiştir. Bilginin ne olduğu ve neye yaradığını daha iyi anlamak için belirli kriterlere göre sınıflandırılmaktadır. Bilgi, kullanma ve düzenleme tarzına, kaynağına ve niteliğine göre olmak üzere üç başlıkta sınıflandırılır.

1.2.1. Düzenlenme ve Kullanma Tarzına Göre Bilgi Türleri

Bilginin kullanım biçimi, nasıl algılandığı ve organize edildiğine bağlı olarak düzenleme ve kullanma tarzına göre bilgi, idealist bilgi, sistematik bilgi, pragmatik bilgi ve otomatik bilgi şeklinde sınıflandırılır (Barutçugil, 2002, 60-61).

İdealist bilginin kaynağı, okuduklarımız, yaptıklarımız ve tartışıklarımızdır. Bu bilgi türü, vizyon oluşturmamızı, hedef saptamamızı, değer ve inançlarımızı yönlendirmemizi ve karar vermemizi sağlar. Bilinçli olarak sahip olduğumuz bir bilgi değildir.

Sistematik bilginin kaynağı genellikle formal eğitim olmakla birlikte gözlemlerimizden ürettiğimiz senaryolar ve modellerdir. Bu bilgi türüne bilinçli olarak sahip oluruz. Sistemlerin nasıl çalıştığını, iç mekanizmalarını bu bilgi ile anlar ve değişkenlere müdahale edildiğinde sonuçlardaki farklılıkları bu bilgi ile çözeriz.

Pragmatik bilgi, bir iş yapılırken ve kararlar alınırken bilinçli olarak kullanılan kurallar, bulgular ve kavramlardır. Bilinçli olarak alınan kararlarda mantık yürütülürken, güçlü ve güçsüz noktaların analizini yaparken pragmatik bilgi kullanılır. Bu bilginin kaynakları, eğitimde verilen talimatlardır.

Otomatik bilgi; içselleşmiş bilgidir. Düşünmeden gerçekleştirilen eylemler ve otomatik olarak sahip olunan bilginin sonucudur. Rutin davranışlar otomatik bilginin en tipik örnekleridir.

1.2.2. Niteliğine Göre Bilgi Türleri

Niteliğine göre bilgi türleri, entelektüel sermaye bakış açısıyla literatürde yer almaktadır. Organizasyonun varlıkları arasında dikkate alınması istendiğinde, bilginin üç farklı kategoriye ayrılması gerekir. Bunlar, insanda bulunan bilgi, müşteriye bulunan ve müşteriyle ilgili olan bilgi ve yapısal sermaye olarak bilinen sistem ve süreçlerle ilgili bilgidir (Barutçugil, 2002, 64).

İnsan Sermayesi; insan bilgisinin değeridir. Çalışanların meslekte buldukları sürenin uzunluğu, nitelikleri, yetkinlik sahibi insanların sayısı ve içeride ya da dışarıda ortak projelerde çalışan insanların sayısı insan sermayesini oluşturan unsurlardır. Bunlar, aynı zamanda insan sermayesinin ölçülmesinde kullanılacak çeşitli değerlerden başlıcalarıdır. Bilgi yönetiminin amaçlarından biri de organizasyonların insan sermayesinin değerini yükseltmektir.

Yapısal Sermaye; özümlemiş, içselleştirilmiş ve işletme ürün ya da hizmetlerinde yatırıma dönüştürülmüş bilginin değeridir. Bu sermayenin bir kısmı süreçlerdeki bilgidir. Bir kısmı da tescil edilmiş markalar, ticari haklar, know-how, telif-patent hakları ve ünvanlardır. Bir kısmı da insan kaynaklarından elde edilen öğrenilen ve somutlaştırılan bilgilerdir.

Müşteri Sermayesi ise; müşterilerinin sayısının, büyüklüğünün, saygınlığının, işletmeyle ne kadar süreyle çalıştığının, işletmeyle yaptığı işin sıklığının, tekrarlama yüzdesinin bir ölçüsü olarak hesaplanabilir (Barutçugil, 2002, 65).

1.2.3. Kaynağına Göre Bilgi Türleri

Literatürde en çok karşılaşılan bilgi sınıflandırması olarak örtük ve açık bilgi yer almaktadır. Örtük ve açık bilgi ayrımı üzerinde bir konsensus olduğu görülmektedir (Nonaka & Takeuchi, 1995a; O'Dell vd., 2003; Davenport ve Prusak, 2001; Sharma vd., 2005; Sotirofski ve Güçlü, 2006). Nonaka bilginin temelde saklı (örtülü) bilgi ve açık bilgi olmak üzere iki biçimde var olduğunu belirtirken, Davenport ve Prusak, aynı şekilde örtük ve açık bilginin kuruluşlarda mevcut olduğunu ve bu iki bilgi türü kişilerin beyinlerinde yer alan ve kısmen ya da büyük ölçüde dile getirilemeyen, karmaşık, birikime dayanan (örtük), uzmanlıklardan daha çok biçimsel ve açıkça ifade edilebilir bilgilere (açık) kadar değişebilen pek çok farklı biçimde bulunmakta olduğunu vurgular (O'Dell vd., 2003, 21; Davenport ve Prusak, 2001, 107).

Örtük bilgi; Kişilerin zihinlerinde olan, bildikleri ancak çoğu zaman ifade edemedikleri bilgiye “örtülü bilgi” adı verilmektedir. Davenport ve Prusak’ a göre örtülü bilginin sınıflandırılması oldukça zordur. Sahibi tarafından uzun bir süre içinde geliştirilen ve içselleştirilen karmaşık bilginin belgelere, dosyalara veya veri tabanlarında tekrarlanması, kaydedilmesi çoğu zaman imkânsızdır (Davenport ve Prusak, 2001, 108, Zack, 1999,138). Sharma ve arkadaşlarına (2005) göre ise bilgiyi bir organizasyon kendi kendine yaratamaz. Çünkü bilgi oluşturma için, bireysel çabalar ve gruplar arasındaki etkileşimler (tartışmalar, deneyim paylaşımı ve gözlem) gerekir. Bireysel bilginin dönüşümüne yardım eden bu dinamik etkileşimler, çalışanlar arasındaki çatışma ve anlaşmazlıklardır (Cunha ve Paiva, 2005, 306; Sharma vd., 2005, 3). Nonaka & Takeuchi de örtük bilginin son derece kişisel olduğunu ve biçimlendirme, diğerleri ile paylaşma ya da transfer etmenin zor olduğunu vurgulamaktadır. Onlara göre örtülü bilgi, insanın aklına, tecrübe ve iş aracılığıyla oturtulan bilgidir. Bu bilgi, tecrübe yıllarından gelen sezgi, subjektif yorumlar, duygu, değer ve inançları içeren bilgidir (Nonaka & Takeuchi, 1995a, 8). Sotirofski ve Güçlü’ye (2006, 354) göre bu bilgi türü aynı zamanda, açık bilgiyi oluşturmak için kullanılan bilgidir ve diyalog, senaryo ve metafor kullanımıyla iletilmektedir. Sotirofski ve Güçlü bu bilginin fark edilmesi ve ifade edilmesi, nitelendirilebilirliği ve başkalarıyla paylaşımı ve belgelere geçirilmesinin

zor olduğunu ifade eder (Sotirofski ve Güçlü, 2006, 354). O'Dell ve arkadaşları da örtük bilginin daha çok deneylerden kaynaklandığını, ayrıntıları saptamanın kolay olmadığına değinir (O'Dell vd., 2003, 21).

Açık bilgi ise, genel olarak kitap, doküman, rapor, kısa not, eğitim kurslarında, veri tabanlarında ve politika el kitaplarında düzenlenen bilgi olarak tanımlanmaktadır (Nonaka & Takeuchi, 1995a, 60; Sotirofski ve Güçlü, 2006, 354; O'Dell vd., 2003, 21). Sotirofski ve Güçlü'ye göre açık bilgi, örtülü bilgiye göre daha hızlı iletilebilir ve düzenlenebilir, çünkü açık bilgi direkt olarak tecrübeden elde edilen bir bilgidir. Bu bilgi, kelime, rakam, ses, veri, bilimsel formül, kayıt veya ürün şeklinde ifade edilebilir; kişilere formal ve sistematik olarak iletilebilir (Sotirofski ve Güçlü, 2006, 355). Açık bilgi, kitaplardaki nesnel bilgi iken örtük bilgi kişinin zihninde içselleştirilmiş, deneyimlerle problem çözmedeki gücü kanıtlanmış olan ve ancak kişiyle birlikte bulunabilen ve ondan söz veya yazı olarak ayrıldığında ruhunu kaybeden bilgidir. Bu tür bilgiyi edinmede usta-çıraklık ilişkisi vazgeçilmez bir öğrenme metodudur. Buna bir örnek verilecek olursa ameliyat yapmak isteyen bir hekime, bu medotla ilgili tüm teorik bilgiyi içeren yazılı dökümanlar verilerek hekim tarafından tüm teorik bilgi öğrenilse de, hekim bu ameliyatı yapabilecek uzmanlığı ve beceriyi kazanmış sayılmaz. Ancak belli bir teorik bilgi edindikten sonra pratiğe ya da yetenek kazanmaya yönelik uygulamalara katılır, başka bir deyişle çıraklık döneminden geçerse ozaman hekim ameliyat yapabilecek bir örtük bilgi elde etmiş olur. Öğrenme ve verimlilik bilginin doğası ve işleyişi ile doğrudan bağlantılıdır (Öncü, 2005, 32-33).

Sonuç olarak açık bilgi, insanların kelimelere döktüğü, formüller ve rakamlar aracılığı ile ifade ettiği, kişiye özgü olmayan, bağımsız bilgi olarak açıklanabilir. İnsan kelimelere yansıttığı, formüller ve rakamlar aracılığıyla vurguladığından daha fazlasını bilir. Tüm bilgilerin ortaya çıkarılması, kullanılabilir ve bir değer yaratır hale getirilmesi gerekir. Bu durum bir takım düzenleme ve uygulamaları gerekli kılar ve bu gereklilik te bilgi yönetimi tarafından karşılanır.

1.3. BİLGİ YÖNETİMİ KAVRAMI

Bilginin var olduğu günden beri insanoğlu bilgiden daha fazla yarar sağlamak amacıyla bilgiyi kullanmak istemiştir. Bunun sebebi ise bilginin, yaşamın temeline yerleşmiş olmasıdır. Bilginin giderek önem kazandığı son yıllarda, bilgi teknolojileri yeni toplumsal ve kurumsal yapıyı biçimlendirmede etkin rol üstlenmiştir. İçinde bulunduğumuz bu dönemde bilgiye değer veren, kullanmasını bilen, bilgi üretebilen ve bilgiyi etkin yönetebilen bir bilgi toplumuna dönüşüm gerçekleşmiştir. Bu dönüşüm ile birlikte yöneticilerin kurumsal işleyişe ilişkin bilgiyi test etme ve bu bilginin nasıl kullanıldığını araştırma ihtiyacı doğmuş, bunun ardından da bilgi yönetimi kavramı ortaya çıkmıştır.

Bilgi yönetimi literatürde çeşitli yaklaşımlarla ve bu yaklaşımlara ait tanımlamalarla yer almaktadır. Bir tanıma göre bilgi yönetimi, yenileşmesi, küresel rekabet ortamında yer alması ve gereğince verimli çalışabilmesi için bir organizasyonun entelektüel sermayesini oluşturma, yapılandırma, paylaşma ve kullanılmasını sağlamak üzere gerekli resmi ve gayri resmi, teknolojik ve sosyal iletişim sistemini kurmakla yükümlü, disiplinler arası bir yönetim modelidir (Çapar, 2007).

Başka bir tanımda da bilgi yönetimi, bir birim veya organizasyonun bilgi yönetim süreçlerinin bir parçasını oluşturan bir faaliyet olarak da tanımlanmaktadır. Firestone ve Mcelroy (2005, 22)'a göre bilgi yönetimi, işletmenin bilgi tabanının üretilmesi, muhafaza edilmesi, geliştirilmesi ve nakledilmesi için temel bilgi süreçlerine (bilginin üretilmesi ve entegrasyonu) katılan diğer birimlerin, unsurların ve faaliyetlerin yönetilmesini (çekip çevirme, yönlendirme, idare etme, kontrol etme, koordine etme, planlama, organize etme) amaçlayan katılımcı birimler yoluyla beşeri sermayeye dayanan birimler arasındaki süregelen, kesintisiz ve bir amaca sahip ilişkiler ağıdır. Konuyla ilgili uzmanların birçoğunun görüşü, bilgi yönetiminin; bilginin üretilmesi, elde edilmesi, paylaşılması, kullanılması ve yönetilmesiyle ilgili faaliyetleri kapsadığı şeklindedir (Özgener, 2002, 484-5). Aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi çeşitli kaynaklarda değişik uzmanlar tarafından bazı ayrıntılar dışında bilgi yönetimi benzer biçimde tanımlanmıştır.

Tablo 1. Bilgi Yönetimi Tanımları ve Temel Vurguları

Referans	Tanım	Temel Vurgu
K.M.Wiig, 1997a	“Açık ve maksatlı(planlı) bilgi oluşturma, yenileme, uygulama ya da sistemli bir şekilde işletme ve anlamak”	Belirlenmiş, Planlı Bilgi Faaliyetleri
P.N.Rastogy, 2000	“Organizasyon amaçlarını gerçekleştirmeye çalışan birey ve gruplar aracılığıyla bilgi toplama, yaratma, paylaşma ve dağıtmaya yönelik aktiviteleri organizasyon çapında koordine eden sistematik ve bütünlendirici bir süreç”	Organizasyon Amaçlarına Ulaşma
Alavi&Leidner,2001	“Bilgi sağlama aracılığı ile bireysel öğrenme ve anlamının geliştirilmesi“	Bireysel Öğrenme
A.Brooking, 1999	“Bireylerin sahip olduğu bilginin korunması, organizasyonda diğer çalışanlar tarafından kolaylıkla paylaşılabilir bir biçimde transferi ve geliştirilmesine rehberlik eden insan merkezli değerlerin kullanıldığı bir süreç ”	Bilgi Sermayesinde İnsan Unsuru
C.O’Dell, C.J.Grayson N.Essais1998	“Doğru zamanda, doğru kişiye, doğru bilgiyi sağlama stratejisi ve organizasyonel performansı geliştirmek için bilginin eyleme geçirilmesi ve paylaşılması”	Organizasyonel Performans
P.Quintas, P.Refrere, G.Jones, 1997	“İhtiyaçları karşılamak için mevcut bilgi varlığını tanımlamak, geliştirmek ve yeni fırsatlar yaratmada kullanmak üzere bilginin sürekli ve bilinçli bir şekilde yönetilmesi süreci”	İhtiyaçların Karşılanması Ve Fırsat Yaratma
K.M.Wiig, 1997b	“Taktik ve operasyonel perspektife sahip olan bilgi yönetiminin temel işlevi organizasyonun entelektüel sermayesinin gelişimini sağlamak için gereken bilgi aktivitelerinin ve programlarının planlanması, uygulanması ve kontrolü ”	Entelektüel Sermaye Gelişimi
R.L.Chase, 1997	“Ürün ve hizmetlerin katma değerlerini artırmak için bilgilerin ve fikirlerin paylaşılması konusunda insanları cesaretlendirmek”	Katma Değer Yaratma
S.Kim, 2000	“Kurumun bilgi kaynakları ve bilgi yeterliliklerinin geliştirilmesi yoluyla değişen çevre koşullarına uyum sağlanması ve organizasyonel öğrenmeyi desteklemek”	Organizasyonel Öğrenme Ve Çevreye Uyum

Bilgi yönetimi, iyi kararlar verebilmek için doğru zamanda, doğru kişilerle paylaşılan bilgi ve enformasyonun sağlanmasına yardım eder. O bilginin, hizmet dağıtım yerleri, departmanlar ve meslektaşlar arasında, yatay olarak akışının yanı sıra dikey olarak aşağı ve yukarı akmasına yardım eden sistematik süreçleri hazırlar. Dolayısıyla bilgi yönetimi, bilgi akışına yardım etmek için organizasyon dışına kadar uzanır (Sullivan vd., 2004, 1). Bilgi faaliyetleri, bilgi yönetiminin başarılı şekilde

uygulanabilmesi ve ekonomik fayda elde edebilmesi için kurumdaki iş süreçlerine entegre edilmelidir.

Bilgi yönetimi, bireysel ve orgaizasyonel bilginin tanımlanması, oluşturulması, kullanımı ve paylaşımına imkân veren insanları, süreçleri, faaliyetleri ve teknolojiyi kapsar ve organizasyonel hedeflere ulaşmak için bilginin yaratılma, dağıtılma ve kullanım yönetimini kapsayan süreç hakkındadır. Bilginin ve fikirlerin gücünün ortaya çıkarılması için planlanmış yaratıcı tutumları, uygulamaları, sistemleri, araçları, politikaları ve prosedürleri kapsayan faaliyetleri gerektirir (Lehaney vd., 2004, 12). Sonuç olarak bilgi yönetimi “organizasyonel hedeflere ulaşmak üzere, en iyi uygulamaları gerçekleştirme, en doğru kararları verme gibi organizasyonun gerçekleştirdiği tüm faaliyetlerde bilgiyi gereken zamanda ve yerde kullanıma sunan, bilgi tanımlama, yaratma, paylaşma, depolama ve kullanma faaliyetlerini organize eden bir süreç” şeklinde tanımlanabilir.

1.4. BİLGİ YÖNETİMİ BOYUTLARI (UNSURLARI)

Kapasitelerini, iş performanslarını geliştirmeye çaba sarf eden organizasyonlar, kendileri için bir değer olan bilgiyi nasıl yönetecekleri konusuna odaklanırlar. Başarılı bilgi yönetimi uygulamalarında organizasyonlar, insan, kültür, motivasyon, yönetim metodolojileri değişimi, yeni ve geliştirilmiş iş süreçleri gibi soft konulara öncelikli ilgi gösterirler. Bu süreçler multi disiplinler bilgi paylaşımını, iletişimi, işbirlikçi çalışmayı mümkün kılar ve teknolojiye bunun kolaylaştırıcı ögesi olarak işlev görür (Comité Européen De Normalisation, 2004, 4)¹. Bir bilgi yönetim modelinin organizasyonel yapı, kültür, insanlar, süreçler ve teknolojiyi ilgilendiren birçok boyutta eş zamanlı ve tutarlı bir biçimde yapılandırılıp uygulandığında başarılı olabileceği belirtilmektedir (Sayılar, 2003, 51).

Bilgi yönetimi, bazı kaynaklarda (O’Dell vd., 2003; Malhotra, 1998; Barutçugil, 2002; Lehaney vd., 2004), insanlar, süreçler, teknoloji ve alt yapı temel boyutlarıyla açıklanmaktadır. Bazı kaynaklar da ise bu boyutların yanısıra kültür boyutundan da

¹ Comité Européen De Normalisation yerine CEN kısaltması kullanılmıştır.

bahsedilir (Sullivan vd., 2004; Barutçugil, 2002; Sayılar, 2003; Özgener, 2002). Bu boyutlara kısaca değinecek olursak:

Organizasyonel alt yapı boyutu: Organizasyonel yapı, bilgi yönetimi uygulamalarının tasarımı, kurulması, uygulanması ve yenilenmesi sırasında personel, kaynaklar, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini oluşturan iletişim kanalları, web sayfaları, ağlar, veritabanları, sürekli eğitim gibi çok çeşitli unsurların bir arada ve uyum içerisinde kullanılabilirdiği, çalışanların bilgilerini değerlendirebilmeleri için organizasyon içinde gerekli değişimlerin yapılabilirdiği, bir organizasyonel yapıyı ifade etmektedir. Altyapı, yeni görevlerle ilgili sorumluluklara, yeni ekipler ve yeni formel ağ ilişkilerine, kuruluş içinde kurumsallaşmaya işaret etmektedir (Çiftçi, 2006, 28).

Bu yapı, nitelik geliştiren ilkeler ve kurumsal kültür de göz ardı edilmeden, bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile sistemin temel unsurlarını oluşturan parçaların kurumsal verimliliğe katkı sağlayacak ve bilgi paylaşımını öne çıkaracak şekilde düzenlenmesi önemlidir. Ayrıca çalışma gruplarının kurulmasına izin veren bir organizasyonel yapı olmalıdır. Bu gruplar informal olarak da birbirine bağlı, işe ilişkin bilgiye sahip uzmanlar kurulu, problem çözme ve kendini eğitime becerisi olan ekipler haline gelebilmelidir (Sayılar, 2003, 51). Özgener'e (2002) göre, organizasyonel yapı, teknolojiden en yüksek düzeyde yararlanabilmek ve bilginin paylaşımını kolaylaştırmak için esnek bir şekilde tasarlanmalıdır.

Şüreç boyutu: Süreç bilginin kendini organize etmesiyle ilgilidir. Bu bilgi sürekli değişim halinde olduğundan bu sürecin bitmesi sözkonusu değildir. Süreç geliştirme ve sürekli iyileştirme çabalarının bilgi edinimi ve kullanımını sağlayacak biçimde sürdürülmesi gerekmektedir (Sayılar, 2003, 51). Barutçugil, süreçlerin paylaşma, kullanma ve değerlendirme aktiviteleri için anahtar olduğunu ifade eder (Barutçugil, 2002, 80). Sullivan ve arkadaşları da bilgi yönetim süreçlerinin, yeni bilginin oluşturulması, toplanması, mevcut bilginin organize edilmesi, diğerleri ile bilginin paylaşımı, farklı durumlara uyarlanabilecek şekilde, adapte edilmesi gerektiğini vurgular (Sullivan vd., 2004, 1). Sürece odaklanarak topluluğu tanımak ve girişim için gereken enformasyonu anlayabilmek de önemlidir. Araştırma, süzgeçten geçirme ve açık ya da örtük olsun enformasyon ve bilgiyi geliştirme süreçleri organizasyonlar için gereklidir.

Bilginin paylaşım ve aktarım süreci, onu kullanacak insanlar gözünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Bu tasarım da iş süreçleri ile uyumlu ve kullanım kolaylığına sahip olmalıdır (Tiwana, 2003, 192).

Çalışan boyutu: Bilgi yönetim uygulamalarını gerçekleştiren ya da günlük işlerinin bir parçası olarak hayata geçirenler organizasyon içinde çalışanlardır. Dolayısıyla çalışanların işe alınma, yerleştirilme, eğitim, performans değerlendirme ve ödüllendirme, iş tasarımı, kültürel yapı, yaratıcılık ve katılıma teşvik etme gibi işgücünü ilgilendiren bütün süreçlerin bilgi odaklı bir anlayışla yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Sayılar, 2003, 51). Ancak tüm bu yapılandırmalara rağmen Alavi ve Leidner'e göre çalışanları hem bilgi üretmeye hem de kullanmaya teşvik etmek zor olabilir. Dolayısıyla bilgi üreten ve bunu paylaşan kişilerin motivasyonunun sağlanması ve teşvik edici uygulamaların geliştirilmesi gerekmektedir. Organizasyonel hedeflere ulaşmak üzere gerekli eğitimin verilmesi ve istenilen çalışma ortamının yaratılması bilgi yönetiminin başarısı açısından önemlidir (Alavi ve Leidner, 2001, 11-29).

Teknoloji boyutu: Bilgi yönetimini kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmek için organizasyonların kullandığı, bir takım teknolojik araçlardır. Teknoloji boyutu, yeni bilginin yaratılmasında sosyal sermayeyi harekete geçirmek için gerekli kritik unsurlardan biridir (Özgener, 2002). Barutçugile'e göre, teknoloji özellikle bilgiye ulaşma ve onu elde etme aşamalarında temel güçtür (Barutçugil, 2002, 80). Teknolojinin bilgi yönetimindeki en önemli rolü, Davenport ve Prusak'a göre bilgiye ulaşma olanaklarını daha geniş kitleye yayması ve bilgi aktarımının daha hızlı gerçekleştirilmesini sağlamasıdır. Enformasyon teknolojisi bireyin ya da grubun bilgisinin ortaya çıkarılıp biçimlendirilmesini sonrada kurumun diğer çalışanları arasında kullanılmasını sağlar (Davenport ve Prusak, 2001, 177). Sayılar'a göre kavram haritaları, bilgi haritaları, amaç odaklı veri tabanları, karar destek sistemleri, bilgi madenciliği gibi teknik yaklaşımların organizasyonun enformasyon ağı içinde gerektiği biçimde kullanılması sağlanmalıdır (Sayılar, 2003, 51). Bilgi yönetimi modern bilgi teknolojisinin (internet, intranet, extranet, yazılım filtreleri, akıllı etmenler, veri ambarı) kurum içi ve kurumlararası bilgi yönetimini sistematize etmek, genişletmek,

hızlandırmak karşılığında kullanılmaktadır (Alavi ve Leidner, 2001, 121). Dolayısıyla teknoloji, bilgi yönetimini daha etkin bir şekilde gerçekleştirmek için kullanılan bir takım araçlara sahiptir. Bu araçlar, bilgi yönetimini hızlandırıcı, kolaylaştırıcı imkanı verirken, insanların çalışma biçimleri ve gerçek gereksinimlerine cevap verecek şekilde organizasyonlara uygun olmalıdır (Sullivan vd., 2004, 1).

Kültür boyutu: Organizasyonel kültür, bir işletmedeki yaşamı karakterize eden inançlar, gelenekler, değer sistemleri, davranışsal normlar ve iş yapma biçimlerini kapsayan bir bütün olarak tanımlanır. İşletmede çalışanların etkileşimde bulunabilmesi için güvenilir varsayımlar ortaya koyarak ilişkileri standart hale getirme işlevi görür (Özgener, 2002). Barutçugil'e göre kültür, paylaşma, bütünleştirme, kullanma, değerlendirme, ihtiyaç oluşturma ve yaratma aşamalarında son derece önemli bir rol oynar (Barutçugil, 80, 2002). Bu nedenle, Özgener'e (2002) göre işletmelerde bilgiyi etkin bir şekilde yönetmek için kültürü şekillendirme önem arz etmektedir. Bireyler arasındaki etkileşim, yenilik sürecinde gerekli olmaktadır. Bireyler ve gruplar arasındaki diyalog, sık sık yeni fikirlerin yaratılmasının temel kaynağı olabilir. Farklı perspektiflerin çeşitli bölümlerdeki çalışanlar tarafından paylaşılması için işgören etkileşimi, hem biçimsel hem de biçimsel olmayan tarzda teşvik edilmelidir. Bu etkileşim ve işbirliği, hem bireylerin kendi aralarında bilgilerini paylaşmalarını ve denetim altına almalarını hem de bireysel düzeyden organizasyonel düzeye transformasyonu sağlar. Ayrıca Özgener (2002) işgörenlerin sorunların çözümünü kolaylaştırmaya yönelik bilgiyi yaratması, sahip oldukları bilgiyi organize etmesi ve paylaşması için şebekeler kurulması gerektiğini vurgular. Öte yandan, kültürün önemli bir bileşeni olan organizasyon vizyonu ve değer sistemleriyle ilgili ifadelerin kullanımı ile, bilgi yönetimi süreçlerini teşvik eden unsurların ortaya çıkmasına katkıda bulunulması gerektiğini ifade eder (Özgener, 2002).

Tüm bu boyutlar değerlendirildiğinde boyutlar içinde yer alan insanların, öncelikli olduğu Sullivan ve arkadaşları tarafından vurgulanır. Çünkü Sullivan ve arkadaşlarına göre insanlar, bilgi yönetim süreçlerini günlük işlerinin bir parçası olarak, hayata geçirirler ve bilgi paylaşan bir organizasyonel kültürün biçimlenmesine yardım

ederler (Sullivan vd., 2004, 1). Ayrıca Yılmaz, bilgi yönetimi için teknolojik imkânlarla bilgiye ulaşmanın yeterli olmadığını, organizasyon üyelerinin, edinilen bilgilere erişebilmesi, bu bilgiler bağlamındaki değerlendirmelerini iş arkadaşlarıyla paylaşabilmesi ve ulaşılan sonuçların organizasyon tarafından alınacak kararlara temel teşkil etmesi gerekliliğini vurgular. Çalışanlara sunulması gereken bu imkânlar için teknolojik alt yapı yeniden şekillendirilmeli ve aynı zamanda çalışanların bilgilerini paylaşması da yönetim kademesi tarafından desteklenmelidir. Teknolojik imkânlar ne kadar ileri olursa olsun, bilgisini paylaşmayı istemeyen çalışanların bilgilerine ulaşmak kolay olmayacaktır. Yılmaz tarafından belirtilen bu nokta, bilgi yönetimi bağlamında “insan” unsurunun taşıdığı önemi göstermektedir. Ayrıca kişisel bilginin değil örgütsel bilginin kurum için bir güç olduğunu vurgulayan ve bilgilerini paylaşmaları konusunda çalışanları destekleyen bir örgütsel kültürün önemini ortaya koymaktadır (Yılmaz, 2005, 2). Özgener’de (2002) bilgi yönetiminde problemlerin, yapı, araçlar ve teknolojiyle ilişkili olmadığını, daha çok insan ve kültürle ilgili olduğunu ifade eder. Dolayısıyla bilgi yönetimi, bilginin paylaşılması ve kullanımını hızlandırmak ve artırmak için, kişiler ve organizasyonel kültür üzerinde önemle durur; bilgiyi bulmak, yaratmak, elde etmek ve paylaşmak için yöntemler veya süreçlere önem verir ve bilginin depolanması ve erişilebilir bir hale getirilmesi ile farklı mekanlarda olan kişilerin birlikte çalışabilmesi için teknolojiye odaklanır (Aktan,2004). Sonuç olarak bu temel yapıların uygun bir şekilde tatbik edilmesi bilgi yönetimi açısından önemlidir. Dolayısıyla organizasyonel hedefleri elde etmek üzere, bilginin nasıl yaratılabileceği, paylaşılabilceği ve kullanılabilceğine yönelik bir bilgi yönetimi sürecinin etkili bir şekilde gerçekleşmesi, organizasyon için oldukça önemlidir.

1.5. TEMEL BİLGİ FAALİYETLERİ

Organizasyonlarda bilinçli ya da bilinçsiz olarak sürekli bilgi yaratılmakta, saklanmakta ve yenilenmektedir. Organizasyon hedeflerine ulaşmak üzere sürekli değişim ve hareket halinde olan bu bilgiler, temel bilgi faaliyetleri aracılığı ile etkin bir şekilde kullanıma sokulmaktadır. Comité Européen De Normalisation tarafından bilgi yönetimi faaliyetleri birçok farklı disiplin ve aktivite ile ilişkili olarak tanımlanır (CEN,

2004, 10). Bilgi yönetimi faaliyetleri, birçok yazara göre, bilginin elde edilmesi, depolanması, yorumlanması ve uygulanması basamaklarından oluşan bir sistem olarak ele alınmaktadır (Alavi and Leidner, 2001; Malhotra, 2003; Gupta and Govindarajan, 2000; Davenport ve Prusak, 2001; Wahle ve Groothuis, 2005; Sharma vd., 2005). Örneğin Bhatt (2001, 71), yetkinliklerin oluşturulması için organizasyonel öğrenmeyi destekleyen bilginin yaratılması, kabul edilmesi, düzenlenmesi, dağıtılması ve kullanımı olarak bu faaliyetleri incelemektedir. Aşağıdaki tabloda çeşitli yazarların yaptığı bilgi yönetim sürecine ilişkin sınıflamalar gösterilmektedir.

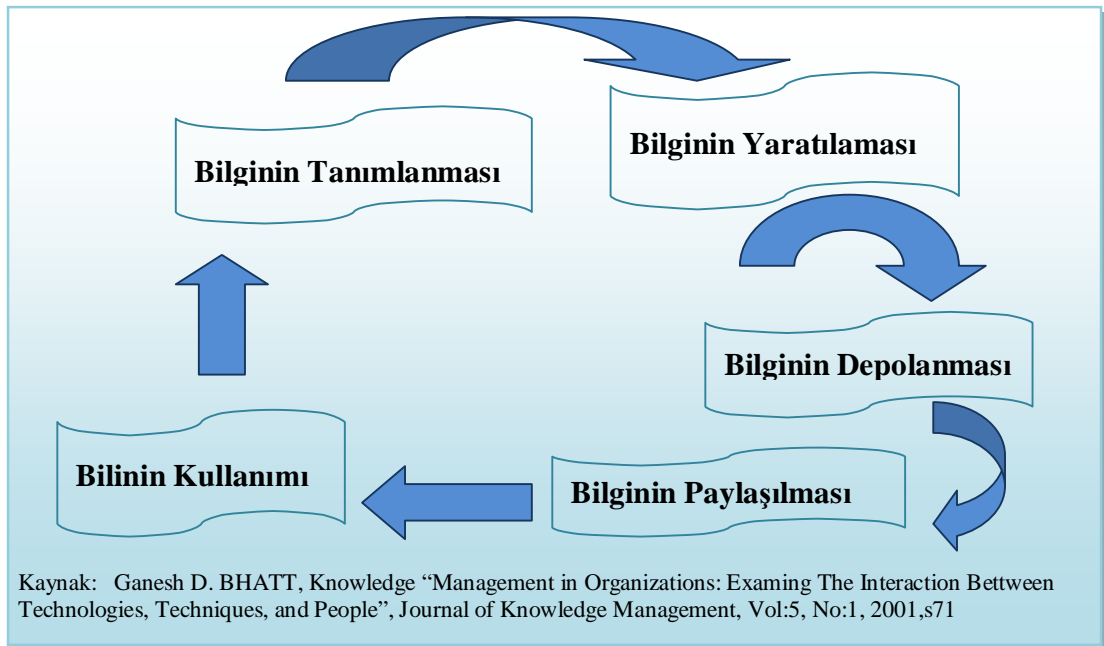
Tablo 2. Bilgi Yönetimi Süreçleri

Referans	BY Uygulama Süreci
Davenport ve Prusak (2001)	1.Bilgi üretimi 2. Bilgi sıralanması 3. Koordinasyonu 4. Bilginin aktarılması
Barutçugil (2002)	1. Bilgiyi yaratmak 2. Bilgiyi ele geçirmek 3. Bilgiyi kullanıma sokmak 4. Topluluklar arası paylaşım
Alavi and Leidner (2001)	1. Yaratma 2. Depolama 3.Transfer 4.Uygulama
Malhotra (2003)	1. Bilginin farkında olma 2. Bilginin amaçlarını belirleme 3. Yayma 4. Geliştirme 5. Uygulama 6. Saklama
Kalling (2003)	1.Bilgiyi geliştirme 2.Bilgiden faydalanma 3.Bilgi varlığı
Leonard (1995)	1. Bilgi kazancı 2. İşbirliği 3. Bütünleştirme 4. Deney
Markus (2001)	1.Bilgi yakalama 2.Bilgi paketleme 3.Bilgi dağıtımı 4.Bilgiyi tekrar kullanma
Chua et al. (2006)	1.Bilgi toplama 2.Bilgi damıtması 3.Bilgi yayması
Gupta and Govindarajan (2000)	A.Bilgi birikmesi 1.Bilgi yaratması 2.Bilgi elde etme 3.Bilgi tutması B.Bilgi taşınması 1.Bilgi tanımlanması 2.Bilgi akışı 3.Bilgi aktarması
Gold et al. (2001)	1. Bilgiyi elde etme 2. Faydalı bir forma döndürme 3. Onu uygulama 4. Onu yasadışı ve uygunsuz kullanım ile hırsızlıktan koruma

Kaynak; Wing Lam & Alton Y.K. Chuaknowledge Outsourcing: An Alternative Strategy For Knowledge Management,Journal Of Knowledge Management,Vol. 13. No. 3, 2009, P.30'tan uyarlanmıştır.

Yukarıdaki tabloda, öncelikle bilginin yaratılması ve kullanımı ya da uygulanması konusunda tüm yazarların hemfikir olduğu görülmektedir. Bu ikisi arasındaki süreçler, Malhotra, Gupta and Govindarajan ve Bhatt gibi bazı yazarlara göre detaylandırılarak daha fazla alt başlıkla tanımlanırken Alavi and Leidner, Davenport ve Prusak, Leonard, Markus ve Kalling gibi bazı yazarlar ise bu süreci genelleyerek üç ya da dört başlık altında açıklamaktadır. Bu bilgi faaliyetlerinden reformlara ya da yeniliklere ulaşmak için iki önemli gerekliliğin yerine getirilmiş olması gerekir. Birincisi, temel bilgi faaliyetleri, organizasyonel süreçler ve görevler ile bütünleştirilmelidir. İkincisi, temel aktiviteler organizasyonun ve her iş sürecin özgüllüğüne göre dikkatli bir şekilde dengelenmelidir. Bir bilgi yönetimi çözümü sadece bir ya da iki aktiviteye odaklanmaz (CEN, 2004, 11). Bilgi yönetiminin temel süreçleri birbiri ile ilişkili, beş aşamada ele alınmaktadır. Bu aşamalar organizasyonun her yerinde ve her düzeyinde bilginin tanımlanması ve yaratılması, elde edilen bilgilerinde uygun biçimlerde depolanması, gereken zamanda ve yerde mümkün olduğunca hızlı, tam, doğru bir şekilde paylaşılması, organizasyonun hedefleri doğrultusunda kullanıma geçirilmesi şeklinde ileride ayrıntılı olarak yer verilecek olan temel aşamalar olup aşağıda tabloda gösterilmektedir.

Şekil 2. Bilgi Yönetim Süreci.



Bilgi faaliyetlerinin kurumda öncelikle hangi süreçlere entegre edilebileceğinin belirlenmesinde, süreçlerin kuruma kattığı artı değer belirleyici rol oynamaktadır. Süreç belirleme, her durumun kendine özgü koşulları bağlamında gerçekleştirilebilir. Bu noktada önemli olan bilgi yönetimi projelerinin açık ve tüm katılımcılar tarafından öneminin kavranmasıdır. İstisnasız tüm durumlarda incelenmesi gereken ise bilgi perspektifinden yorumlanabilen, açıklanabilen bir iş probleminin mevcut olması ve bu problemin bilgi tabanlı bir çözüm sayesinde giderilebilecek olmasıdır (Yılmaz, 2005, 37). Bilgi yönetiminin temel aşamalarına aşağıda ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

1.5.1. Bilginin Tanımlanması

Bilginin tanımlanması, organizasyon içinde temel bilgi ihtiyaçları, bilgi yapısı, bilginin görsel sunumu ve bilginin nasıl karşılanacağıının tanımlanması ve bireylerin uzmanlık alanlarının tanımlanması sürecidir (Skyrme, 2002, 8). Ayrıca organizasyonda mevcut olan, kayıtlı ya da potansiyel bilgi kaynaklarının ortaya çıkarılarak organizasyon içindeki bireylerin bilgilere erişiminin kolaylaştırılması ve iş süreçlerine dahil edilmesi, bilginin tanımlanması ile mümkün olabilecektir. Ayrıca Comité Européen De Normalisation bilginin tanımlanmasının stratejik ve çok önemli bir adım olduğunu vurgular. İnsanlar ve organizasyonlar bu adımı gerçekleştirmek için gereken bilgiye ulaşma ve ulaşılmak istenenin ne olduğunu düşünmeye cesaretlendirilmelidir. Bu yaklaşım mevcut bilginin kullanılabilir olduğunun ve bilgi eksikliğinin olup olmadığının analizini (“boşluk analizi” olarak isimlendirilir) de içermelidir (CEN, 2004, 10). Skyrme göre bilginin tanımlanması şu işlemleri içerir (Skyrme, 2002, 8):

Bilginin denetlenmesi (kontrolü): Temel bilgi gereksinimlerini tanımlama süreci, önemli bilgi boşluklarının ve sıklıkla çalışma dublikasyonlarının tanımlanması,

Bilgi haritalama: Bilginin yapısı ve yerinin görsel gösterimi,

Uzmanlık profili: Bireylerin deneyimlerinin ve bilgilerinin ya yeteneklerinin, tanımlanmış anahtar kelimeler ya da açık metin açıklamalar ile tanımlanması,

Metin madenciliği: Bir metinsel materyalin esasları içindeki temel kavramların tanımlanması için prosedürler oluşturma,

Kavramsal haritalama; Birimler arasındaki ilişkiler gösterilerek bilginin görsel haritalanması (Skyrme, 2002, 8).

Bu analiz, bilgi gereksinimleri için organizasyonel düzeyde uygulanırken günlük aktiviteler için gereken bilgi ve enformasyon ise kişisel düzeyde uygulanır. Mevcut bilginin tanımlanması, karar almayı ya da vermeyi desteklemek için zorunludur. Bu uygulamanın referans noktaları, tüketici(hasta) ihtiyaçları, süreçler ve çıktılardır. Mevcut bilginin tekrar kullanımını cesaretlendirmek için, yeni bilgi yaratmadan önce sıklıkla tanımlama aşaması yapılmış olmalıdır. Bu aşamayı destekleyen araçlar ve metotlar şunları içerir: sistematik araştırma stratejileri beyin fırtınası, tekniklerin haritalanması ve tüketici geribildirimleri (feedbakleri) (CEN, 2004, 10). Bilginin tanımlanmasının yanında yaratılması da büyük bir çaba ve tecrübeyi gerekli kılar. Dolayısıyla organizasyonlarda bilgi yaratılmasını destekleyen ortamlar gereklidir.

1.5.2. Bilginin Yaratılması

İnsanlar bir arada yaşadıkları sürece, bilgi üretilir. Ancak bilgi yönetimi açısından önemli olan, bilginin bilinçli ve sistemli olarak üretilmesidir. Bhatt'a göre bilgi yaratma faaliyeti, bir organizasyonun yeni ve faydalı fikirler, çözüm yolları geliştirme yeteneği ile ilgilidir (Bhatt, 2001, 71). Davenport ve Prusak'a göre bilginin yaratılması, organizasyonların kurumsal bilgi birikimlerini arttırmak ve geliştirmek amacıyla yaptıkları sistemli çalışmalar ve başlattıkları girişimlerdir (Davenport ve Prusak, 2001, 85). Bilgi yaratan organizasyon, Nonaka'ya göre fikirlerden çok ideallere bağlıdır. Bu gerçek de yenilik yaratır. Yeniliğin özü ise, dünyayı özel bir vizyon veya idealle yeniden yaratmaktır. Nonaka için yeni bir bilgi yaratmak demek, organizasyonu durmadan kişisel ve örgütsel yenileme sürecine dahil etmek demektir (Nonaka, 2004, 32). Ayrıca iyileştirme çalışmaları, içsel süreçler ve prosedürler üzerinde odaklanırken, genel anlamda yenilik (innovasyon) süreçleri ise hizmetler için, departman ve organizasyon düzeyinde yeni bilginin yaratılmasını amaçlar. Bunların yanı sıra bilgi yaratma, uzman grupların oluşturduğu kuruluşların aracılığı ile araştırma- geliştirme fonksiyonları içinde yer alır (CEN, 2004, 10).

Persson ve arkadaşlarına göre yeni bilgi, günlük işle ilgili çalışmalarda, mevcut iş rutinlerinin geliştirilmesinde, organizasyonun yeniden yapılandırılmasında, gelecek için örgütsel stratejiler planlamada yaratılmaktadır (Persson vd., 2008, 43). Yeni bilginin yaratılmasının CEN'e göre birçok yöntemi vardır. Bunlar: Eğitim aracılığı ile yeni bilginin yaratılması, yapma ile öğrenme, ortaklaşa beyin fırtınası ya da problem çözme gibi sosyal etkileşimin bir sonucu olarak, bireysel ve takım düzeyinde gerçekleşen bilgi yaratma faaliyetidir (CEN, 2004, 10). Sıklıkla, bilgi mucitleri ya da yaratıcıları bilgi yaratılmasının farkında değildirler. Bu durum nedeniyle bilgi değerini kaybedebilir. Bunu önlemek için bilginin ele geçirilmesi gerekmektedir. Kavram olarak düşünme, modeller oluşturma, beyin haritaları çıkarma ve deneyimleri açık ve sade bir şekilde yazma gibi şekillerde bu bilgiyi ele geçirmek mümkündür. Genellikle de bu katılımcı ve işbirlikçi bir biçimde yapılmalıdır. Bu kişilerin bireysel görüşünü de artırır (Persson vd., 2008, 43).

Lau'ya göre bilgi üretimi, belirli organizasyonlardaki bölgesel uygulamaları, prensipleri, araştırma bulguları ve politikaların sentezinden elde edilir. Bunlar: 1. Bazı sağlık kuruluşlarındaki değerler/tercihler, organizasyonel biçimler ve uygulama normlarını yansıtan sağlık programları ve hizmetlerinin ve belirli klinik vakalar etrafındaki kısıtlı tecrübelerinin toplanması, 2. Önemli araştırmalardan çıktılar, süreçler ve belirli faktörler arasındaki yeni ilişkiler bilgisinin üretilmesi ve bir vaka çalışması ya da girişimin ilkelerini ortaya koyma, 3. Sistematik bir araştırma gibi önemli bir araştırma süreci aracılığı ile belirli sağlık alanlarındaki tecrübeler, araştırma bulgularının sentezi, 4. Bireylerin, grupların ve organizasyonların paylaşmak istedikleri belirli sağlık alanlarındaki tecrübe ve uzmanlık içeren örtük bilgilerinin tanımlanmasını, 5. Uzmanlık tecrübe lokasyonu ve ulaşılabilirlik gibi detaylar hakkındaki entelektüel kaynakların koordinasyonunu kapsar (Lau, 2004, 2-3). İnsanlar daima sahip oldukları açık ve örtülü uzmanlık bilgilerini organizasyona kazandırmaları gerekir. Ancak yeni çözümler ve diğer büyük fikirler, yeniden kullanmak ya da öğrenmek için genellikle kayıt edilmez (CEN, 2004, 10). Dolayısıyla çok daha önemli olan, böyle bilgilerin en iyi şekilde nasıl depolanacağıdır.

1.5.3. Bilginin Depolanması

Bilginin organizasyon açısından değer ifade edebilmesi ancak onun tasnif edilmesi (sınıflandırılması), belli bir şekilde saklanması ve depolanması ile mümkün olmaktadır. Bilginin depolanması, bilginin türüne, kullanım amacına ve organizasyonun hedeflerine uygun olarak tasnif edilmesi ve çalışanların şimdi ve gelecekte erişimine fırsat verecek biçimde saklanmasıdır. Bilginin tasnif edilmesi ve saklanması, bilginin değerlendirilmesi açısından önemli olduğu kadar ileride yeniden kullanılabilmesi açısından da gereklidir (Zaim, 2004).

Ancak bilgi elde edildiği zaman, organizasyon ve onun çalışanları bilginin mevcutiyesinin farkına varırlar. Elde edilen bilgi amacına uygun ise sonraki adım onu kaydedip depolamaktır. İleride kullanılacak olan bu bilgiler planlama gerektirir. Bu durumda, sadece, kimin neyi, bilgi kaynaklarının nerede olduğu ve nasıl erişilebileceği yazılı hale getirilir. Böylece bu örgütsel bilgi havuzunun önemli bir parçası haline gelir. Bazı formlarda yazılı olan bilgi genellikle bilgi havuzlarında, intranetlerde, kitapçık vb da bulunur. Ancak bilinmelidir ki herşey yazılmayabilir ya da kayıt altına alınmayabilir (Persson vd., 2008, 43). Çünkü CEN'e göre çok fazla bilgi insanların hafızalarında tutulur ve örtük bilgi olarak genellikle orada kalır. Bunun haricinde açıkça tanımlanmaksızın bilgi, çalışma takımlarının ve organizasyonel rutinlerinin içinde saklanır (CEN, 2004, 10). Nitekim bilginin saklanmasıdaki en büyük güçlük, organizasyon geneline dağılmış olan veya saklı halde bulunan bilgiyi ortaya çıkartmak ve değerini kaybettirmeden yeniden kullanılmasına imkân verecek biçimde saklamaktır. Bu bakımdan örtülü bilginin ifade edilmesi, yazıya dökülmesi ve sınıflandırılması oldukça zordur. Ancak Zaim'e (2004) göre bu konudaki en etkili yöntemlerden biri, bilginin sahibi ile bilgiyi arayanı buluşturan bilgi haritalarıdır. Örtük bilginin kendisini değil, yerini ve kaynağını göstererek aranan bilgiye veya kişiye nasıl ulaşılacağını ortaya koyan haritalar özellikle örtülü bilginin tasnifinde ve saklanmasında oldukça etkili bir yöntemdir (Zaim, 2004). Bilgiyi güvence altına almanın başka bir yolu da organizasyonun yapıları, süreçleri ve kültürü içinde "yapısal sermaye" denilen bilgiyi kurumsallaştırmaktır (CEN, 2004, 10). Böylelikle bilgi, bir ölçüde kişilerin

mülkiyetinden çıkarak organizasyona mal olmuş olur (Zaim, 2004). Bilginin depolanması, güncelleme ve temizlemenin yanı sıra seçme, organize etme, kategorize etme gibi bazı destekleyici faaliyetlere dayanır. Uzun dönemli periyotlarda depolanmış bilginin, sürekli üretilen bilgilerle, günlük şartlar ve değişen çevre koşullarına göre sürekli güncellenmesi gerekir (CEN, 2004, 10). Ancak bilginin sadece veri depolarında ya da dosyalarda saklanması organizasyon açısından fazla bir yarar sağlamayacaktır. Asıl yarar iş süreçlerinde değer yaratmak üzere bilginin bireyler arasında paylaşımının sağlanmasıdır.

1.5.4. Bilginin Paylaşılması

Bilgi yönetiminde bilgi paylaşımı, tanımlanmış bir amaç için hemfikir bireylerin oluşturduğu bir grubu kapsayan onların bilgi kaynaklarını, görüşlerini ve tecrübelerini paylaşma faaliyetinde bulunan, sistematik olarak planlanmış, yönetilmiş bir aktivite olarak dikkate alınabilir (Abidi, 2006, 67). Ayrıca Nonaka and Takeuchi'ye göre farklı perspektiflere, alt yapıya ve motivasyona sahip birçok kişi arasındaki bilgi paylaşımı, organizasyonel bilgi üretimi için oldukça önemli bir adımdır (Nonaka and Takeuchi, 1995a, 85). Abidi'ye göre bilgi paylaşımının amacı, organizasyonel öğrenmeden işbirlikçi problem çözmeye kadar uzanmaktadır. Bu amaçlar, bilginin açıklanmasını ya da yorumlanmasını ve ortak bir ilgiyi, ihtiyacı ve girişimi paylaşan bireylerin oluşturduğu uygulayıcı topluluk aracılığı ile bilginin paylaşılmasını ve dolayısıyla da akışını kolaylaştırmayı sağlar (Abidi, 2006, 67). CEN'e göre ise bu aşamanın amacı, doğru zamanda, doğru yerde ve uygun kalitede bilginin transferidir (CEN, 2004, 11).

Steinheider ve Al-Hawamdeh bilgi paylaşımını, motivasyon, iletişim, koordinasyon (işbirliği), organizasyon yapısı, kültür, teşvikler, ihtiyaçlar, en önemlisi de güven gibi belirleyicilerin arasında aktif etkileşimi olan faktörlere dayandırır (Steinheider ve Al-Hawamdeh, 2004, 1-2). Bilgi paylaşımı, Gupta ve arkadaşlarına göre organizasyonel düzeyde değer yaratmak ve problem çözmek için yeniden düzenlenebilen, bireysel bilgiyi organizasyonel bilgiye dönüştüren mekanizmaları sağlar. Ayrıca bilgi paylaşımı, uygulamadaki benzerliklerin ortaya çıkmasını sağlayan sosyal bir süreçtir. Bilgi transferi, bilgi paylaşımını tamamlar. Bilgi paylaşımı, bireyler

arasındaki bilgi alışverişi ile ilişkili iken, bilgi alışverişi organizasyonlar içindeki departmanlar ya da organizasyonlar arasındaki bilgi alışverişi ile alakalıdır. Taransfer edilmiş ya da paylaşılmış bilgiler, faaliyetler ve kararlar için bir rehber ya da model sağlar (Gupta vd., 2007, 71).

Paylaşım, CEN'e göre çok çeşitli biçimlerde gerçekleşebilir. Bilgi, veritabanları içine ilave edilebilir ya da dökümanlar aracılığı ile dağıtılabilir. Bu "stok yaklaşımı" olarak bilinir: insanlar bilgiyi diğer insanlar onu bulabilsin diye böyle yöntemlerle kullanılabilir kılar. Fakat çoğu bilgi işbirliği, koçluk, workshop (seminer–uygulamalar) ve stajyerlik aracılığı ile direkt karşılıklı etkileşim tarafından kişiden kişiye transfer olabilir. Bilgi paylaşımını destekleyen metotlar ve araçlardan bazıları ise şöyledir: intranetler/portallar, databaseler, işbirliği, iş rotasyonları, koçluk, seminerler ve eğitimler (CEN, 2004, 11). Bunların yanı sıra Paylaşım şu biçimlerde de gerçekleşebilir:

En iyi uygulamalar; en iyi uygulama, veri tabanı, bir bilgi yönetimi programı içindeki öncelikli genel projedir. Bu tür kayıtlar, girişimleri ve sadece bir uygulama taslağını tanımlamaz aynı zamanda ilave malzemeler ve uzmanlara yönlendirmelerde verir. Tanımlanan en iyi uygulamaların veri tabanları içine kaydedilerek paylaşımına sunulmasının yanı sıra kullanılacak malzemeler, konu ile ilgili uzman personel de belirtilir.

Ofis dizaynı; özellikle İskandinav mimarlar, insan akışlarını dikkate alan iyi ofis dizaynının önemini vurgular. Ayrıca sıkışık alanları değiştirmek ve düzenlemek için, bilgi paylaşımını dikkate alan informal alanlar sağlarlar.

Doğruların paylaşımı; bilgi kullanıcılar ile bilgiyi keşfedenler arasında iletişim kurularak kişilerin amaçlı etkinliklerinin paylaşılmasıdır (Skyrme, 2002, 8-9).

Uygulama toplulukları; organizasyon problemi ya da ortak görüşler etrafında bilgi paylaşımı ya da paylaşımın geliştirilmesi için departman sınırlarının ötesine geçen informal bir topluluk ya da ağlardır (Skyrme, 2002, 8-9). Wenger ve arkadaşları (2002, 4) tarafından ise uygulama toplulukları, bir konu hakkındaki problemleri, kaygılarını ve

bu alandaki bilgi ve tecrübelerini karşılıklı olarak paylaşan kişiler olarak tanımlanmaktadır.

Portal; çok farklı biçimlerde tutulan açık bilgi paylaşımının tek noktadan erişiminin sağlanmasıdır.

Çapraz fonksiyonel takımlar; bunlar farklı disiplinlerden insanların oluşturduğu takımlar ve organizasyonel birimlerdir. Böyle takımlar, organizasyon sınırları içinde ve dışındaki informal bilgi paylaşımı yöntemlerinden biridir.

Bilgi merkezleri; bu merkezler, genelde bilgiyi isteyen ve sağlayan arasında bir geçiş kanalı olarak görev alacak enformasyon uzmanlarının istihdam edildiği bilgi merkezileridir.

Doküman yönetimi; açık bilgi paylaşımı ve biçimlendirmenin en önemli ve etkili yöntemlerinden biridir doküman yönetimidir (Skyrme, 2002, 8-9).

Bilgi uygun bir şekilde dökümanite edildikten ve depolandıktan sonra paylaşılabilir ve kullanılabilir. Persson ve arkadaşlarına göre bilgi paylaşımı bilgi yönetiminde en önemli işittir. Bilgi paylaşımı mekanik olarak yapılamaz. Bilgi paylaşımını ani bir şekilde başlatılmasını, organizasyonun beklemesi doğru değildir. Ayrıca bilgi bankası kurması ve doldurması da yeterli değildir. Dolayısıyla organizasyon liderleri tarafından desteklenen belirli bir bilgi paylaşım kültürü inşa etmeye önem verilmelidir. Başarılı bilgi paylaşımının ve uygulamasının yanı sıra mevcut bilgin geliştirilmesi ve yeni bilginin yaratılması ile yeniliğe (innovasyona) yol açar. Böylece temel bilgi döngüsü tamamlanır. Teknoloji ise bilginin paylaşımı ve uygulanmasında sadece destekleyici rol oynayabilir. Teknolojinin rolü bilgi paylaşımını daha kolay ve etkili bir şekilde yapılmasını sağlamaktır. Bilgi yönetimin destekleyen sistemlerin çeşitli yöntemleri vardır. Örneğin çalışan bilgi yönetim portalleri, organizasyonun bilgi paylaşım aktivitelerini desteklemede başarılı ve etkin olduğunu ispatlamıştır (Persson vd., 2008, 43). Sonuç olarak bilgi paylaşımının bilgi yönetim sürecinde oldukça somut yararları olan önemli bir aşama olduğu kabul görmektedir.

1.5.5. Bilginin Kullanımı

Bilginin kullanılması evresi, işletmeler için önemli bir diğer evredir. Bilgi organizasyon içinde kullanıldığında ancak değer yaratabilir. Çünkü mevcut bilgi potansiyel bir değer taşır. Eğer mevcut bilgi kullanıma geçerse bu potansiyel değer, gerçek değere dönüşebilir. Çünkü organizasyon içerisindeki çoğu bilgi yetersiz kullanımdadır. Dolayısıyla bu faaliyet, önceleri harcanan tüm çabaları telafi eden adımdır. Dahası bu faaliyet bilginin gereksinimlerini tanımlar. Ayrıca bilginin kullanım aşaması, bilginin oluşturulması, paylaşılması ve depolanması için referans noktası olarak hizmet eder. CEN bilginin tanımlanmasına ve kullanımına referans veren “eğer ne bildiğimizi bilseydik üç kat daha zengin olurduk” cümlesiyle bilgi tanımlamasıyla birlikte kullanımının da önemine işaret etmektedir. Ayrıca organizasyon için yeni tecrübelerin kazanılmasının yanı sıra bilgi kullanılırken bazı bilgi boşlukları da ortaya çıkarılmalıdır. Bu sebeple bilgi süreçleri daha ileriki tanımlama ve oluşumlar ile sürdürülmelidir (CEN, 2004, 11). Durna ve Uzun bilginin farklı biçimlerde kullanılabilirliğini ifade etmektedir. Birincisi, bilginin doğrudan kullanılmasıdır. Örneğin bilginin bir problemin çözümünde veya karar alma sürecinde belirli bir amaca yönelik kullanılması bu kapsamda değerlendirilebilir. İkincisi, bilginin dolaylı kullanılmasıdır. Bilginin genel bir bakış açısı kazanma, aydınlanma ve bilgi birikimini geliştirmeye yönelik olarak kullanılması bilginin dolaylı olarak kullanımıdır. Bilginin bu kullanım şekli, belirli bir problemin çözümüne veya karar alma sürecine doğrudan bir katkı sağlamaz ancak elde edilen kabiliyetler ve birikimler sonucu uzun vadede daha sağlıklı kararlar alınması veya problemlerin daha doğru biçimde çözülmesi gibi dolaylı etkiler yapabilir (Durna ve Uzun, 2008, 39). Bilginin kullanımı şu yöntemler yoluyla gerçekleşir (Skyrme, 2002, 9):

Paketleme; daha geniş çapta erişilmesi için bilgiyi bir biçim vererek ya da form içine koyarak kullanma,

Karar desteği; karar vermeyi destekleyici biçimde bilginin kullanımı,

Süreç ve iş akışı; kalite ve uygunluğu geliştirmek için bir süreç içine bilginin yerleştirilmesi yoluyla bilginin kullanımı,

Vaka temelli akıl yürütme; ilişkili durumlar ya da geçmişte benzer bir vakaya dayanarak bir olayın yorumlanması yoluyla bilginin kullanımıdır (Skyrme, 2002, 9).

Bilginin kullanılması için organizasyonların öğrenen organizasyon olabilmesi günümüzde tüm kuruluşların birinci önceliğidir. Öğrenen organizasyon ise Koçel'e (2003,434) göre; çalışanlarının yeni bilgi yaratmalarını, bunu paylaşmalarını, bu bilgiyi organizasyonun bilgisi haline getirmelerini ve sorunların çözümünde kullanmalarını esas alan organizasyon tipidir. Yine benzer şekilde Barutçugil (2002, 150) yenilik yaratma amacındaki işletmelerin, vizyonlarını ve stratejilerini oluşturup, bilginin yaratılması, elde edilmesi, işlenmesi ve kullanılmasını sağlayacak enformasyon sistemlerini kurduktan sonra bütün bunlardan daha zorlu ve karmaşık olan öğrenen organizasyon olmayı başarmak zorunda olduklarını vurgulamaktadır. Koçel (2003, 438), bir öğrenen organizasyonun elde ettiği tüm tecrübeyi bir öğrenme fırsatı sayarak çalışanların fikirleri, yargıları, sezgileri, açık ya da kapalı bir şekilde ifade ettikleri tüm düşüncelerinin test edilmesi ve misyon doğrultusunda kullanılabilir hale getirmesini belirtir. Sonuç olarak yeni yönetim yaklaşımlarında bilginin kullanımı önemsenmiş ve katkıları vurgulanmıştır.

1.6. BİLGİ YÖNETİMİNİN AMAÇLARI

Bilginin üretilmesinden organizasyonun amaçları doğrultusunda bir değer yaratmasına kadar gerçekleştirilen tüm bilgi yönetim uygulamaları, organizasyon açısından bir takım amaçlar ve yararlar içerir. Bazı çalışmalar (Hirakis ve Karakounos, 2008; Lehaney vd., 2004; Sullivan vd., 2004), bu amaçları şu şekilde sıralamaktadır: (a) Yeni fikirlerin ortaya çıkarılmasını, inovasyonu, organizasyonun düşünme gücünün kullanımını ya da faydalanılmasını destekleme, (b) Gereken zamanda, yerde ve gerekli kişilerce kullanılabilir ve ulaşılabilir kılmak için fikir ve deneyimlerin yakalanması, (c) Uzmanlık ve know-how kaynaklarını, bunların birilerinin aklında ya da formlar içinde kayıtlı olup olmadığının bulunmasını ve tekrar kullanımını kolaylaştırma, (d) Sürekli öğrenmeyi ve gelişmeyi, bilgi paylaşımını ve işbirliğinin hızlandırma, (e) Karar verme kalitesini geliştirme, (f) Entelektüel varlıkların değerini ve katkısını anlama, onların değerini, etkinliğini ve kullanımını ya da onlardan yararlanılmasını destekleme, (g)

Sağlık profesyonelleri ile hastane arasındaki iletişimi artırma, (h) Karar verme sonucu oluşacak hataları azaltma (Lehaney vd., 2004, 12; Hirakis ve Karakounos, 2008, 2238; Sullivan vd., 2004, 2-3).

Ayrıca bilgi yönetimi bilginin ya da en iyi uygulamaların herkes tarafından tekrar kullanımına ya da yeni fikirlerin yaratılmasına imkân verir (Hirakis ve Karakounos, 2008, 2223). Bilgi yönetiminin kurumsallaşması, herkesin işinin doğal bir parçası olması için gereken, tüm organizasyon genelinde bir değişimdir. Bu değişimler sıklıkla öğrenmeyi teşvik eden, organizasyon içinde kanıta dayalı karar verme, işbirliği, inovasyon ve organizasyonel kültür içindeki kapsamlı bir değişimi yansıtır. Bilgi yönetimi ile ilgilenen yöneticiler için ilk adım, liderlerine ve meslektaşlarına bilgi yönetimine ait yatırımların organizasyona sunacağı reel faydaları göstermektir. Çünkü desteğe sahip olan yönetici ve liderler, organizasyonların formal bir bilgi yönetimi teşebbüsüne nasıl gireceğini ve bilgi yönetimi için ihtiyaçları, kaynakları ve bilgi yönetimi stratejisini nasıl planlayacağını değerlendirecek bir araştırma grubu oluşturabilir (Sullivan vd., 2004, 2).

Davenport and Prusak'a (2001, 211-4) göre çoğu bilgi yönetimi projeleri, üç amaçtan birine sahiptir:1. Bilginin açık ve görülür olmasını sağlamak ve bir organizasyonda bilginin rolünü göstermek. 2. Önceden hareket ederek bilgi araştırma, sunma ve paylaşma gibi davranışları cesaretlendirecek yoğun bir bilgi kültürü geliştirmek 3. Sadece teknik olarak değil aynı zamanda işbirliği ve etkileşimi teşvik edecek yer, zaman, araçların verildiği insanlar arasında bir etkileşim kurmaktır (Davenport and Prusak, 2001, 211-4). Sonuç olarak organizasyonların bu amaçlar doğrultusunda içsel ve dışsal her türlü bilgiyi, organizasyonun faaliyetleri ile entegre etmek üzere toplaması, düzenlemesi, çalışanlara ulaştırması, kişisel ve kurumsal verimliliğe katkı sağlaması açısından önemlidir.

2. HASTA GÜVENLİĞİ

Günümüzde sağlık hizmetleri, ülke ekonomilerinin önemli bir parçası olup, büyük bir hizmet endüstrisi olarak görülmektedir. Sağlık hizmetleri, sağlığın korunması ve daha ileriye götürülmesi, hastalıkların önlenmesi, hastalananlara hızlı ve doğru tanı konarak tedavi edilmesiyle kişilerin sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmelerini sağlamaya çalışan, oldukça karmaşık, farklı alanlarda hizmet veren ve farklı meslek gruplarınca yerine getirilen hizmetlerdir (Büyükbingöl, 1994, 2). Ancak bu hizmetlerin gerçekleştirilme sürecinde bazı aksaklıklar ortaya çıkmakta ve istenmeyen bir takım olaylar görülebilmektedir. Hasta güvenliğini tehdit eden bu olaylar, bu kavramın önemine vurgu yapmaktadır. Literatürde son yıllarda sağlık hizmetlerindeki tüm tıbbi uygulamaların her aşamasını ilgilendiren hasta güvenliği kavramı sıklıkla yer almaktadır. Hasta güvenliği kavramı ve gelişimi ile ilgili bilgiler aşağıdaki başlıklarda detaylı olarak sunulmuştur.

2.1. HASTA GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İnsanın var oluşundan beri sağlık problemleri ve bunların tedavisi ile uğraşanlar olmuştur. Yine sağlıkla ilgili bu gelişmelere paralel olarak hasta güvenliğine ilişkin uygulamalara da rastlamak mümkündür. M.Ö. 1700'lerde ilan edildiği var sayılan Hammurabi kanunlarında, daha sonra da eski Mısır kanunlarında tıbbi hatadan bahsedilmiştir (Yıldırım, 2008, 103). Yine milattan önce yaşamış olan Galenos'un hasta güvenliği ilişkili olarak kabul edebileceğimiz hekimlere "öncelikle zarar verme" öğretisi, Roma hukukunda ise hekimin sorumluluğu, ihmal, tecrübesizlik, bilgisizlik gibi ağır kusurlar tarihte yer alırken, tıbbi ihmal adıyla ilk yazılı kanun 1883 yılında İngiliz yasalarında görülmektedir. 1820-1910 yıllarında yaşamış olan Florence Nightingale "garip gelebilir ama bir hastanenin hastaya ilk önce zarar vermemeye çalışması gerekir" şeklindeki ifadesi hasta güvenliği kavramına vurgu yapmaktadır (Sur, 2008, 43). Dünyada tıbbi hata kavramı, 1970'lerin sonunda günümüzdeki biçimini kazanırken hasta güvenliği, gerçek anlamda 1960'lardan beri sağlık dünyasının gündemine girmiştir. Sağlık kurumlarındaki hataların ya da hasta güvenliğini sağlamaya yönelik uygulamaların, kamuoyunun dikkatini çekmesi ise ancak 1990'lardan sonra olmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bu konuyu gündeme taşıyarak küresel çapta hasta güvenliği konusunda uluslararası çalışmaları organize etmekte ve desteklemektedir. Ayrıca WHO hasta güvenliği çözümlerini çok uzun süreli uygulama ve denemelerden sonra üye ülkelere duyurmaktadır. Bu çerçevede “küresel hasta güvenliği mücadeleleri” adı altında birkaç program oluşturmuştur. Bu programların ilki “el hijyeni” programıdır (B. Demir, M. Demir, Güler, 2008, 67-88; WHO,2006). Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü Dünya Hasta Güvenliği İttifakı ve İşbirliği Merkezinin tıbbi hataları azaltmak için dokuz maddeden oluşan çözüm paketini yayınlaması hasta güvenliği konusunda bir diğer önemli adımdır².

İlk dönemlerden bu yana sistem ve kurallara bakılırsa daha çok, hastalar üzerinde oluşturulmuş zararlar üzerinde durulmuş (zarar oluştuktan sonra geriye dönük), zarar oluşmadan önlemeye yönelik hasta güvenliği anlayışına, ancak 20. yy ikinci yarısından itibaren sitemli bir şekilde başlanmıştır. Bu tarihten itibaren gelişmelere bakıldığında çalışmalar hız kazanmış Amerika, İngiltere, Kanada, Avustralya başta olmak üzere birçok ülkede çalışmalar ilerleme kaydetmiştir (Sur, 2008, 44). Özellikle sağlık hizmetlerinde dünya çapında hizmet veren World Health Organization (WHO -Dünya Sağlık Örgütü), Institute of Medicine (IOM-Tıp Enstitüsü), International Organization for Standardization (ISO- Uluslararası Standartlar Teşkilatı), International Society for Quality in Health Care (ISQua), başta olmak üzere, ABD Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu (NPSF), İngiltere National Health Service (NHS - Ulusal Sağlık Servisi), Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ - Kalite ve Sağlık Araştırmaları Kurumu) European Society for Quality in Health Care (ESQH), National Patient Safety Agency (NPSA), gibi pek çok kuruluş, hasta güvenliği konusunda çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmalarla daha güvenli sağlık hizmeti verilebilmesi için standartlar ve çeşitli programlar geliştirilmektedir. Örnek verilecek olursa bu kuruluşlardan biri olan Birleşik Uluslararası Komisyonu (JCI -Joint Commission International) hastaneler için, hizmet sunumları sırasında oluşacak tıbbi hataları önleyecek ya da azaltacak hasta güvenliği programlarının bulunduğu akreditasyon standartları oluşturmuştur (Legido-

² Who Launches “Nine Patient Safety Solutions”. From <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr22/en/index.html>, 15.8.2009.

Quigley vd., 2008). Ayrıca Joint Commission 2004 yılında “Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri” başlığı altında Amerika’daki sağlık kuruluşlarının denetimi kapsamına girecek altı hasta güvenliği hedefi yayınlamıştır. Heryıl bu hedefler güncellenerek yayınlanmaktadır. Bunun yanında Amerikan Hastane Akreditasyon Komisyonu 1996’da istenmeyen olay izleme programını başlatarak önemli bir gelişmeye öncülük etmiştir (Sur, 2008, 46). Bu alanda WHO ve IOM’un düzenlediği programlar, konunun uluslar arası boyutta fark edilmesi ve gerekli girişimlere başlanması adına önemli katkılara sahiptir.

Hasta güvenliği kavramının sağlık sektöründe sıklıkla yer almasıyla birlikte bu kavrama ilişkin yerel çalışmalar (Aştı ve Acaroğlu, 2000; Akalın,2004; Yıldırım,2005; Tütüncü vd., 2006; Ünsal, 2006; Sezgin, 2007; Akalın, 2007; Akgün, 2007; Tütüncü vd., 2007; Çakır, 2007) son yıllarda artmaktadır. Hasta Güvenliği Derneğinin 2006 yılında kurulması ülkemiz için önemli bir gelişme olup, bu dernek hasta güvenliği konusunda 2007, 2008 ve 2009 yılında üç kez uluslararası kongre organize etmiştir. Ayrıca bu konuda çeşitli üniversite ve akademisyenler tarafından bir takım kongreler düzenlenmekte ve hastaneler bünyesinde hasta güvenliği komisyonları kurulmaktadır (Uluslar Arası Katılımlı Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği kongresi-QPS)(Sur, 53, 2008). Benzer şekilde Sağlık Bakanlığı’da bu alanda önemli çalışmalar yürütmektedir. Bunlardan biri de Nisan 2009’da Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan “Sağlık Kurum Ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Tebliği”dir ki konunun merkezi yönetimce de desteklendiğini göstermektedir. Bu tebliğle, sağlık kurum ve kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili risklerin azaltılması için hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına, bunu tesis edecek uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesine, hasta ve çalışan güvenliği konusunda geliştirilen iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılmasına çalışılmaktadır. Ayrıca bu tebliğ ile hizmet içi eğitim yoluyla personelin farkındalığının ve niteliklerinin artırılmasına, hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili raporlama sistemlerinin oluşturulmasına, hasta bakım ve tedavi sürecinin güvenlik ve kalitesinin artırılmasına, hasta ve çalışanların sağlık hizmeti sunum sürecinde karşılaşılabilecekleri muhtemel risk ve zararlardan korunmasına yönelik, usul ve esasların düzenlenmesi amaçlanmaktadır.

2.2. HASTA GÜVENLİĞİ VE İLGİLİ KAVRAMLAR

Günümüzde yaşanan gelişmelerin etkisiyle bireylerin sağlık bilinç düzeyi yükselmiş ve sağlık hizmetlerinde kaliteli bakım isteği yaygınlaşmıştır. Sağlık hizmeti alan bireyler, en kısa sürede sağlıklarına kavuşmayı istemekte, tanı ve tedavilerinin doğru bir şekilde, gelişen teknoloji yoluyla yapılmasını talep etmektedirler. Değişen sağlık hizmeti, artan hasta beklentisi, hasta hakları, hizmet sunumundan kaynaklanan yetersizlikler, hataların doğurabileceği insan yaşamı ile ilgili ciddi sonuçlar, sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği kavramını daha önemli hale getirmiştir (Aydın, 2008, 234). Sağlık hizmetleri, hastanın teşhis, tedavi ve bakımıyla ilgili oldukça karmaşık politika ve prosedürleri içermektedir. Teşhis ve tedavi planlaması, bunlarla ilişkili olarak yapılan tetkikler, ilaç kullanımı, ameliyat endikasyonu ve sonuçları, invaziv müdahaleler, hasta taburcu etme, taburcu olduktan sonraki bakımlar sırasında hasta güvenliğini tehdit eden bazı istenmeyen olaylarla karşılaşılması muhtemeldir. Dolayısıyla günümüzde teşhis-tedavi ve taburcu aşamasındaki güvenlik ve güvenliği sağlayacak önlem ve uygulamalar büyük bir önem kazanmıştır.

Hasta güvenliği son yıllarda hızla gelişen bir konu olup tanımları ve anlamları birbiriyle ilişkili, istenmeyen olay (advers olay)³, tıbbi hata, malpraktis, sentinel olay, ramak kala hata (near miss)⁴, aktif ve pasif hata, gizli (latent) şartlar gibi birçok kavram vardır. Hasta güvenliği ile ilgili bazı tanımlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

³ Advers olay, bu kelimenin türkçe çevirisi için, ters olay, istenmedik olay ve advers olay karşılıkları önerilmiş, bu çalışmada istenmeyen olay tercih edilmiştir.

⁴ Near miss, bu kelimenin türkçe çevirisi için, neredeyse hata, ramak kala hata karşılıkları önerilmiş, bu çalışmada ramak kala hata tercih edilmiştir.

Tablo 3. Hata Güvenliği Tanımları.

KAYNAK	ÖNERİLEN TANIM
National Patient Safety Agency, 2003	“Hastanede risk değerlendirme, hasta ile ilişkili risklerin yönetimi ve tanımlanması, risklerin azaltılması için kazaların raporlanması ve analizi ve gerekli çözümlerin uygulanması gibi hastaya daha güvenli bakım verme süreci”
Bruce vd., 2006	“Sağlık bakım sistemi içindeki güvenli olmayan eylemlerin azaltılmasının yanı sıra en iyi uygulamaların kullanımı aracılığıyla optimal bakım sonuçlarına ulaşma”
Connelly & Power, 2009	“Sağlık bakım hizmetlerinin zarar verici etkilerinden hastaları korumak için sağlık hizmeti veren kurum ya da bireyler tarafından üstlenilen eylemler”
Beglaryan & Wong, 2004	“Yanlış tıbbi yönetim nedeniyle ortaya çıkan zararlardan hastayı koruma süreci” Hasta güvenliğini sağlamak, istenmeyen tıbbi olayları önleme ihtimalini artıran oprasyonel süreçler ve sistemleri gerektirir.”
Cooper vd., 2000	“Sağlık bakım sürecinden kaynaklanan hata, hasar (yaralanma) ya da istenmeyen sonuçlardan kaçınılması, önlenmesi ve iyileştirilmesi”
Hindle vd., 2005	”Hastanın önlenebilir medikal hatalardan korunması”

Institute of Medicine (2000) hasta güvenliğini “*kazara yaralanmalardan bağımsız*” olarak tanımlar. Bu tanımda “hata ve yaralanma (hasar) yokluğu” şeklinde negatif anlam vurgusu yapılırken, Ulusal Sağlık Güvenlik Kuruluğu (National Patient Safety Agency) tarafından daha pozitif bir anlam içinde hasta güvenliğinin prosedürel (işlemsel, yöntemsel) boyutları vurgulanır. Hasta güvenliği, tıbbi hatalar kavramı ile sıkı ilişkili ve onunla bütünleşmiş bir durumdadır (Coulter & Ellins, 144, 2006). Eğer hasta güvenliğinde hastalar, yeterli bir şekilde tıbbi hatalardan korunmazlarsa zayıf ya da düşük hasta güvenliğinden bahsedilir (Hindle vd., 2005, 6-7). Institute of Medicine (IOM), tıbbi hatayı “*tamamlanması planlanan bir eylemin başarısızlığı ya da bir amaca ulaşmak için yanlış bir planın uygulanması ya da kullanılması*” şeklinde

tanımlamaktadır. IOM bu tanımda hataların ya yanlış bir eylemde bulunulma (eylem hatası) ya da eylemin yapılışındaki ihmal (ihmal hatası) nedeniyle görüldüğünü vurgulamaktadır (Coulter & Ellins, 2006, 144). Hindle ve arkadaşları tarafından tıbbi hata kavramı, “*hastaya verilen sağlık hizmetinin herhangi bir döneminde verilen hizmet biçimi ile ilintili olarak ortaya çıkan hasar*” şeklinde tanımlanırken hizmet biçiminin hatalara neden olduğu yönünde bir vurgu sözkonusudur (Hindle vd., 2005, 6-7). Akgün ve Al-Assaf (2007) ise tıbbi hatayı “*Tıbbi müdahale sırasında hastaların yaralanmasına yol açan, insan, teknoloji ya da bunların oluşturduğu sistemler bütününden kaynaklanabilen kaza ve hatalar*” şeklinde tanımlarken hataların teknoloji, insan gibi unsurların oluşturduğu sistemler bütününden kaynaklandığı vurgulanmaktadır.

Tıbbi hatalar, ihmal (negligence) ve yanlış tedaviden (malpractice) ayırt edilmelidir. Tıbbi hatalar, kazara ya da tesadüfen meydana gelirken diğer ikisi (ihmal ve malpraktis) standart davranış tarzının ya da bir kuralın ihlali sonucu meydana gelir ve kasıtlıdır. Tıbbi hatalar her zaman hastaya zarar verme ile sonuçlanmayabilir. Bu şekilde hastalarda zarara neden olmamış tıbbi hataların, “eğer müdahale edilmeseydi zarara neden olabilirdi” şeklindeki açıklamaları *ramak kala hatayı (near miss)* tanımlarlar (Coulter & Ellins, 144, 2006). Benzer şekilde Connelly ve Power (2009, 419)⁵, ramak kala hatayı, “*şans ya da zamanında müdahale ile hatanın meydana gelişinin engellenmesi ve bunun sonucu olarakta hastada herhangi bir hasar, hastalık, yaralanma oluşmaması*” olarak tanımlar. Bu tanımda eğer şans ya da müdahale olmasaydı bu hatanın hastaya zarar verebileceği Connelly ve Power tarafından vurgulanır (Connelly ve Power, 2009, 419). Hatalar bilinçli olarak yapılabildiği gibi bilinçsiz ihmal sonucu da ortaya çıkmaktadır. Yeterli bilgi sahibi olmama, yeterli özen göstermeme, önlem almama, dikkatsizlik gibi nedenler hatalara neden olabilmektedir. Bu şekilde ortaya çıkan *yanlış mesleki (tıbbi) uygulamalar (malpraktis)*, sağlık personelinin hasta ile temaslarında sorumluluklarını ihmal etme davranışı sonucu oluşan olayları kapsar. Örnek verecek olursak, ilaç uygulama hataları, hekim istemine ve protokollere uymama, yanlış veya uygun olmayan malzeme kullanma, yabancı cisim unutulması, hastanın

⁵Connelly LM, Power JL.,(2009). On-line Patient Safety Climate Survey: Tool Development and Lessons Learned. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=aps.section.8013>, 15.7.2009.

yetersiz bakımı ve gözlemi, iletişim hataları ve hastanın düşmesi, genel yanlış mesleki uygulama nedenleridir (Göktaş, 2007, 11). *Sentinel olay*, ciddi fiziksel ya da psikolojik hasar ya da ölümü kapsayan beklenmeyen olaylar olarak tanımlanmaktadır (Connelly ve Power, 2009, 419).

İstenmeyen olay, Beglaryan ve Wong 'un alıntısına göre Brennan ve arkadaşları (1991) tarafından hastanede kalış süresini uzatma, sakatlığa ya da her ikisine birden neden olan hastalıktan ziyade tıbbi yönetimin oluşturduğu bir hasar şeklinde tanımlanmaktadır (Beglaryan & Wong, 2004, 8) Bruce ve arkadaşları da benzer şekilde hastanın sağlık durumu ya da hastalığından ziyade tıbbi yönetim tarafından oluşturulan bir hasar şeklinde tanımlamaktadır (Bruce vd., 2006).⁶ İstenmeyen olaylar aktif hata ve pasif durumda bulunan gizli şartlardan bahseder. *Aktif hata (failure)*, hasta ya da sistem ile direk temasta olan kişiler tarafından yapılan güvenli olmayan ve hasta için risk oluşturan eylemlerdir. Bu eylemler yanlış şırınga almak gibi mekanik yanlışlıkları, talimatları yanlış okuma ya da ihmal, hafıza kusurları (lapses) ve protokol-standartlardan sapma gibi bilişsel (cognitif) yanlışlıkları kapsar. *Gizli (Latent) şartlar* ise sistemde kalıcı zayıflıklar oluşturan ve hata yapmaya yönelten işyeri şartlarının ya da hataya neden olmadan istenmeyen olayların fark edilmesi ve durdurulmasını sağlayan sistemdeki kusur ya da eksiklikleridir. Ağır iş yükü, stresli çevre, kurum içindeki hızlı değişikliklerin neden olduğu yanlışlıklar, yetersiz iletişim, gizli yanlışlıklara örnek verilebilir (Beglaryan & Wong, 2004, 7). Bazı istenmeyen olaylardan kaçınılabılır. Ancak yaygın olarak kaçınılabilen ve kaçınılamayan istenmeyen olaylar arasındaki farkın en bilinen örnekleri antibiyotik uygulaması ile ilgilidir. Yeni bir antibiyotiğe karşı oluşan alerjik reaksiyon kaçınılamaz bir istenmeyen olay olabilirken, bilinen bir hasta için antibiyotik uygulamasını takiben ortaya çıkan alerjik reaksiyon ise kaçınılabılır istenmeyen olaydır (Bruce vd., 2006). İnsan, sistem ve organizasyon yapısı nedeniyle hastaların tedavi sürecince ortaya çıkan yanlışlıklar, tıbbi hatalar, istenmeyen önlenemeyen ya da önlenemeyen olaylar, çalışanlar ve sağlık hizmeti veren kurumlar

⁶ Bruce S., Prior H, Katz A, Taylor M, Latosinsky S., Martens P., De Coster C, Brownell M., Soodeen R.A. (2006) *Application of Patient Safety Indicators in Manitoba: A First Look*. <http://www.umanitoba.ca/centres/mchp/reports.html>, 6. 8. 2009.

açısından çeşitli olumsuzluklara ve zararlara yol açabilir. Bu olumsuzlukların bir takım uygulamalar ile çözülmesi mümkündür. Ancak ekonomik nedenler ve toplumda yerleşik duruma gelmiş olan tutumlar nedeniyle, yeni bir programın uygulamaya konulmasının önünde pek çok engel bulunmaktadır. Dolayısıyla bu alandaki değişim istenildiği kadar hızlı olmamakta, bu nedenle de uygulama üzerindeki olumsuzluklar devam etmektedir (Çakır, 2007, 131). Hasta güvenliğinin ekonomik ve manevi boyutları düşünüldüğünde, en kısa sürede gerçekleşmesi hem hasta hem de ülke ekonomisi açısından gereklidir. Aşağıda detaylı olarak yer verilecek hasta güvenliğinin önemi bu başlığa ışık tutacaktır.

2.3. HASTA GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ VE HEDEFİ

Türkiye’deki hastane ve sağlık merkezlerindeki “güvenlik” konusunu değerlendiren uzmanlar, sistemin olası olumsuzluklar konusunda hazırlıksız olduğuna ve gerekli önlemlerin alınmasında yetersiz kaldığına işaret etmektedir. Ülkemizde güvenilir olmayan bakımların maliyetlerine ilişkin veriye ulaşamamakla birlikte gelişmiş ülke örnekleri durumu anlamak açısından yol gösterici olacaktır (Demir, vd., 2008, 79). Bazı gelişmiş ülkelerdeki güvenilir olmayan tedavi maliyetleri tablo 4’de verilmektedir.

Tablo 4. Güvenilir Olmayan Tedavi Maliyet Tahminleri.

Ülke	Yıllık Doğrudan Harcama
Amerika Birleşik Devletleri	8.5-14.5 Milyar Dolar
Birleşik Krallık	2 Milyar Dolar
Avustralya	867 Milyon Dolar

Kaynak: B. Demir, M. Demir, Güler, 2008, 79.

Tabloda verilen gelişmiş ülke örneklerinde, güvenilir olmayan bakım uygulamalarının sağlık sektörüne ayrılmış bütçe içindeki yerinin önemli miktarlarda olduğu gösterilmektedir (Demir, vd., 2008, 79).

Institute of Medicine’ın 1999 yılında yayınladığı ilk raporda Amerika Birleşik Devletler’inde yılda 98.000 kişinin hastanelerdeki tıbbi hatalar yüzünden yaşamlarını yitirdikleri tahmin edilmekte ve bu sayının trafik kazası (43.500 kişi), göğüs kanseri (42.500 kişi) ve AIDS’den (16.500 kişi) ölenlerin sayısından daha fazla olduğu belirtilmektedir (Hindle vd., 2005, 8; Kaushall vd., 2001, 1002.; Walsh ve Jiju, 2007a,

108, Walsh ve Jiju, 2007a, 108; Mc Fadden ve Stock, 2007, 326). Yine aynı raporda hastane yatışlarının % 2'sinde istenmeyen ilaç hataları ile karşılaşıldığı, bu hataların hastanede ortalama yatış gün süresini 4.6 gün uzattığı ve hasta başına hastaneye 4.700 \$'lık maliyet yüklediği ifade edilmektedir (Yıldırım, 2005, 34; Akgün ve Al-Assaf, 2007, 2).

Hasta güvenliği ihlalleri, hastalarda kalıcı ya da geçici hasar bırakmasının yanında, hastanede kalış süresini uzatabilir. Hastanede kalış süresindeki artış, ilave ekonomik bir maliyete neden olur. Hastanede bir gün kalmanın bedeli kişi başına ortalama milli günlük gelirin 4-5 katına eşit olduğu (Çoruh, 1997, 4) düşünüldüğünde hasta güvenliğinin bu açıdan ekonomik boyutu da dikkate değerdir.

Bir hasta güvenliği göstergesi olan hastane enfeksiyonlarının ise Amerikan ekonomisine yıllık maliyetinin 6,7 milyon doları, İngiliz ekonomisine ise 1,7 milyon doları bulduğuna değinen uzmanlar, bu enfeksiyon türlerinin Türk ekonomisine verdiği zarar hakkında halen gerçekçi bir istatistiğin bulunmadığına dikkat çekiyorlar. Yapılan bir araştırmaya göre hastane enfeksiyonları hastaya, bir haftada yaklaşık 1200 dolar ekstra maliyet yaratmaktadır. Bu rakamın üzerine çalışanların tedavi maliyetini de eklediğimizde 2000 doları bulması mümkün (Yücel, 2007). ABD'de çok uzun yıllardan beri tıbbi hata oranlarının var ve yüksek olduğunu çalışma sonuçları göstermektedir (Hindle vd., 2005, 9). Harvard Medical Practice Study grubu, New York hastanelerinde istenmedik olayların yaklaşık %14'nün ölümle sonuçlandığını bildirmişlerdir. Colorado ve Utah hastanelerinde yapılan çalışmada ise istenmedik olay nedeniyle yaşamlarını yitirenlerin oranı % 6.6 olarak belirtilmiştir. Her iki çalışmada da istenmedik olayların yarısından fazlası, önlenemez medikal hatalar nedeniyle ortaya çıktığı vurgulanmıştır (Thomas vd., 2000, 268).

Hindle ve arkadaşlarının alıntısına göre Brennan ve arkadaşlarının 1991'de yaptığı New York çalışması ve onu destekleyen birçok çalışma bulguları göstermiştir ki, hasta güvenliğinin geliştirilmesinde çok az eylem ya da aktivasyon gerçekleştirilmiştir. Yine Leape ve arkadaşlarının 1991'de yaptıkları çalışmada, hatalar sağlık uygulamalarında çok popüler değildir, eğer ciddi bir şekilde ele alınmazlar ise gelecekte

daha kötüye gideceği bildirilmektedir. Leape ve arkadalarına göre vakaların % 95'inde hatalar, ilgi eksikliği ve bakımsızlıktan ortaya çıkmaktadır. Hindle ve arkadaşlarının alıntısına göre Forster ve arkadaşları 2004'te yaptıkları bir çalışmada, Kanada da hastaneden taburcu olan hastaların % 25'inin istenmedik olaylara maruz kaldığını, bunların en azından yarısının önlenabilir olduğunu tahmin ettiklerini bildirmişlerdir. IOM'un çalışmalarında da istenmeyen olayların çoğu, yatan hastaların tedavisi esnasında görüldüğü, özel kliniklerde, bakımevleri ve ayaktan tedavi kliniklerinde de belirgin varlığı bildirilmiştir.

Sonuçta IOM'un çalışması çoğu hastalar için ciddi güvenlik kaygılarının var olduğunu kabul etmiştir. Bunun yanında hasta ya da sağlıklı olmayı isteyen kişi, sağlık sistemi tarafından kendisine zarar verilmeyeceği bir hizmeti satın almak istemektedir. IOM'un hazırladığı bu rapor, hastalara daha güvenli bir sağlık hizmeti vermek üzere, eyleme geçilmesi için bir çağrı niteliğindedir (Hindle vd., 2005, 9-10). Tüm sağlık hizmeti veren kurumlar, bu çağrıya kulak vermeli, tedavi sürecince ortaya çıkan ya da çıkabilecek yanlışlıklar, hatalar ve istenmeyen olayları önlemek üzere organizasyon içinde sıfır hataya odaklanmış bir hasta güvenliği hedefi yerleştirilmelidir.

Sağlık ile ilgili yaklaşımlar 21. Yüzyıl da, hasta güvenliğine ilişkin çalışanlardan, ailelerden ve hastalardan gelen önerileri ve gelişmeye açık alanları dikkate almayı gerektirmektedir. Bireyin sorumluluğu, bilgi gizliliği, sistem gerekliliği, profesyonel yaklaşım yerini sistem sorumluluğu, bilgi birikimi, şeffaflık, gerekliliklerin tatmini, kanıta dayalı kararın esas alındığı yeni yaklaşıma bıraktığı IOM tarafından vurgulanmaktadır (Yıldırım, 2005, 34-35). Bu çerçevede hasta güvenliğinde hedef; hasta ve yakınlarını, hastane çalışanlarını fiziki ve psikolojik olarak etkileyecek olumlu bir ortam yaratarak güvenliği sağlama, süreçlerdeki basit hataların hastaya zarar verecek şekilde ortaya çıkmasını engelleyecek tasarımlar yapma, hataların hastaya ulaşmadan önce belirlenmesini, raporlanmasını ve düzeltilmesini sağlayacak önlemleri almaktır (Altındış, 2008, 363). Bir başka deyişle sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği hedefi; "hataların ortaya çıkmadan önce önlenmesi olup, güvenlik ihlallerinin minumuma

indirilerek hizmetlerin bir seferde ve her seferinde doğru hizmeti üreteceği bir sistemi kurmaktır”(Tokatlıoğlu, 1998, 35).

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) tarafından hazırlanan 2004 hasta güvenliği hedefleri (National Patient Safety Goals-NPSGs) ise şöyledir (Kleinpeter,2009,154-155):⁷ 1) Doğru ve eksiksiz hasta tanımlamanın geliştirilmesi, 2). Sağlık hizmeti verenler arasında etkili iletişimin geliştirilmesi, 3) Yanlış hasta, yanlış taraf, yanlış uygulama cerrahisini sonlandırmak, 4) Kullanılan infüzyon pompalarının güvenliğini geliştirmek, 5) Kazanılmış hastane enfeksiyon riskini azaltma, 6) İlaç kullanım güvenliğini geliştirme.

Bu hasta güvenliği hedeflerinin yanında Joint Commission International Akreditasyonu ile hasta güvenliği ve hasta bakım standartlarının mevcut kalitesini, uluslararası alanda rekabet edebilir düzeye taşımayı hedeflemektedir. Çünkü akreditasyon standartlarının %50’den fazlası hasta güvenliği ile ilgilidir ve bu standartlar, sistem yaklaşımı ile oluşturulmuş, önemli idari ve klinik fonksiyonları içeren hasta odaklı, organizasyonun yapısına, süreçlere ve çıktılarına yönelik optimal ve ölçülebilir gereklilikleri içerir. İşte bu gerekliliklerin büyük çoğunluğu hasta güvenliğine ilişkin hasta değerlendirme ve yeniden değerlendirme, hastanın bakımı, hasta kimliğinin tanımlanması ve doğrulanması, medikal gaz sistemlerinin kontrolü, çalışanlar arasında etkin iletişim, güvenli ve standart uygulamalara işaret eder (Yıldırım, 2005, 34-35). Hataları önlemeye yönelik bu çabaların ulaştığı temel noktalardan biri ve belki de en önemlisi, hatalara yaklaşımda ortaya çıkan değişikliklerdir (Çakır, 2007, 131). Hataların raporlanmasını destekleyecek bir yaklaşım, hataların cezalandırma yerine bir öğrenme unsuru olarak görülmesi, hataların analiz ve değerlendirilmesinin hataları azaltmada bir fırsat olduğu inancı anlamlıdır. Ayrıca bu değerlendirmelerin ışığında organizasyon

⁷ Kleinpeter Myra A. (2009). “Standardizing Ambulatory Care Procedures in a Public Hospital System to Improve Patient Safety”, *Advances in Patient Safety*:V.4,s.151-162. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=aps.section.6867>, (22.8.2009).

içinde hatalara yönelik gerekli düzenleme ve programların oluşturulması hasta güvenliği açısından önemlidir.

2.4. HASTA GÜVENLİĞİ PROGRAMLARI

Hasta güvenliğinde iyileşme sağlanması için hastaların karşılaşılabilecekleri hataların azaltılmasına yönelik dikkatli bir şekilde tasarlanmış programlara ihtiyaç vardır. Örneğin reçetelemede meydana gelebilecek yan etkilerin önlenmesi, gerçekleşmesi halinde hızlı bir şekilde anlaşılması, müdahale edilerek hasta ve yapılan tedavi üzerindeki olumsuz etkilerinin giderilmesi için programlar ve tamamlayıcı eylemlere gereksinim bulunmaktadır. Sağlık hizmeti veren kurumlar ve onlara bağlı profesyoneller sürekli şekilde iyileştirilen hasta güvenliğini elde etme hedefine sahip olmalılar. Bu hedefin gerçekleşmesinde hasta güvenliğine ilişkin belirtilmiş sorumluluğa sahip, açık ve ciddi bir amacı olan hasta güvenliği programlarının kurulması ile mümkündür. Hasta güvenliği programlarında (Kohn vd., 2000, 156): (1) Organizasyonlar içinde hataların raporlanması ve analiz edilmesi için cezalandırmayan sistemlerin hayata geçirilmesi ile güvenlik için açık ve güçlü ve belli bir dikkat ve teveccüh gösterilmelidir. (2) Süreçler, donanım, malzeme ve ekipmanların basitleştirilmesi standardize edilmesi gibi iyi anlaşılabilir güvenlik prensiplerinde işbirliği sağlanmalıdır. (3) Takım yönetimini içine alan tanınmış, basit metotların olduğu simülasyon gibi disiplinler arası takım eğitim programları kurulmalıdır.

Hasta güvenliği programlarında kök neden analizlerini yapan takımların organize edilmesi organizasyonlar için son derece önemlidir. Kök neden analizi, organizasyondaki uygulamaları ve inançları tartışmak ve anlamak için kişilere yapılandırılmış metot sunan bir sorgulama sürecidir. Öncelikle kök neden analizini yapacak takım belirlenir ve takım üyeleri kök neden analizinin hedefleri ve teknikleri konusunda eğitilir. İkincil olarak kaza; doktor, hemşire, idareci ve hastanın güvenliği ile doğrudan veya dolaylı ilgili diğer kişilerin bakış açısından değerlendirilir. Aktif ve olası hata, ters ve ölümcül olgu kavramları temel alınarak kaza analizleri yapılır (Dew, 2002,1-3; Parker, 2008, 3; Tarım, 2008, 124-5).

Kök neden analizi sistemler ve süreçlere odaklanır. Klinik süreçlerdeki özel sebeplerden organizasyonel süreçlerdeki genel sebeplere yönelir. Böylece gelecekte bu tip olay ihtimalini azaltacak sistemler ve süreçlerde düzelme potansiyeli olup olmadığı tanımlanır. Hasta güvenliğinde kök neden analizi uygulamaları retrospektif, multidisipliner bir değerlendirme olup sağlık profesyonellerinin, hastanın zarar gördüğü kaza veya kayıplar üzerine derin bakış açısı kazanmaları ve geriye bakmaları için bir fırsattır. Kök neden analizinde Reason tarafından hatanın bütün olası kök nedenlerini ortaya koymak üzere kavramsal bir çerçeve çizilmiş ve faktörleri kategorize edilmiştir. Klinik uygulamayı etkileyen bu faktörler, organizasyonel/ yönetsel faktörler, iş ortamı faktörleri, takım faktörleri, çalışan faktörleri, görev faktörleri ve hasta faktörleri olarak kategorize edilmiştir (Parker, 2008, 3; Tarım, 2008, 124-5). Kök neden analizinde bir ağaç formunda standardize edilmiş bir model oluşturularak, bu faktörlerin sürece etkisi irdelenir. Analiz sonucunda takım, temelde yatan nedenleri ve bunların mukayeseli katkısını ortaya koyabilir. Böylece yeniden tasarımda olası idari ve sistem problemleri tanımlanabilir (Tarım, 2008, 124-5).

Ayrıca risk yönetimi, kalite ve akreditasyon programları da birer hasta güvenliği programı olarak değerlendirilebilirler. Belirli standartlarda bakım ve tedavi hizmetini vermeye çalışan bu programların odağında, hasta güvenliğini sağlayacak ya da geliştirecek bakım ve hizmetin sunumu vardır. Bir akreditasyon kurumu olan Amerika Sağlık organizasyonları Akreditasyon Komitesi (The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations = JCAHO) hasta ve çalışan güvenliği açısından risk yönetimi programlarını zorunlu kılması buna güzel bir örnektir. Çünkü risk programları, sağlık hizmeti veren kurumlarda mevcut riskli alanların, süreçlerin ve uygulamaların belirlenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınarak güvenli sağlık hizmeti verilmesini kapsar.

Hasta güvenliğinin geliştirilmesi için basitleştirme, kontrol listesi ve protokollerin mantıklı kullanımı, çok yönlü veri girişi, verilerin elden ele ulaştırılması ve gözetimi uygulanan diğer metotlardır (Kohn vd., 2000, 157). Hasta güvenliği merkezli

programların organizasyonda başarılı bir şekilde uygulanması için hasta güvenliği boyutlarının her birinin organizasyon içine yerleşmesi gerekmektedir.

2.5. HASTA GÜVENLİĞİ BOYUTLARI

Sağlık hizmeti veren kurumlardaki süreçler ve uygulamalardaki karmaşıklık, kullanılan teknoloji, liderlik, içinde bulunulan kurum kültürü, iletişim ve diğer birçok faktöre bağlı olarak, tıbbi hata ve istenmeyen olaylarla karşılaşmakta, hastalar bu durumdan zarar görmektedirler. Hastaları bu zararlardan korumak ve organizasyon içinde hasta güvenliğini oluşturmak ve geliştirmek için hasta güvenliği boyutlarının organizasyon içinde oluşturulması gereklidir. Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü'ne (The European Credit Research Institute -ECRI) göre bu boyutlar, hasta güvenliği liderliği, olay raporlama, hasta güvenliği kültürünün yerleştirilmesi, teknoloji ve çevre formal bir hasta güvenliği eğitimi ve eğitim programlarını kapsar⁸.

Sağlık hizmetinin güvenlik sistemini oluşturmak için, üst yönetim, yönetim kurulu ve yetki sahibi müdürler sürekli ve ciddi bir sorumluluk almalıdırlar. Tüm yöneticiler ve personel tarafından bölümlerinde devamlı açık olarak yapılan ve açıkça tanımlanmış çabalar gösterilmedikçe, üst yönetim tarafından sorumluluk ve yükümlülük alınmadıkça güvenlikte iyileşmelerin görülmeyeceği belirtilmektedir. Diğer yüksek risk içeren endüstrilerle belirlenmiş, herhangi bir programa benzer, anlamlı bir güvenlik programı üst düzey *liderliği* kapsar. Yine hasta güvenliği için tanımlanmış liderlik uygulamaları, amaçların, planların, personelin ve bütçesinin bunlara ilaveten yönetim kurulu ve komite için hazırlanan ilerleme raporlarının düzenli bir şekilde denetim ve kontrolünü kapsar (Kohn vd., 2000, 156- 157).

Hataların erken tanısı, değerlendirilmesi ve müdahale etme imkânlarını artırma, problemin büyümesini önleme, zararı azaltma stratejileri ve problem çözme becerilerini geliştirmek için organizasyonlarda *olayların raporlanması* gerekmektedir. Olay Raporlama, birey, takım, teknik ve organizasyonel faktörlerin karşılıklı olarak etkileşim içinde olması gerçeğine dayanır. Olay raporlama, hataların birbirine benzeyen ortak

⁸ Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü (The European Credit Research Institute -ECRI). 10.5.2009. https://www.ecri.org/Documents/Patient_Safety_Center/HRC_SAQ30.pdf

noktalarının ortaya koyulması, katkıda bulunan faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörler üzerinde düzenleme yapılmasına imkân verir. Hata rapolamanın en temel amaçları, epidemiyolojik verilerin toplanmasının yanında öğrenmenin gelişmesi için kullanılabilen niteliksel bilgiyi toplamaktır. Çünkü burada amaç, kişilerin yaşadığı hata ve istenmeyen olaylar konusundaki tecrübelerinden organizasyonun tümünün öğrenebilmesinin sağlanmasıdır (Giles vd., 2006, 108-9; Walsh ve Jiju, 2007b, 312-3). Bu sitemlerin yanı sıra hasta güvenliği için düzenli bir şekilde toplanan, aktif bir hasta güvenlik komitesi kurum içinde oluşturulmalıdır. Etkili bir komite, organizasyon boyunca güvenlik ve onunla ilişkili konuları gözden geçirir. Hasta güvenlik komitesi ile tüm güvenlik konularının tek bir çatı altında değerlendirilmesi, kaynakların ve önceliklerin belirlenmesi ve eğilimlerin ortaya çıkarılması açısından daha verimli olacaktır (Botwinick vd., 2006, 10).

Bu organizasyonel öğrenmenin yanı sıra organizasyonlar, disiplinler arası takım ***eğitim programları*** oluşturmalıdırlar ki bu programlar, ameliyathane, yoğun bakım ünitesi, acil departman gibi alanlarda personeline güvenli uygulamaları tecrübe etmek ve eğitimini almak üzere, simülasyon kullanımı ve havacılık örneklerinde gösterildiği gibi takımlarda ispatlanmış, iş yönetme metotlarını kapsar (Kohn vd., 2000, 157). Eğitim, sağlıklı ve güvenli bir işyeri açısından, yıllardır sağlık ve güvenlik yönetiminin vazgeçilmez bir parçası olarak değerlendirilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği alanında eğitim tek başına bir konu olarak ele alınmamalı, genel çalışma eğitiminin bir parçası olarak görülmeli ve süreçlere dahil edilmelidir. Yönetim süreçlerinde sorumluluğu olan herkesin gerekli eğitimleri almasını sağlamalıdır (Çakır, 2007, 114).

Ancak, çalışanlarda sadece eğitim verilerek istenilen davranış değişikliğinin elde edilmesi mümkün değildir. Çalışanların güvenli çalışmaya inanması, güvenli çalışmanın bir refleks haline getirilmesi gerekmektedir. Bunun için de hem güvenliğe ilişkin sorumluluk, iletişim tarzı ve hataları rapor etmeye yönelik açık kurallarla hemde çalışanların motivasyonu, morali, hataları algılama biçimleri ve hataları etkileyen faktörlere karşı tutumlar ile ilgili bir ***güvenlik kültürü*** oluşturulmalıdır. Çalışanlarda etkili iletişim (davranış odaklı programlar, güvenliğin her kademedede yoğun ve ciddi

şekilde işlenmesi, çalışmalarda güvenliğin birincil planda tutulması vb.) kurularak, sağlanacak kalıcı davranış değişiklikleri zaman içinde oluşabilecek sonuçlardır. Böylece kısa vadede güvenlik iklimi olarak adlandırılan olumlu ortam koşullarının yaratılmasına katkı sağlanabilir (Çakır, 2007, 112- 114). Bunun yanında Hindle ve arkadaşlarının alıntısına göre Battles and Keyes’de hasta güvenliği açısından tehlike oluşturacak hata eğilimli, zaman tüketen görevlerin ve rutin işlerin standardizasyon zorunluluğunu vurgular. Süreçler, donanım, malzeme ve ekipmanların basitleştirilmesi ve standardizasyonu, bir sağlık kuruluşunun önceden belirlenmiş ve yayınlanmış standartlara uygun olarak düzenlenmesidir. Bunlara ilave olarak kullanılan yeni teknolojiler, istenmeyen olumsuzlukların belirlenmesi için gerçek uygulama ortamlarında test edilmeli ve hasta güvenliğini sağlayacak teknolojilerin ne tür özelliklere sahip olacağı, bu alandaki çalışmalar tarafından açıklık getirilmelidir (Hindle vd., 2005, 37).

Olası *çevre ve teknoloji* ilişkili hasta güvenliği risklerinin belirlenmesi, buna yönelik düzenlemeler yapılması hasta güvenliğinin bir diğer boyutudur. Tıbbi teknoloji uygulamaları, sağlık kuruluşlarında tıbbi hizmet sunmak için profesyoneller tarafından kullanılan ekipman, ilaçlar, işlemler ve yöntemlerdir (Yıldırım, 2005, 38). Sağlık hizmetlerinde güvenli bir ortam sağlamada teknolojik yeniliklerden yararlanmak gereklidir (Ovalı, 2008, 98). İki sağlık profesyonelinin telefon ve internet üzerinden tıbbi bilgi alışverişi, dünyanın farklı yerlerinde bulunan iki profesyonelin uydu ve video konferans teknolojisi kullanarak yaptıkları konsültasyon ya da bir takım yeni yöntem ve metotların eğitimi ya da tecrübe paylaşımı mümkün olmaktadır. Elektronik medikal kayıt sistemi, hasta takip sistemi, bilgisayarlı order giriş sistemi, robotik cerrahi, Radio frekans tanımlama teknolojisi(Radiofrequency identification-RFID) gibi hastanede uzaktan e-reçeteleme, hastane ekipman takibi, tıbbi alet uyarı bilgilendirmesi gibi eş zamanlı hastane içinde bilgi alışverişini sağlayan wireless teknolojisi olarak bilinen, tıp bilimi içinde uygulamaya giren hasta güvenliğini destekleyen yeni teknolojilerdir. Bu teknolojiler, sağlık hizmeti profesyonellerine tanı ve tedavi yöntemleri geliştirme imkanı vermenin yanında hasta takibini kolaylıkla yapma, profesyonellerin karşılıklı bilgi alışverişini hızlandırma, reçeteleme hatalarını azaltma ve tecrübelerini paylaşma fırsatı

vermektedir⁹. Ayrıca sağlık hizmeti sunan kurumlarda hizmet çevresinin ve teknolojisinin hasta güvenliği düşünülerek tasarlanması, bakımın güvenirliliği için önemlidir. Hasta güvenliğine yönelik evre ve teknoloji tasarımlarının yanısıra hangi hata tiplerinin görüldüğü, bunları önlemek için yapılması gerekenleri tesbit etme de hasta güvenliğine katkı sağlayacak bir diğer konudur.

2.6. HASTA GÜVENLİĞİNDE HATA TİPLERİ

Sağlık hizmeti veren kurumlar, hizmet sunumu esnasında birtakım hata tiplerine neden olur. Bunlardan bazıları alınan tedbirler ile nlenebilirken, bazıları sağlık hizmetlerinin doğasında var olan hata potansiyelinden kaynaklandığından tamamen önlemek mümkün değildir. İngiltere ulusal hasta güvenliği kurumu, hastalar için önlenebilir istenmeyen olayları, tıbbi hatalarla eşit saymaktadır. Vincent'in alıntısına göre Senders ve Morray hataları, yapan kişi tarafından istenmeden yapılan, sistem içinden, dışından ve kurallar tarafından da istenmeyen ve kabul edilebilir sınırların dışına çıkmış görevlerin ya da sistemin neden olduğu bazı kusurlar olarak tanımlamaktadır (Vincent, 2006, 83). Vincent'e göre bu hatalar, bir tıbbi işlemin planlamasında, ya da uygulamasındaki başarısızlık, kontrol sürecinde, bilgi edinme aşamasındaki eksilikler ve iletişim problemleri nedeniyle ortaya çıkan hatalar olarak sınıflandırılır (Vincent, 2006, 83). Bu sınıflandırma biçimine daha detaylı olarak aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

⁹Understanding Radio Frequency Identification (RFID) In Healthcare: Benefits, Limitations, And Recommendations Health.15.8.2009.

http://www.hibcc.org/PUBS/WhitePapers/RFID%20in%20Healthcare_Summary.pdf

Tablo 5. Uygulamada Görülen Hatalar.

Uygulama Alanlarındaki Hatalar	Hata Tipleri
Planlama Hataları	<ul style="list-style-type: none">• Yanlış yapılmış planlar• Doğru fakat uygunsuz yapılmış planlar• Doğru plan fakat çok erken ya da geç• Doğru plan fakat yanlış istemle (order)
İşlem Hataları	<ul style="list-style-type: none">• Çok uzun ya da çok kısa işlem• Yanlış zamanda işlem• Yanlış yönde işlem• Doğru işlem, yanlış obje• Yanlış işlem doğru obje• İşlemi ihmal (aksatma)• Tamamlanmamış (eksik) işlem
Kontrol Hataları	<ul style="list-style-type: none">• Kontrolü ihmal etme• Eksik (bitirilmemiş) kontrol• Yanlış objeyi kontrol• Doğru objeyi yanlış kontrol etme• Uygunsuz (yanlış) kontrol zamanı
Bilgi Edinme Hataları	<ul style="list-style-type: none">• Bilgi edinememe• Yanlış bilgi edinme• Ekisk bilgi edinme
İletişim Hataları	<ul style="list-style-type: none">• İletilmemiş bilgi• Yanlış iletilmiş bilgi,• Eksik iletilmiş bilgi

Kaynak: Vincent, 2006, s.84.

Yukarıda tabloda planlama hataları, planlamanın geç ya da erken yapılmasından kaynaklandığı gibi bilgi eksikliğinden de ortaya çıkar. Bu eksiklik hekimin mesleki bilgi yetersizliği, iletişim kusuru nedeniyle hastadan yeterli ve doğru bilgi alamaması, ya da sağlık sisteminden hatalı, eksik bilginin gelmesi nedeniyle görülebilir.

ABD’de Institute of Medicine (IOM) tarafından belli bir amaca ulaşmak için yanlış planların kullanımı ya da tasarlanması sonucu uygulamaların başarısızlığı olarak tanımlanan tıbbi hatalar, Harvard Tıp Uygulama çalışmaları tarafından şöyle sınıflandırılmaktadır. Birçok çalışma tarafından da referans verilen bu sınıflandırma; tanı, tedavi, önleyici ve diğer hatalar olmak üzere dört kategoride ele alınır (Steinebach ve Kumar, 2008, 450; Leape,1993; Coulter & Ellins, 2006, 144-145). Tablo 6’da bu hata tipleri verilmektedir.

Tablo 6. Sağlık Hizmetleri Sunumu Sırasında Görülen Hata Tipleri

Hata tipleri	Örnekler
Tanı Hataları	<ul style="list-style-type: none"> • Geç ya da hatalı tanı • Uygun ve gerekli tetkiklerin uygulanmaması • Güncel olmayan test ya da tedavi metodlarının kullanımı • Test sonuçlarına göre hareket edilmemesi • Uygun ve gerekli tetkiklerin uygulanmaması
Tedavi Hataları	<ul style="list-style-type: none"> • Test, tıbbi işlemler ve cerrahi girişimlerde hatalar • Tedavi uygulamasında hatalar • İlacın kullanım dozu ya da yönteminde hata • Tedavide ya da anormal bir testin değerlendirilmesinde gecikme • Endike olmayan ya da uygunsuz tedavi
Önleyici Tedavi hataları	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaktik tedavi uygulamalarında başarısızlık • Yetersiz tedavi takibi ya da kontrolü
Diğer Hatalar	<ul style="list-style-type: none"> • İletişim hataları • Cihaz ve donanım eksikliği ya da bozukluğu • Diğer sistem yetersizlikleri

Kaynak: Steinebach, Marc and Kumar, Sameer, (2008). Eliminating US Hospital Medical Errors. International Journal Of Health Care Quality Assurancen Vol. 21 No. 5, S.450. Ve Leape LL, Lawthers AG, Brennan TA, Johnson WG(1993) "Preventing Medical İnjury" *QRB Qual Rev Bull.* Vol: 19, Pp.144-9.

Yukarıdaki hata tipleri, Harvard Tıp Uygulama Çalışmaları tarafından raporlanan en yaygın hata tipleridir. Tablo 6'da da görüldüğü gibi hatalar tanıdan, koruyucu hekimliğe ve tedaviye kadar bakım süreçlerinin tüm aşamalarında olabilmektedir. Ancak Giannakakis ve Poravas'e göre hatalar daha çok tanı koymada, yanlış ilaç verilmesinde gözlenmektedir (Giannakakis ve Poravas, 2006, 203). Hataların en çok görüldüğü uygulamalar ise aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 7. Görülen Hataların Sıklığı.

Görülen Hatalar	Yüzdesi
Yanlış Tanı	%40
Yanlış İlaç Verilmesi	%28
Tibbi Protokollerde Hatalar	%22
İdari Hatalar	%4

Kaynak: Giannakakis, N, Poravas, E., 2006, "Knowledge Managemen in Medicine". Handbook of Research on Informatics in Healthcare and Biomedicine, Lazakidou, Athina, Idea Group Publishing. S. 203.

Tabloda verilen hata oranları, hangi aşamalara daha fazla önem verilmesi gerektiği ve ne tip önlemler alınacağı konusunda yol gösterici rol oynamaktadır. Örneğin hatalı ilaç uygulamaları sebep oldukları hastalık, sakatlık ve ölümler açısından son derece risklidir. İlaç uygulaması birbirini izleyen reçeteleme, dağıtım, uygulama, izlem ve kontrol süreçleri ile yerine getirilir. İlaç hataları bu süreçlerin herhangi birinde karşımıza çıkabilmektedir. Hasta güvenliği programlarında tüm bu süreçler iyi organize edilmekte ve yönetilmektedir (Göktaş, 2007, 16).

Hindle ve arkadaşları hataları, önlebilen ve önlenemeyen şeklinde ikiye ayırır. Önlenbilir hata, optimal koşullar altında sağlık hizmeti verilmesinin bir sonucudur. Bu pratikte en iyi uygulamayı verme çabası fikri ile denktir. Hindle ve arkadaşlarına göre, daha iyi hizmet, en uygun ve elverişli araçlar içinde verilebilir (Hindle vd., 2005, 6). Hatalar, hem hastanede yatan hastalarda, hemde ayaktan tedavi gören hastalarda görülebilmektedir (Akalm,2004,10). Ayrıca hatalar meydana geliş nedenlerine göre değişik modeller altında isimlendirilmektedir.

2.7. HASTA GÜVENLİĞİNDE HATA MODELLERİ

Kazalar çoğunlukla, insan ögesi ve teknik yetersizlik ile açıklanır. Ancak teknik konularda insandan bağımsız bir olgu olmadığından, kurulum, bakım veya işletme sırasında ortaya çıkan çoğu teknik sorun yine insan ihmalinden ya da hatasından oluşmaktadır (Sundström-Frisk, 2002, 2002). Hatanın meydana geliş nedenleri farklı

hata teorileriyle açıklanmıştır. Bunlardan Göktaş (2007,10)'ın alıntı yaptığı Reason (2000)'e göre hatalar üç modelde karşımıza çıkmaktadır.

1. *Birey modeli*: hataya neden olan davranışlar insana özgüdür. Unutkanlık, dikkatsizlik, dikkat dağınıkları hataya neden olur.
2. *Yasal model*: sorumluluk sahibi kişiler hata yapmazlar, ihmaller ve umursamaz davranışlar hataya neden olur.
3. *Sistem modeli*: sistem içindeki “latent” (gizli) patolojiler insanı hataya düşürebilir. İstenmeyen olaylara neden olabilir(Göktaş, 2007, 10) .

Rasmussen tarafından geliştirilen *SRK (skill, rule ve knowledge) modelinde* ise farklı operasyonel durumlar için muhtemel hata tiplerini tanımlayan yararlı bir çerçeve sunulur. Bu model, hata tiplerini yetenek, kural ve bilgi temelli hatalar olmak üzere üç düzeyde tanımlamaktadır (Parker ve Lawton, 2006, 34). Bu modele göre *bilgi*; bireyi, karşılaştığı durumlara karşı hazırlıklı olması ve bunlarla başatmenin uygun stratejilerini seçmesini sağlayacak uzmanlıkla donatır. Bunun için gereken bilgiler: iş süreci, beklenen tehlike tipleri, tehlikeye yol açabilecek unsurlar, riskle başatmenin yolları ve kendi davranış biçiminin sınırlarını bilmektir. Bilgi tek başına yeterli değildir, bireyin gerekli adımı atabilmek için uygun *yeteneğe* de sahip olması gerekir. Yapması gereken işler ve alması gereken kararlar kendi kapasitesini aşmamalıdır. Böyle bir durumda, bilgi düzeyi ne olursa olsun, başarısız olacaktır. Arzu edilen başatme davranışı için gerekli olan şartlar bilgi ve yetenek gerektirir fakat bazen, bir insanı harekete geçirmek için *kurallara* ve prosedürlere ihtiyaç olur. Birey, ne yapılacağını bilir, buna yeteneği de vardır fakat isteksiz olabilir. Doğru davranması, bu uygulamanın bir kuralı, prosedürü olduğunu bilmesi, bireyi kurallar ve politikalar ile belirlenmiş doğru harekete götürecektir (Sundström-Frisk, 2002, 62). Bu üç temel unsur insan davranış düzeyini belirler ve hatalar hangi davranış düzeyinde gerçekleşiyorsa o düzeyin adını alır. Aşağıdaki tabloda eylem düzeyleri ve ilgili hata tipleri verilmektedir.

Tablo 8. Eylem Düzeyleri ve Hata Tipleri

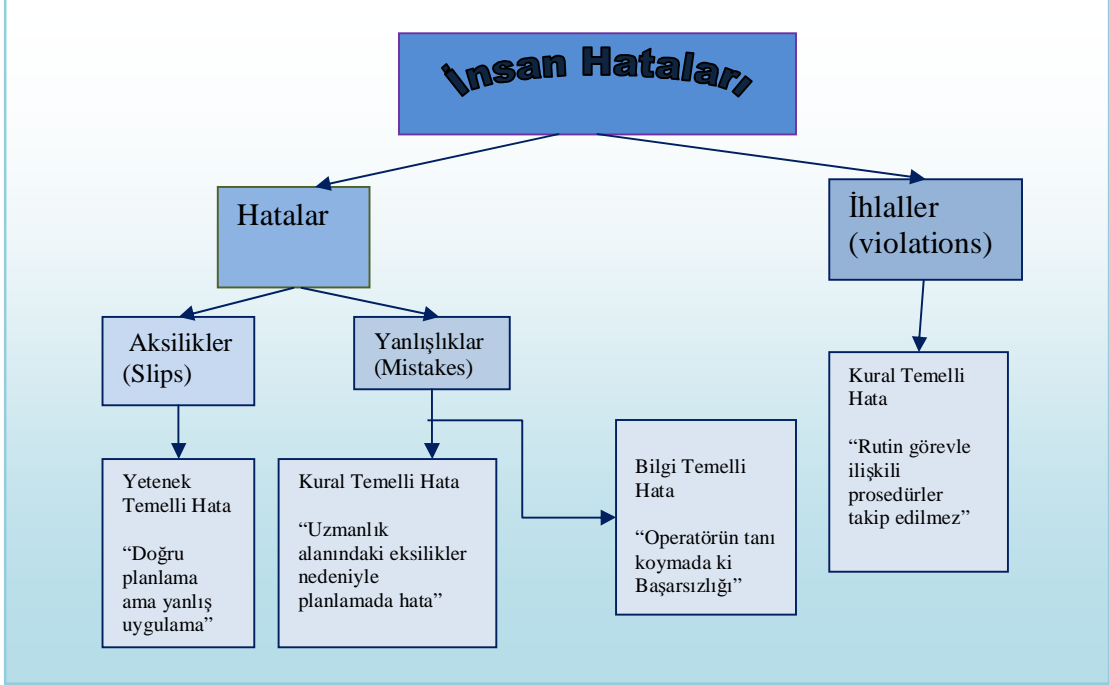
Eylem düzeyi	Hata tipi
Yetenek temelli eylem	Aksilikler(Slips) ve yanılmalar (lapses) Yetenek temelli hata
Kural temelli eylem	Kural temelli hata
Bilgi temelli eylem	Bilgi temelli hata

Kaynak: Philip Lawrence and Simon Gill "Human Hazard Analysis: A Prototype Method For Human Hazard Analysis Developed For The Large Commercial Aircraft Industry" Disaster Prevention And Management Vol.16 No. 5, 2007,S.726.

Yetenek temelli davranış düzeyinde yapılan hata, aksilikler (slips) ve yanlışlıklar (lapses) olarak iki bölüme ayrılmaktadır. Aksilikler (slips), aktivitelerin doğru yapma niyetiyle planlanmasına rağmen uygulamada hata yapılması ile ortaya çıkmaktadır (Lawrence ve Gill, 2006, 726; Embrey, b.t.¹⁰) Cerrahın kesi yaparken sinir yaralanmasına neden olması bu tür aksiliklere örnek verilebilir. Burada cerrah, en iyi kesiyi yapma niyetindedir ancak yetenek kusuru nedeniyle bir hataya neden olmuştur. Bu yetenek zamanla birçok ameliyat yaparak geliştirilebilir. Yanlışlıklar (mistake) ise, yanlış eylem zincirine neden olacak planlama hatası olarak ortaya çıkar. Yanlış planlamalar bilgi eksikliğinden ortaya çıkar (Embrey, b.t.). Örneğin yanlış tanı koyan bir hekimin bu yanlış tanıya bağlı olarak yanlış tedavi planlamasını yapması bu tür hatalara örnektir. Yukarıda bahsedilen (aksilik, yanlışlık, ihllaler gibi) hata tipleri aşağıdaki şekilde insan hatalarının kategorize edilmesiyle açıklanmaktadır.

¹⁰ Embrey, D., (bt). Understanding Human Behaviour and Error. <http://www.humanreliability.com/articles/Understanding%20Human%20Behaviour%20and%20Error.pdf>. 18.6.2009.

Şekil 3. İnsan Hata Biçimleri

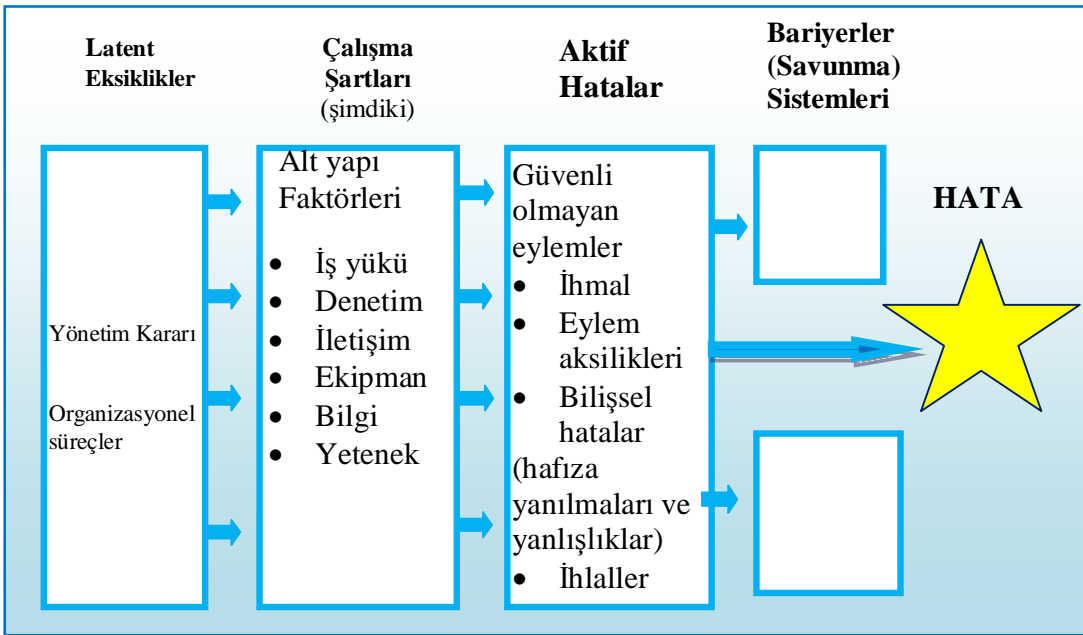


Kaynak: Embrey E., (bt) Understanding Human Behaviour and Error <http://www.humanreliability.com/articles/Understanding%20Human%20Behaviour%20and%20Error.pdf> den uyarlanmıştır.

Aslında bilgi işleme temeline dayanan yetenek, kural ve bilgi terimleri, bir anlamda bireyler tarafından uygulanan aktivitelerde gösterdikleri bilinç düzeyinden de bahseder. Bilgi temelli eylem biçiminde insan tam olarak bilinçli bir davranışta bulunur. Bu düzeydeki eylemlerde durumu değerlendirmek için çalışan dikkate değer bir şekilde zihinsel gayret göstermekte, bu da eyleme geçişi yavaşlatmaktadır. Ayrıca her bir eylemden sonra çalışan, ileriki eylemlere geçmeden önce onun etkisini gözden geçirme ihtiyacı duymakta bu durum sonraki eylemi daha da yavaşlatmaktadır. Yetenek temelli eylemde bilinç düzeyinin olmadığı ve fiziksel faaliyetlerde deneyimlerin kolayca ve hızlıca uygulanmasıdır. Kural temelli eylemlerde ise oluşturulmuş kurallar, prosedürler ve politakalara bağlı olarak hareket söz konusudur. Bu kurallar çalışan tarafından tecrübe edilmiş ya da formal eğitim aracılığı ile ya da kurum içi etkileşimin bir sonucu olarak öğrenilmiş olabilir. Bu tür eylemlerde bilinç düzeyi, bilgi ve yetenek temelli biçimlerin arasında yer alır (Embrey, b.t).

Bir başka model olan Reason'nun hastanelerde meydana gelen hata nedenleri modelinden uyarlanmış *hastanelerde hata gelişim modelinde*, hataya neden olan organizasyonel durumların ya da gizli (latent) eksikliklerin organizasyonun ya da organizasyon süreçlerinin daha üst kademelerdeki hatalı olabilen yönetim kararları ve uygulamalarının sonucu olarak ortaya çıktığı gösterilmektedir (Lee, 2006, 8). Aşağıdaki şekilde bu model gösterilmektedir.

Şekil 4. Hastanelerde Hata Gelişim Modeli.

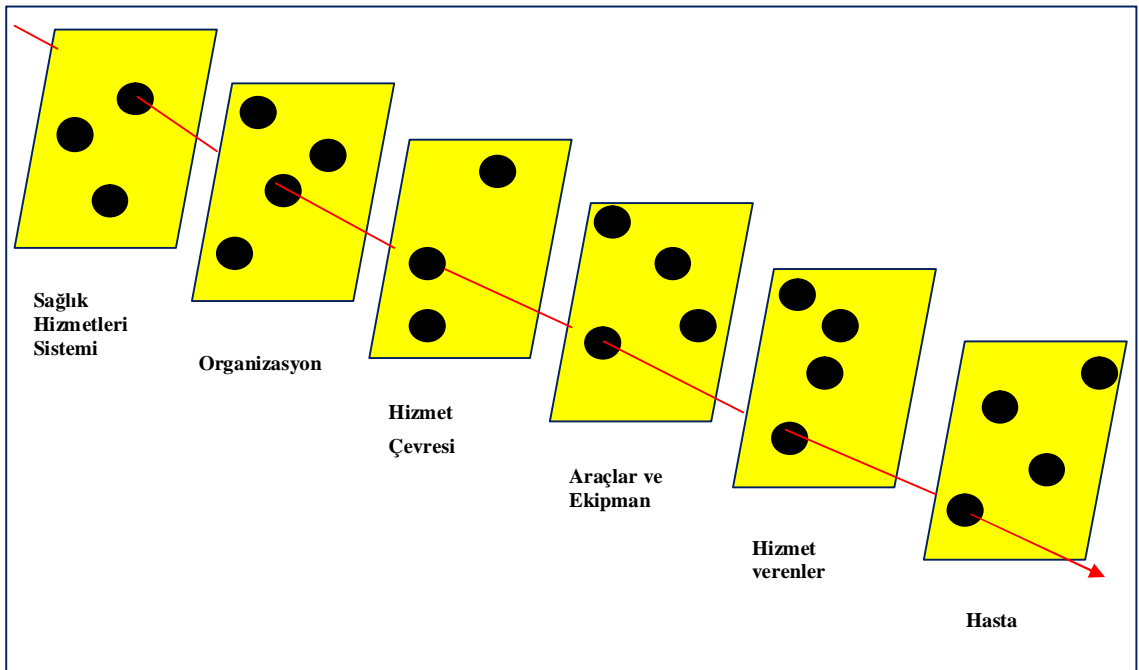


Kaynak: Lee C.Y.F,2006, "Improving Patient Safety Through A Total Quality Culture", Yüksek Lisans Tez, University of Bradford, Bradford, UK, s.8. (Reason'nun hastanelerde kaza gelişme modelinden adapte edilmiştir.

Şekil 4'de gösterilen bu gizli eksiklikler, organizasyonel uygulamalara (yollar-pathway) aktarıncaya kadar, sonuçları pasif olarak kalır. Bu eksiklikler işyerinin diğer yetersizlikleri ile birleştiğinde ise güvenli olmayan eylemlere ya da farklı birçok aktif hataya neden olur. Bununla birlikte şekil 5'de değiştirilmiş *İsviçre Peynir modelinde* de (Swiss Cheese Model) gösterildiği gibi aktif hatalar, savunma sistemlerini ya da bariyerleri geçinceye kadar bir zarara neden olmayabilir (Lee, 2006, 89). Bu savunma tabakaları ya da bariyerler, konusunda uzman kişileri, alarmları, yazılı prosedürleri ve

kontroller gibi sistem içindeki unsurları kapsar. Bu bariyerler çoğu zaman hata oluşmasını önler fakat bazen zarar görebilir ya da bazı zayıflıklar oluşabilir (Göktaş, 2007, 10). Bariyerler üzerinde bulunan bu zayıflıklar İsviçre peyniri dilimlerindeki boşluklar (*delikler*) olarak gösterilmektedir. Lee'ye göre sistem içindeki her bir sürecin her adımında değişen derecelerde zayıflık ya da eksiklik potansiyeline sahip olması gayet doğaldır (Lee, 2006, 8).

Şekil 5. Değiştirilmiş İsviçre Peynir Modeli (Swiss Cheese Model).



Kaynak: Lee C.Y.F,2006, "Improving Patient Safety Through A Total Quality Culture", Yüksek Lisans Tez, University of Bradford, Bradford, UK. s.9.

Yukarıdaki şekilde bir bariyerdeki eksiklik ya da zayıflık, problemin bir boşluktan geçmesine izin verebilir fakat organizsyon sonraki basamakta onu durdurma fırsatına sahiptir. Ancak kusurlu olması gayet doğal olan bir sistemin (özellikle de sağlık hizmeti veren sistemlerin) her bir basamağındaki mevcut kusurlar ya da zayıflıklar üst üste geldiğinde istenmeyen bir olay ya da hata ortaya çıkar (Lee, 2006, 8-9). Başka bir deyişle hata, her bir tabakadaki zayıflığın birbirini örtecek şekilde üst üste gelmesiyle meydana gelmektedir (Göktaş, 2007, 11). Dolayısıyla İsviçre Peynir Modeli olumsuz

şartların ya da birtakım eksikliklerin hastalarda nasıl hasara yol açtığını açıklamaktadır (Lee, 2006, 9). Yukarıda bahsedilen hata bariyerleri ya da organizasyonel savunma noktaları için örneklere tablo 9’da yer verilmektedir.

Tablo 9. Sağlık Siteminde Bariyerler ve Hatalara Neden Olan Şartlara Örnekler

Bariyerler (Savunma)	Hatalara Neden Olan Şartlara Örnek
Sağlık Hizmetleri Sistemi	Ekonomik konular, yönetim konuları
Organizasyon	Yetersiz personel alımı, cezalandırıcı politikalar, prosedür yokluğu, güvenlik ve bilgi paylaşım kültürü eksikliği,
Hizmet çevresi	Kötü tesis dizaynı, dikkat dağıtıcı çevre unsurları,
Araçlar ve Ekipman	Hantal teknoloji, gecikmiş bakım,
Hizmet verenler	Karışık mesajlar, baskı altında hizmet, iş yükü,
Hasta	Dil ve iletişim engelleri

Kaynak: Lee C.Y.F,2006, “Improving Patient Safety Through A Total Quality Culture”, Yüksek Lisans Tez, University of Bradford, Bradford, UK.s.9. dan uyarlanmıştır.

Hatalara neden olan savunma tabakalarında bulunan boşluklar, aktif eksikler ve gizli (latent) şartlar olmak üzere iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Aktif eksiklikler hata ile doğrudan temas halinde olan kişilerden kaynaklanır. Bunlar dikkatsizlikler, beceriksizlikler, unutkanlıklardır. Gizli şartlar ise sistem içinde var olan hata provakatörleri olup zaman baskısı, yetersiz istihdam, çalışmayan prosedürler, güven vermeyen ölçüm araçları, uygun olmayan ekipman ve savunma tabakalarındaki diğer zayıflıklar, bunlara örnek olabilir. Aktif hatalar, her bir duruma özeldir ve önceden görmek zordur. Gizli şartları önceden görmek ve önlem almak ise mümkündür (Göktaş, 2007, 11). Sağlık kurumundaki bu deliklerin ya da eksikliklerin büyüklüğünü ve

sayılarını azaltma ve daha fazla koruyucu bariyer geliştirme, hataları önlemede yardımcı olabilir (Lee, 2006, 9).

Tıbbi hataların önlenmesine yönelik klasik yaklaşım ise “suçlayıcı-cezalandırıcı model” olarak adlandırılan uygulamalardır. Tıbbi hatalarla yoğun olarak ilgilenen ülkelerde, bu hataların önlenmesine yönelik ilk uygulamalar, hata yapanı belirlemek ve cezalandırmak şeklinde olmuştur. Yıldırmanın amaç olarak, hataları önlemenin önüne geçtiği bu sistemlerde, sağlık hizmetlerinin sunumunda doğrudan görev alan çalışanlar kendilerini savunmak için çeşitli stratejiler geliştirmişlerdir. Tıbbi hataları gizlemek, bu amaçla meslek içi dayanışma sağlamak, herhangi bir hata ortaya çıktığında yasal olarak suçsuz kabul edilebilmek için gerekli-gereksiz tıbbi işlemler yapmak ve bunların kaydını tutmak gibi pek çok tutum, sağlık çalışanlarının yaygın tutumları haline gelmiştir (Çakır, 2007, 130).

Hataların önlenmesine yönelik suçlayıcı-cezalandırıcı modeli yetkin biçimde kullanan ülkeler, bu uygulamaların sağladıkları yarardan çok, birtakım olumsuzluklara yol açtığını saptamışlar ve yeni bir yaklaşımla “bildirici model” olarak tanımlanan uygulama biçimine geçme çabası göstermişlerdir. Hasta güvenliğini arttıran ve tıbbi hataları en aza indirmeyi amaçlayan sistemler, riski azaltarak tıbbi hataları önlemeye yönelik önemli bir işlev yüklenmektedirler. Bildirici modelin temel görüşü, hataların bir kişi tarafından gerçekleştirilse de aslında problemi oluşturan bir sürecin sonucunda ortaya çıktığıdır. Buna bağlı olarak temelde hataların sistemin sorunlu olduğunu görünür kılması, buzdağının altını yansıtmaları nedeniyle yararlıdırlar. Bu nedenle bildirici modeli savunanların önerisi tıbbi hata meydana geldikten sonra yapılan yargılamanın yerine, hatayı ortaya çıkaran sürece odaklanan, hatayı yapanın onu bildirmesini destekleyen bir sistemin getirilmesidir. Amaç hata nedenlerini yöntemlerle ortadan kaldırmak ve söz konusu hatanın bir daha meydana gelmesini engellemektir (Çakır, 2007, 131).

Dolayısıyla Sağlık hizmeti veren organizasyonlar, bireylere suç isnat etmek ve suçlamalar yöneltmekten ziyade, sistemlere yönelmesi gerekmektedir. Çünkü IOM’un raporunda alıntı yaptığı Cook’a göre; “güvenlik, sistemlerin gelişen bir özelliğidir,

sistemin parçası değil. Hataları azaltmak üzere gösterilen çabalar için böyle bir güvenlik kültürü geliştirme gereklidir ve güvenlik kültürü oluşturmak oldukça güçtür. Hasta güvenliğini geliştirmenin en önemli engeli, sağlık hizmeti veren kuruluş ve organizasyonlarda, günlük olarak görülen hataların boyutunun farkında olunmamasıdır. Bu boyutlardan haberdar olmama durumu, hataların raporlanmaması nedeniyledir. Çünkü hatalar, raporlandığı zaman personel cezalandırılacağı korkusunu taşır. Başka bir deyişle, cezalandırılma korkusuna sahip personel, hataları raporlamaz. Dolayısıyla sağlık hizmeti veren organizasyonlar, kazaları ve hataları raporlamak için gerekli cezalandırıcı olmayan çevre ve sistemleri kurmalıdır. Kurulan bu sistemler, gelişmekte olan bir yöntemi, ortaya çıkarma, açıklama, güvenilir tasarımlar ve planlar yapmak için yeniliği (innovasyonu) desteklemeli ve geliştirmelidir. Tüm bunların gerçekleşmesi için ayrıca sağlık hizmeti veren organizasyonların hataları değerlendirmesi, denetimi ve hataları azaltmak üzere gerekli metot ve yöntemleri uygulamak için ihtiyaç duyulan kaynakları da sağlaması gerekir (Kohn vd., 2000, 157). İhtiyaç duyulan en önemli kaynaklardan biri de sağlık hizmeti bilgisidir. Sağlık hizmetleri bilgisi organizasyon içinde birçok alanda ve bireyde yoğun bir şekilde üretilir. Üretilen bilgilerin organizasyon hedefleri doğrultusunda kullanımını için etkin bir bilgi yönetimi uygulaması gereklidir.

3.SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ

Enformasyon çağında bilgi, sağlık kurumları içinde büyük bir değer olmuştur. Sağlık hizmetlerinde bilgi, tanı ve tedavi döneminin her aşamasında özellikle de klinik karar verme konusunda merkezdir. Sağlık hizmetlerinde bilgiye, tam ve doğru karara ulaşmak ve etkili tedavi rejimini elde etmek için başvurulur. Sağlık hizmeti verme sürecinde, hastalar için iyi sonuç verecek ya da başarılı olacak tedavi girişimlerini sağlamak ve hastanın sağlık durum değerlendirmesinde doğru yorumu yapmak için, doğru, tam ve zamanında sağlık hizmetleri bilgisinin kullanımına ihtiyaç duyulur.

3.1. SAĞLIK HİZMETLERİ BİLGİSİNİN YAPISI VE TİPLERİ

Sağlık hizmetleri bilgi yapıları, bilginin elde edilmesine, paylaşılmasına, depolanmasına ve kullanımına izin veren unsurlardır (Jih vd., 2008, 1354). Örneğin, dökümanlara, sağlık hizmet kayıtlarına ya da bazı veri tabanlarına bilgilerin

kaydedilmesi ve paylaşılabilmesi için bilginin açık olması gerekir. Sağlık hizmetlerinde arzu edilen standart uygulamaların gerçekleşmesi, uygulama prosedürlerinin tanımlanmasını bağıdır. Bu tanımlama prosedürel bilginin oluşturulmasının yanı sıra bilginin statik yapıya dönüştürülmesini de sağlar. Ayrıca bazı konular, işlemler, uygulamalar detaylandırıcı, açıklayıcı bilgilere ihtiyaç duyar.

Dolayısıyla sağlık hizmetlerinde bilgi yapıları, birçok şekilde karakterize edilebilir. Sığ, derin, prosedürel, açıklayıcı, örtük, açık, profesyonel, statik ve dinamik bilgi bunlara örnektir (Jih vd., 2008, 2243; Abidi, 2008, 5). Örneğin sağlık hizmetlerindeki örtük bilgi hekimlerin problem çözme yetenekleri, yargıları ve önsözlerine dayanarak ortaya koydukları dökümanite edilmeyen, belleklerde bulunan bilgi olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetlerindeki açık bilgi ise kanıta dayalı literatüre, görüşlere, vaka çalışmalarına, klinik uygulama rehberlerine dayalı olarak basılmış dökümanlarda, formüllerde, donanım ve ekipmanlarda kaydedilmiş bilgidir (Jih vd., 2008, 2243). Standart uygulamaların belirtildiği prosedürel bilgi, uygulamaları açıklayıcı bilgiler, uzmanlık bilgilerini karakterize eden profesyonel bilgi, sürekli yenilenen, ilave bilgilerle desteklenen dinamik bilgi ve bir takım değişmez gerçeklerin, politika ve ilkelerin yer aldığı kaydedilmiş statik bilgi bu bilgi yapılarına örnektir.

Sağlık hizmetleri bilgisi, hem düzenlenmeleri açısından hem de fonksiyonları açısından karmaşıktır. Hizmet merkezli ve bilgi yoğun bir organizasyon, genel olarak çeşitli tiplerde bilgi ile ilgilenirler. Hasta bilgisi, tedavi (hizmet) bilgisi, vaka bilgisi, süreç bilgisi, yönetim, operasyonel bilgi bunlardan birkaçıdır (Jih vd., 2008; Ersoy ve Çolak; 2001, 1736; Wyatt, 2001). Bu bilgiler, hizmet sunumunda üretilir ve kullanıma girerler. Bunlardan yönetim bilgisi, politikaları belirleyebilmek ve hedefleri saptayabilmek, etkinlikleri izleyebilmek, eylemlerde bulunabilmek ve kaynakları uygun bir biçimde kullanabilmek için yöneticiye gerekli olan bilgiler iken; operasyonel bilgi, günlük işlerin yapılması ve izlenmesi sırasında gereksinim duyulan bilgilerdir. (Ersoy ve Çolak; 2001, 1736-1737).

Sağlık hizmetleri bilgisi, öncelikli olarak karmaşık işlemlerde klinik karar vermeyi desteklemek için kullanılır. Çünkü klinik karar verme, sağlık hizmetleri bilgisinin farklı tipleri arasındaki aktif bir etkileşimi kapsar. Abidi'ye göre direk olarak bakım planlamasına ve klinik karar vermeye katkıda bulunacak bilgi tiplerinin sınıflaması, hasta, doktor, tıbbi, kaynak, süreç, organizasyonel, ilişki ve ölçüm bilgisi şeklindedir (Abidi, 2008, 5).

a. Hasta Bilgisi; hastanın sağlık durumunun açık bir tanımını gerektirir. Hasta bilgisi, hem elde edilen hem de medikal kayıtlarda kayıtlı olan bilgiyi, hastanın sağlık durumu ile ilgili tam bir resim ortaya çıkarmak için, hekim tarafından çizilen, öngörü ya da çıkarımlarla hastanın çeşitli gözlem ya da tetkik sonuçları arasındaki tıbbi bağlantıyı kapsar (Abidi, 2008, 5). Bazı klinik bakım problemlerinde hastanın kişisel şartları, hastalık ayrıntıları, hastalık öyküsü, ailevi geçmişi, tedavi gelişim aşamaları, ilaç kayıtları vb hastanın tedavisine katkıda bulunabilir. Etkin tedavi, tüm bu bilgilerin toplu olarak dikkate alınmasını gerektirir (Jih vd., 2008, 2243).

b. Doktor Bilgisi; hasta bakımı yaparken tecrübe edilmiş ve uygulamayla ilişkili hekim tarafından tutulan örtük bilgidir. Hekim bilgisi, tecrübe, gözlem, stajlar ve aktif öğrenme aracılığıyla kazanılır.

c. Tıbbi Bilgi; sağlık, sağlık hizmeti, sağlık hizmeti veren modeller ve süreçler hakkında teorilerin tanımlandığı temel faaliyet alan bilgisidir (Abidi, 2008, 5).

d. Kaynak Bilgisi; sağlık hizmeti veren kaynakların miktarı ve bir sağlık kuruluşundaki mevcut kullanılabilir altyapıdır. Bu bilgi hekimler için önemlidir çünkü hekimlerin kaynaklardan haberdar olması için güncelleştirilmiş kaynak bilgisine sahip olmaları gerekir. Örneğin tıbbi tanı araç ve gereçler, ilaçlar, personel ve hemşire desteği, hastane yatakları, ameliyathane olanakları vs... Hekimler, tanı ve müdahale girişimleri hakkındaki kararlarında onları kullanırlar (Abidi, 2008, 5). Ayrıca dikkate alınması gereken hastaların kalış süreleri, kurumun yatak kapasitesi, malzeme durumları, bekleme listeleri, laboratuvar imkanları, gibi unsurlarda sağlık kurumları için kaynak bilgisi içinde değerlendirilir (Berler vd., 2005, 124).

e. Süreç Bilgisi; kuruma özel klinik iş akışları ve yolları (pathway) ile ilgilidir. Bir sağlık hizmeti kuruluşunda belirli tıbbi koşullar için sağlık bakımının araştırmalar tarafından öngörölmüş iş akışları ya da yolları (pathway) hakkındadır. Süreç bilgisi, hasta tedavisi için standardize edilmiş tedavi yol ya da yöntemleri belirtir. Bu yol ve yöntemler de bakım yoluna (pathway) göre, hasta tedavi etmek için gereken kaynaklar gibi unsurları içerir (Abidi, 2008, 5). Süreç bilgisi, iş akışlarındaki problemlerin formülasyonu, alternatif çözümlerinin geliştirilmesi, hataların azaltılmasına yönelik bilgileri içerir (Firestone ve Mcelroy, 2005, 6).

f. Örgütsel/Organizasyonel Bilgi; Organizasyonel bilgi, sistemler, süreçler, kültürel, yetenek ve kavramsal bilgiyi kapsar (Morgan vd., 2005, 1). Sağlık hizmeti kuruluşu tarafından yürütölen ya da kullanılan ilkeleri ve yapıları gösterir. Böylece bir bilgi yönetimi teşebbüsü, organizasyon içinde iş tanımlarını açıklayabilme, tecrübesiz personeli yetiştirmek üzere gerekli tecrübeli kişileri görevlendirme, performans değerlendirme için bilgi yönetimi göstergelerini toplamayı içeren organizasyonel bilgidir. Ayrıca proje takımları oluşturma, öğrenilen dersleri oluşturmak ve yaymak için bu takımlara standart uygulamalar sağlayabilme, personeli hem organizasyon içinden hem de dışından rutin olarak ilgili uzmanlardan danışmanlık almaya teşvik edebilme ve diğere sağlık organizasyonlar ile işbirliği kurabilmesini sağlayan organizasyonel bilgidir. Tüm personeli kanıta dayalı karar verme, işbirliği, inovasyon, öğrenmeye teşvik etme ve yöneltmede destekleyici fonksiyon görür (Sullivan vd., 2004, 2).

Organizasyonel bilgi, organizasyon içinde bilgi ve enformasyon akışını zorunlu kılar. Yani, bir kaynaktan diğere enformasyon akışı nasıl olur? Hizmet veren takımların niteliğı nedir? Farklı sağlık hizmeti takım üyelerinin sorumluluk ve rolleri nedir? İnformasyon talepleri nasıl yapılacak ve cevaplanacak? Bu sorular, organizasyonel bilgi ile cevap bulur. Organizasyon bilgisinde özellikle sağlık hizmetleri bilgi yönetimi çözümlerinin aktarımı önem arz eder. Çünkü onların başarılı olarak aktarımı, örgütsel bilgi ile süreç bilgisinin uyumlu olmasını gerektirir (Abidi, 2008, 5).

g. İlişki Bilgisi; Bir organizasyon ya da sağlık hizmeti veren bireyler topluluğı ya da bireyler içinde elde edilmiş sosyal bir sermaye ya da kazançtır. Esas itibariyle

ilişki bilgisi, sağlık profesyonelleri arasında bilginin aranması ve paylaşılmasının nasıl gerçekleştirildiğini anlamayı gerektirir. Uygulamada böyle bilgi, doğru kişiye doğru zamanda soru sormaya yardım eder. Mesela alanın uzmanının kim olduğunu bilme, doğru bilgiyi nereden elde ederim, belirli bir problemin çözümünü araştırmada kime başvurabilirim, çözümsel bir fikri kim sağlayabilirim gibi birçok soruyu doğru kişiye doğru zamanda sorma konusunda faydalı olur. İlişki bilgisi ayrıca hasta enformasyonunu paylaşma amacı için birçok departman ve kurum arasındaki teması ve iletişim mekanizmasını da içerir (Abidi, 2008, 6).

h. Ölçüm Bilgisi; sağlık hizmetleri sunan süreç ve sistemlerin ve sağlık çıktıları ile ilgili başarıyı ölçmek için, ölçü, kriter ve standartları detaylandırır. Ölçüm bilgisi, anlamlı etkinlik ve performans ölçütlerini kurmaya, gereksiz parametrelerin aksine gerçekten sorun olan şeyleri ölçmeye, doğru araştırma sorusunu sormaya, farklı sağlık hizmet kavramları ile ilgili sonuçları anlamaya, verileri yararlanılabilinen ve anlaşılabilir bir biçimde analiz etmeye yardımcı olur. Ölçüm bilgisi, bilgi yönetimi çözümlerinin istenen sonuçlara ulaşip ulaşmadığını saptamaya yardım eder. Ölçüm bilgisi, sağlık hizmetleri bilgi yönetimi çözümlerinin aktarımı aracılığı ile sağlık hizmetleri kuruluşu içinde bilgi alımının ne düzeyde olduğunu göstermeye de katkıda bulunur (Abidi, 2008, 6). Ayrıca ölçüm bilgisi kıyaslama (benchmarking) yapmayı sağlar. Burada süreçler, sonuçlar ya da çıktılar ve bazı parametre dizisi aracılığı ile yapar. Böylece organizasyon içinde ya da departmanlar arasında uygulanan bazı süreçler ile belirli süreçlerin kıyaslanması sağlanır (Skyrme, 2002, 8).

Yukarıda bahsedilen bilgi tipleri, bilgi yönetim uygulamaları tarafından sunulur. Bu bilgi tipleri, klinik deneyimler (hem gözlenmiş hem de kayıtlı) ve öğrenilmiş dersler, hekimler arasında işbirlikçi problem çözme tartışmaları, alan toplantıları, klinik protokol ve bakım yollarını (pathwaylerini) sağlayan operasyonel ilkeler, hastalar için sağlık eğitimi, hekimler için de tıbbi içeriği olan eğitim kaynakları, alan uzmanlarından elde edilen karar destek esasları (mevzuatları), özel topluluk üyelerinin uzmanlıkları, ilgi alanları ve iletişim modelleri, tıbbi kayıtlarda kayıtlı olan, teröpatik tedaviler, tanısal testler ve klinik tetkik ve gözlemlerden elde edilmiş sonuç olarak çıkarılan veriler

şeklinde bilgi yapıları, yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış biçimde olabilir (Abidi, 2008, 6). Sonuç olarak, sağlık hizmetlerinde bilgi tiplerinin karakterizasyonu ya da tanımlamaları, bilgi tipinin hem uygulama hem de kökenini anlama, bilgi yönetiminin doğru şekilde kullanımı ve böylece sağlık hizmetleri bilgi yönetimi hizmetlerinin işlevselleştirilmesi konularına destek olur.

3.2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ GEREKLİLİĞİ

Sağlık hizmetleri, hastalar, hekimler, diğer hizmet sağlayıcılar, hizmet satın alanlar, ilaç endüstrisi gibi birçok önemli aktörü kapsar. Bunlar arasındaki etkileşim hem bilginin nasıl üretileceğini ve kullanılacağını hem de ilişkili bilginin ne kadar dikkate alınacağını biçimlendirir. Sağlık hizmeti çalışanları en az 10.000 bilinen hastalık, 3000 ilaç, 1100 bilinen laboratuvar testi, 300 radyoloji prosedürü, 1000 yeni ilaç, 2000 bireysel risk faktörü ile ilgilenmek ve uğraşmak zorundadır (Bali ve Diwevedi, 2007, 4; Wickramasinghe, 2005, 4; Hirakis ve Karakounos, 2006, 196; Wyatt, 1129, 2005; Hirakis ve Karakounos, 2008, 2232). Sağlık bilimlerinde yayınlanan literatür (1996'dan itibaren 30 dilde 4500 dergi-yayın) ve tıbbi veri tabanlarında (medline) yer alan medikal bilgiler, katlı değerlerde artmaktadır. Her yıl medikal literatüre eklenen 400.000 makale ile medikal literatür, her 20 yılda bir iki katına çıkmaktadır (Bali ve Diwevedi, 2007,4). Tıpta bilgi, raporlardan, kütüphanelerden, deneyimlerden, rehberlerden, laboratuvar testlerinden, protokollerden, uygulamalardan, grup toplantılarından vb yerlerden gelir. Bu unsurların karşılıklı etkileşiminin katkısıyla çıktılar daha nitelikli hale gelebilir. Ancak bu oldukça zor bir işlemdir ve sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi uygulamalarını gerekli kılar. Mümkün olan en iyi hasta bakımı sağlama gibi ortak bir amacı olan sağlık hizmeti paydaşları, bilgi yönetim uygulamalarıyla (bilginin oluşturulması, aktarımı, depolanması ve kullanımı gibi) sağlık hizmetleri önemli ölçüde geliştirilebilir.

Sağlık hizmetleri veren organizasyonlarda niçin bilgi yönetimine ihtiyaç vardır? Bu sorunun birçok nedeni vardır. Hastane ya da herhangi bir sağlık hizmeti kuruluşunun bilgi yoğun bir organizasyonu oluşu, destek ve temel süreçleri optimize etmek için büyük bir talebin varlığı, yoğun verimlilik- etkinlik talebi, daha kaliteli hizmet için

gereklilikler ve buna ilişkin bilginin temini bunlardan bazılarıdır (Sullivan vd., 2004, 1). Rubenstein ve Geisler'e (2005, 45) göre ise sağlık hizmeti veren kurumlar ya da hastaneler, tüm düzeylerde bilgi yönetimine ihtiyaç duyar. Hastalık yönetiminden enfeksiyon kontrolü, alet ve malzemelerin yanlış ya da uygun olmayan şekilde kullanımı ve pahalı malzemelerin tekrar tekrar alınımının engellemesine yönelik eğitimi gibi nedenlerin yanı sıra tıbbi hataların önlenmesine yönelik raporlama sistemlerinin kurulması, temel ve özel fonksiyonlar için bilgi depolarına köprü kurma, kendi ve diğer organizasyonların tecrübelerinden öğrenme, gibi nedenlerden dolayı gelişmiş bilgi yönetimine ihtiyaç duyar. Ayrıca kaynakça zengin ya da daha güçlü birimlerden alınan tecrübelerle kaynakça fakir birimleri desteklemek ve maliyet tasarrufu sağlama, hasta hizmetleri ve verimliliğin geliştirilmesi gibi konularda kullanılan metotların değişimi için, işe uygun personelin işe alımı, organizasyonel dizayn, iş akışlarının düzenlenmesi gibi nedenlerden dolayı da bilgi yönetim uygulamalarına gereksinim duyar (Rubenstein ve Geisler, 2005, 45).

Hirakis ve Karakounos'a (2007) göre sağlık hizmeti organizasyonları, hasta tedavilerinin kalitesinin geliştirilmesi için de bilgi yönetimine ihtiyaç duymaktadır. Özellikle bilgi yönetimi en iyi uygulamaları gerçekleştirmek için karar destek sistemlerine, hastaların tanı ve tedavisindeki hataların azaltılarak hasta güvenliğini artırmak için sağlık hizmeti veren kurumlar temel bilgi faaliyetlerine gereksinim duyar (Hirakis ve Karakounos, 2008, 2232). Wickramasingh'e göre sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin rolü, hem klinik hem de idari uygulamalarda önemli olabilmektedir. Klinik uygulamalarda, medikal bilginin paylaşımının artması ve kanıta dayalı tecrübelerin organizasyon içinde ve organizasyonlar arasında dağıtımı ile daha etkili uygulamalar ortaya çıkarılabilir. Nihayetinde bilgi yönetiminin rolü, klinik ve idari fonksiyonlar arasındaki bağlantılarda özellikle önemlidir. Genellikle bu iki kategorinin faaliyetleri, mesleki uzmanlaşma, organizasyonun rolü, uygulama standartları ve amaçları gibi farklılıklarla ayrılır. (Wickramasinghe, 2007, 92). Bilgi yönetim faaliyetleri aracılığı ile mevcut ya da potansiyel bilgi kaynaklarını, organizasyonun işlevlerini en iyi şekilde gerçekleştirmek üzere kullanmak her sağlık hizmeti veren organizasyonun temel amaçlarından biridir.

3.3. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİNİN AMACI

Çoğu hastaneler sahip oldukları bilginin farkında değillerdir. Ayrıca bilgi sermayesi, genellikle çalışan kayıpları, yüksek çalışan devir hızları, maliyet tasarruf tedbirleri, uygunsuz dökümantasyon aracılığı ile kaybedilir. Hastanenin entelektüel bilgisini dejenerasyondan ve kaybedilmekten korumak, bilgi yönetimi hedeflerindedir (Sharma vd., 2005, 1). Sağlık hizmetlerinde, sağlık hizmeti profesyonelleri için (hatta hastalar ve diğer çalışanlar için de) gereken zaman ve yerde, yüksek kalitede, bilgilendirilmiş, maliyet etkin hasta kararları vermede, yardım edecek pragmatik, efektif, optimal bilginin sağlanması, düzenlemesi ve geliştirilmesi sağlık hizmetleri bilgi yönetiminin temel amacıdır. Kurumda, kurum içindeki departmanlarda, personelin kafasında, diğer organizasyonlarda ve kendi bilgi kaynaklarında bulunan bilginin kurum misyonunu gerçekleştirmede kullanılmasını sağlamak, sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin bir diğer amacıdır¹¹. Sağlık hizmetleri sunum sistemlerinin etkinlik, verimlilik ve kalitesinin geliştirilmesine ilişkin yaratıcı bilginin gelişmesi ve bu bilginin kurumsal iş akışlarında bütünleşmesi aracılığı ile bu amaçlar gerçekleştirilir (Abidi, 2008, 2-3).

Sharma ve arkadaşlarına (2005, 1-2) göre sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin amacı, hasta sonuçlarını ve klinik uygulamaları iyileştirmek, sağlık hizmetlerine etkinlik ve yenilik getirmektir. Daha iyi sağlık hizmet bilgisi, kurum içinde işbirliğinin yaygınlaştırılması, iç kaynakların etkin kullanımının sağlanması ve bilgi yönetiminin bir kaynak olarak hizmet etmesi ile mümkündür. Wahle ve Groothuis'e göre ise bilgi yönetimi uygulamalarında bir takım amaçlar izlenebilir. Değer yaratan bilgi yönetiminin belirttiği önemli amaçlardan bazıları: (1). Daha iyi şekillendirilmiş kararlar verme, (2). Tüm organizasyon boyunca düzenli faaliyet, (3). Sürekli bir iki basamak yukarıya doğru gelişen öğrenen organizasyon olmaktır. Elde edilecek sonuçlar itibariyle; ortak hedef ve politika belirleme, daha güçlü rekabet, kalitede iyileşme, verimlilik artışı, tasarruf maliyeti sağlamaktır (Wahle ve Groothuis, 2005, 31).

¹¹ Useful Web Site. 12.4.2008.

<http://www.phcris.org.au/phplib/filedownload.php?file=/publications/jwatch/may02.pdf>.

Sağlık Hizmetleri Bilgi Yönetimi Yaklaşımı, aynı zamanda sağlık hizmeti bilgisinin kullanımındaki paradigma değişimini göstermeyi de amaçlar. Bu paradigma değişimi, sağlık hizmeti sunan kurumlarda önemli bir kaynak olarak sağlık hizmeti bilgisinin önemli bir değer olduğunu savunur ve sağlık çıktılarını geliştirmek için klinik uygulamalarda bilginin aktarılmasıyla uğraşır. Örneğin sağlık profesyonellerinin isteği, sadece bilgiye kolayca ulaşmak değildir, daha çok onlar, karar vermeyi desteklemek için güncel ve mevcut bilginin klinik iş akışlarına kesintisiz olarak dahil edilmesini talep ederler. Aynı şekilde hastalar, kendilerinin sağlık hizmet alım süreci ile başa çıkmak ve bu süreci anlamaya yardım edecek kişisel bakım haritalarını öğrenmeyi ve bakımla ilişkili eğitimi arzularlar. Bu paradigmada sağlık hizmetleri bilgisi, sadece bir kaynak değildir, aynı zamanda ve daha çok bir hizmettir (Abidi, 2008, 3). Sonuç olarak Hirakis ve Karakounos göre bilgi yönetimi, doğru ve güncel bilgiyi doğru yerde, gereken zamanda ve en uygun biçimde sağlamayı amaçlar. Böylece bilginin kullanılabilirliğini sağlama ve güven altına alınmasına imkân verir (Hirakis ve Karakounos, 2008, 2236).

Sharma ve arkadaşları özel bilgi yönetimi araçları ve ölçümlerinin belirlenmesi, karar verme, stratejik planlama ve öğrenme gibi faaliyetler için hem somut, hem de diğer bilgi varlıklarının ortaya çıkarılması, erişimi ve depolanması konusuna odaklanmaya yardım ettiğini ifade eder. Çalışanların bireysel tecrübeleri ve uzmanlıkları, tam olarak stratejilere, politikalara hasta tedavi hizmetleri ve hastane yönetiminin tüm düzeylerine kazandırılabilir. Çalışanların soyut bilgi varlıkları, değişim yönetimi, planlama, hastane kültürü ve dengeli bir yaklaşım, radikal yeniliği (innovasyonu) besleyebilir. Hasta bakımı sürecindeki yeteneklerinin gelişmesinde, bilgi paylaşım tutumu oldukça önemlidir (Sharma vd., 2005, 1-2). Sharma ve arkadaşlarına göre (2005, 1-2) hastanelerin yönetiminde bilgi varlıklarının etkili bir şekilde kullanımının; daha iyi medikal ve paramedikal eğitim düzeyi, daha yüksek memnuniyet indeksi ve maliyet azaltma gibi yararları sözkonusudur.

3.4. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİNİN YARARLARI

Sağlık sistemlerinde ve tüm klinik departmanlarda bilgi yönetiminin uygulanması, kapsamlı şekilde problemlerin çözümü ve karar vermenin desteklenmesi

için fonksiyonel sistemler yaratma, gelecek bağlantıları açıklamak için kademeli yapıların üretimi, bilgi yapılarının geliştirilmesi ve dejenerasyona karşı bilginin izolasyonu, sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin temel faydalarındandır (Giannakakis ve Poravas, 2006, 204-5). Sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin yararlarından bir diğeri de en iyi uygulamaların gerçekleşmesine katkıda bulunmaktır (Association of State and Territorial Health Officials(ASTHO), 2005, 12).

Sağlık hizmeti veren organizasyonlarda Metaxiotis, bilgi yönetim uygulamalarının; tüm düzeylerde bilgi ve enformasyona erişimi geliştirme (hekimler, hastane yöneticileri, personel, hastalar, ecacılar, sağlık sigorta şirketleri vs.), sağlık sektörünün farklı üyelerinin (hekimler, hemşireleri, hizmet alanlar, terapistler, eczacılar vs) bilgi ağı ya da uygulama topluluğu haline gelmesini sağlama, hizmet kalitesini geliştirmede kanıta dayalı karar verme imkânı vermesi, gibi bir takım yararların olduğunu ifade eder (Metaxiotis, 2008, 1875). Sullivan ve aradaşlarına göre doğru bilgi yönetim araçlarının uygulanmasıyla, sağlık hizmeti yöneticileri, sistematik olarak şunları gerçekleştirebilir (Sullivan vd., 2004, 3). *Verimlilik*: insanların süreçlerde gereken bilgiye hızlı bir şekilde erişimi sonucu, zaman ve emek tasarrufu sağlanır. *Etkililik*: tecrübeler ve araştırmalar sonucunda öğrenilen derslerin farkına varılması ve en iyi uygulamaların benimsenmesi yoluyla kişiler, daha doğru ve etkili uygulamalar elde etme fırsatı yakalarlar. *Yaratıcılık*: insanların yeni fikirleri ve yaklaşımları açığa vurması sağlanarak bu bilgilerin kullanımına fırsat verilmiş olur (Sullivan vd., 2004, 3). Bunun yanı sıra sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi, Abidi'ye göre hizmet sunanlar ve hastalar hakkındaki çeşitli klinik ve uygulama sorunlarının ortaya koyulduğu, eş zamanlı başka hastalıkların birlikte tedavi edildiği, birleşik ve işbirliği içinde çalışabilen kronik hastalık yönetimi planı geliştirmeye imkân verir (Abidi, 2008, 8). Ayrıca bilgi yönetim faaliyetleri sağlık hizmetlerine şu katkılarda bulunmaktadır.

Bilgi yaratma hizmetleri; sağlık hizmetleri bilgisiyle ilgili tedavi, bakım yöntemleri oluşturma, sağlık hizmetleri ilgili yöntemler ve tanımlanmış bilgi modellerine dayanan klinik uygulama rehberleri ya da yollarının otomasyonunun sağlanmasıyla operasyonel sıkıntılar ya da kısıtların giderilmesine fırsat verir. Ayrıca

tam ve doğru bir hasta profili ortaya koymak için, farklı kaynaklardan hasta verilerinin doğru bir şekilde birleştirilmesinin sağlamak üzere farklı veri kaynaklarının karşılıklı kullanılabilirliğine imkân vermesi ve özellikle eşzamanlı birden fazla hastalığı olan hastaların tedavilerini ele almak üzere farklı klinik uygulama rehberleri ya da yollarının bütünleştirilmesi, tanı ve tedavi başarısı açısından oldukça önemli katkılardır.

Bilgi paylaşım hizmetleri, bakım takımının işbirliğini sağlamanın yanında, hasta yönetim hizmetleri, hasta eğitim hizmetleri, hatırlatmalar ve uyarıların sunumuyla bakım ve tedavi planlamalarının benimsenmesine katkı sağlamaktadır. Bilgi aktarım hizmetleri, hastalara önerilen bakım süreçlerinin etkinliğine ve operasyonel verimliliğe dayanan çeşitli bilgi yönetim uygulamalarının etkisini ölçmek için standart ölçüm mekanizmaları sağlamanın yanı sıra sonuçların hastalar, özellikle de co-morbiditeye (tedavisi yapılan hastalığın iyileşme sürecini olumsuz anlamda etkileyen eş zamanlı hastalık) sahip hastalar için, yüksek kalite ve optimal bakımın sağlanması ve bakım hizmetlerini düzenlemeye ve yürütmeye ilişkin katkılarda bulunur (Abidi, 2008, 8). Şimdiye kadar bahsedilen yararların gerçekleşmesi için organizasyonların, bilgi yönetim faaliyetlerinin bu yararları gerçekleştirme gücünün olduğuna inanması ve etkin olarak bilgi yönetim faaliyetlerini organizasyon içinde uygulaması gerekir. Etkin bir uygulama olmaksızın bilgi yönetiminin bu yararları sağlamayacağı açıktır.

3.5. BİLGİ YÖNETİMİNİN SAĞLIK HİZMETLERİNDE UYGULANMASI

Sağlık hizmeti veren organizasyonlarda, sürekli ve yoğun bir şekilde bilgi üretimi söz konusudur. Sağlık hizmetleri bilgisi, çok sayıda sağlık hizmeti paydaşı (uzmanlar, hekimler, hemşireler, terapistler vs.) ve idareciler, karar vericiler, hastalar, hizmet sağlayanlar, destek grupları, ortaklık (topluluk) temelli sağlık çalışanları tarafından bir dizi sağlık hizmetleri ile ilişkili işler içinde üretilir ve kullanıma sokulur. Ancak sağlık hizmetleri bilgisi, özellikle hizmet noktasında bilginin akışı ve kullanımındaki çeşitli fonksiyonel ve operasyonel bariyerler nedeniyle büyük ölçüde kullanımda değildir. Bu bilginin kullanıma geçmesi bilgi yönetim uygulamaları ile mümkündür. Ayrıca üretilen bilgi araştırma temelli yayınlardan problem temelli tartışmalara ve tecrübe temelli fikirlere kadar ulaşan çeşitli biçimlerde de ifade edilir. (Abidi, 2006, 67-68). İfade edilen

bu bilginin rutin uygulamalar içinde kulanıma geçmesi için sağlık hizmetlerinde bilgi yönetim uygulamaları gerekir.

Bali ve Dwivedi (2007, 5) sağlık hizmetleri bilgi yönetiminin, bireysel çalışanların açıkça ifade edilemeyen uzmanlık bilgileri ve mevcut tecrübelerinin yanı sıra veritabanları, dökümanlar, politikalar ve prosedürleri kapsayan tüm enformasyon değerlendirme girişimlerinin tanımlanması, yönetilmesi ve paylaşılması için bütünleştirilmiş bir yaklaşım sunan bir disiplin olduğunu belirtir (Bali ve Dwivedi, 2007, 5). Sağlık hizmeti veren kurumlarda bilgi yönetimi, Soar'a (2004, 2) göre genel olarak hizmet planlaması, bütünleştirilmiş bakım planı, hastalık yönetimi, hizmet sunumu, sonuçların değerlendirilmesinde uygulanır (Soar, 2004, 2).

Sağlık profesyonelleri tarafından, güncel ve bakımla ilgili bilgiler vasıtasıyla hasta bakım planlamasının yapılması istenmektedir. Klinik ya da hastaya özel sağlıkla ilgili tüm bilgi, enformasyon ve verilerin ortaya çıkarılması, işlenmesi, görüntülenmesi ya da paylaşılması, depolanması ve korunmasını, sağlık hizmetleri bilgi yönetimi sağlamaktadır. Abidi' ye göre sağlık hizmetleri kuruluşlarında, bir hastanın bakım girişimine yol gösterecek hastaya özel, uyarlanabilir, bakım planlarını ortaya koymak için, bakım planı adı verilen hasta yönetim yapısını ortaya koymak gereklidir. Bakım planları, gerekli bilgiye erişim ve kullanım vasıtasıyla iş akışına yönelik çözüm sunar. Çeşitli unsurlar arasında sistematik etkileşimi gerektiren bakım planı aktiviteleri, hastanın bir sağlık hizmeti kuruluşuna ulaşması ile başlar. Elektronik sağlık kayıtları gibi elektronik dökümanlardan ve kaynaklardan elde edilen hasta enformasyonu ile hastanın tam ve doğru profilini ortaya koyması ile devam eder. Bakım planı, özellikle eş zamanlı hastalığa sahip olan hastaların değerlendirilmesini ve eş zamanlı hastalık (komorbidite) şartları için klinik uygulama kısıtlarını ortaya koyan bir çeşit sağlık hizmetleri bilgi yönetimi uygulamasıdır (Abidi, 2008, 10-11).

Price ve Summers'a göre bilgi yönetim uygulamaları tedavi ya da bakım anında hem bilginin elde edilmesi ve erişimi için hemde mevcut ve planlanmış klinik bilgi sistemlerinin bütünleşmesi için çözümler sunar (Price ve Summers, 2005, 182-3). Ayrıca sağlık hizmetleri bilgi yönetimi, farklı sağlık hizmeti paydaşlarının belirli ihtiyaçlarını

hedefleyerek, işe yönelik hizmetleri geliştirmek için metotlar ortaya koyar. Herhangi bir sağlık hizmeti bilgi yönetim servisi, sağlık hizmeti sunum sürecinde, bilgi yetersizlikleriyle belirlenmiş görev ya da yükümlülüklerin üstesinden gelmeyi sağlar. Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi, sağlık hizmeti sunumunun bütün süreçleri için gereken bilgiyi karşılayan geniş bir hizmet çeşitliliği sunar (Abidi, 2008, 7). Uygulamada hastalar, özellikle de kronik eşzamanlı hastalığa sahip olanlar, sağlık hizmeti veren sistemin içine girdiğinde, hastanın güncel tedavi planına dayanarak hastaya özel bir bakım planı oluşturulması ve hastanın sağlık şartları sürekli değişebildiği için hastanın güncel sağlık şartlarını karşılamak üzere ilgili bu bakım planlarının dinamik olarak uyumlandırılması ya da güncellenmesi bir bilgi yönetimi işlevidir. Ayrıca bakım planı çerçevesinde, aşağıda sıralanan konularda, sağlık hizmeti bilgi yönetimi faaliyetleri yürütülür: (a) Klinik bakım aktivitelerin yol haritasının hazırlanması, (b) Sürekli bakımın sağlanması için tıbbi olayların, faaliyetlerin ve çıktılarının geçici sonuçlarının kayıtları, belirlenmiş bakım planı için değişimlerin (sapmalar ya da uyuşmazlıkların) kaydedilmesi, (c) Bir bakım-ekip işbirliğinin sağlanması, (d) Hem hastanın tanısı hemde tedavi planlamasını formüle etmek için vakaya özel sağlık hizmeti bilgisine ulaşmak için bir yol-yöntemin hazırlanması ve izlenmesi, (e) Hastaya özel eğitici girişimlerin yanı sıra fonksiyonel olarak çeşitli hasta yönetim hizmetlerinde (örneğin klinik karar desteği, bakım planlama, hasta eğitimi, uyarılar ve hatırlatmalar gibi) bilgi faaliyetleri yürütülür (Abidi, 2008, 11-12).

Sağlık hizmetleri tedavi planlama aşamasında, sağlık hizmetleri kuruluşlarının operasyonel tanımlamalarına uyumlu olan ve tüm hasta ihtiyaçlarını karşılamaya çalışan bakım planını düzenlemek ve doğrulamak için şekillendirilmiş bilgiyi kullanır. Gerekli bilgilerin hem planlama hemde tedavi basamağında, rutin klinik uygulamalar içine girmesi gerekir (Price ve ve Summers, 2005, 182-3). Bilgi yönetim faaliyetleri, hasta bakımına destek sağlayacak bilgilere erişme, hastadan alınan bilgilerin, fiziki muayane bulguları ve laboratuvar sonuçları ile birleştirilerek tanılara karar verilmesi, etkili olacağı kanıtlanmış tedavilerin planlanması ve alınan sonuçların başka tedavilerde yararlanmak üzere değerlendirilmesine imkân verir (Eryılmaz, 2002, 82). Bakım ve tedavinin planlanması ya da verilmesinde, sağlık hizmeti veren organizasyonun tüm klinik

birimlerinde benzer şekilde, rutin olarak tıbbi öykü alma, ilaç reçeteleme, laboratuvar ve radyoloji bilgisinin tanımlanması, elde edilmesi kullanımı için paylaşımı gerekmektedir. Uygulanan bu bilgi yönetim faaliyetlerine aşağıda kapsamlı bir şekilde yer verilmiştir.

Tam ve Eksiksiz Tıbbi Öykü Almada Bilgi Yönetim Uygulamaları; Hastayı inceleyerek, geniş çaplı bir araştırma yaparak hasta anamnezi almak, güvenli ve etkili bir tedavinin verilmesi açısından önemlidir. Çünkü bazı yetersiz ve eksik soruşturmalar, tedavi planlaması ve uygulamaları yönünden güvenli olmayan bir hizmetin verilmesine neden olabilir. Ashcroft ve Cantrill'e (2007, 12) göre tanıda, yetersiz tıbbi öykünün alınmasına bağlı olarak bir takım hatalar yapılabilmektedir. En yaygın yapılan hatalar: güçlü bir dayanağı olmayan tespitler, hastalık belirtilerini göz ardı etme, peşinen hipotez ortaya koyma şeklindedir. Doğru tanı koyarken elde edilen bilgiler doğrultusunda uygun tanı ihtimalleri ortaya koyulmalı ve bir sıralama yapılmalıdır. Bu sıralamaya göre de tedavi planı sürdürülmelidir. Tam ve eksiksiz bilgi almada hastaya özel bilginin ya da anamnezin ortaya çıkarılması, elde edilmesi ve kullanıma sunulması, sağlık hizmetleri bilgi yönetimi işlevidir. Tıbbi öykü alımında bu işlevin etkin bir şekilde gerçekleştirilmemesi, tıbbi öyküye bağlı bir takım hatalara neden olabilir. Çünkü doğru tanı ve tedavi, klinik gösterge ve semptomların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesinin yanı sıra hastadan alınacak kapsamlı medikal hikâyesine bağlıdır.

Laboratuvarda Bilgi Yönetim Faaliyetlerinin Uygulanması; Güvenli ve etkili bakım, sağlık hizmetleri bilgisi kullanımı ve gelişmiş laboratuvar bilgi işlemiyle gerçekleştirilebilir. Sağlık hizmetlerinin güvenli ve etkili sunumu gelişmiş laboratuvar bilgi işlemlerinde etkinleştirilmiş sağlık bilgisi alışverişinin kullanımı ile sağlanabilir. Bilgi yönetim faaliyetlerinin laboratuvarlarda uygulanması, istenilen laboratuvar testlerini düzenlemeyi ve laboratuvar test sonuçlarını (özellikle anormal sonuçları) izlemeyi ve kontrolü kapsar. Laboratuvarlar dışında yapılan hasta başı testleri, klinik ya da hastane laboratuvarına gönderilen testler ve büyük hastane dışında hizmet veren bağımsız laboratuvarlara gönderilen testlerin sonuçlarını alma ve bilgilerin entegrasyonu sürecinde gelişmiş laboratuvar bilgisi paylaşımı önemlidir. Güvenli bakım ve tedavi için yaygın olarak kullanılan ilaçların çoğunun, hastaların ilaçları kullanıma başlamadan önce ya da

sonrasında takip edilmesinde, örneğin antibiyotik direncinin ya da etkinliğinin belirlenmesi için invitro duyarlılık testlerinin uygulanması gibi nedenler laboratuvarları gerekli kılar (Kaelber ve Bates, 2007, 41). Laboratuvar sonuçlarının klinik uygulamalarda kullanılması nedeniyle bu testlerin isteminden sonuçların ortaya çıkarılma sürecine, çıkarılan sonuçların paylaşılarak, sağlık profesyonelleri tarafından kullanımına kadar yapılan işlevler, bilgi yönetim faaliyetleri tarafından yürütülür.

Radyolojide Bilgi Yönetim Uygulamaları; radyolojik işlevlerde, röntgen isteyen hekim ile yorumlayan hekimin farklı olması, iki sağlık profesyoneli arasında radyolojik değerlendirme konusunda bilgi alışverişini gerektirir. Örneğin gelişmiş bilgi alışverişi sonucu, IV(intravenöz) olarak verilen radyolojik ilaç reaksiyonlarını, uygunsuz ve gereksiz radyoloji testine maruziyeti azaltmak mümkün olabilmektedir. Güvenli bakım ve tedavi için daha da önemli olan nokta, patolojik radyoloji bulgularının düzgün bir şekilde izlenmesini sağlayacak gelişmiş sağlık bilgi alışverişinin olmasıdır (Kaelber ve Bates, 2007, 42; Choksi vd., 2006). Bunun yanında radyolojik testlerin güvenli bir şekilde uygulanması için, cihazların kullanımı ve dozlama, materyal seçimi, pozisyonlama gibi çekim esasları konularında gerekli eğitimlerin verilmesi, cihaz bakım ve kalibrasyon takibinin yapılması, bilgi yönetim faaliyetleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

İlaç Yönetiminde Bilgi Yönetim Faaliyetleri; Yaygın olarak görülen reçetelendirme hataları, zorunlu bilgi iletimindeki başarısızlık nedeniyle hasta için uygunsuz dozların ve ilaçların verilmesini kapsar (Altındış, 2009, 99-100). İlaç uygulamaları, birbirini izleyen reçeteleme, dağıtım, uygulama, izlem ve kontrol süreçleri ile yerine getirilir (Göktaş, 2007, 15). Bilgi yönetimi uygulamaları ile tüm bu süreçler iyi organize edilmekte ve yönetilmektedir. Hatalı ilaç uygulamaları sebep oldukları hastalık, sakatlık ve ölümler açısından son derece riskli bir konudur. Özellikle ilaçların ticari isimlerindeki değişiklikler ve yeni içerikli ilaçların sağlık profesyonelleri tarafından yeterince izlenememesi nedeniyle ortaya çıkan bilgi yetersizliğine bağlı hatalar görülmektedir. Çünkü çok sayıda ve birbirine benzer ilaç uygulamaları ve konsantre ilaç kullanımları bulunmaktadır. Bu riskin minimalisasyonu için bilgi yönetim

faaliyetlerinin, ilaç yönetiminde kullanımı gerekmektedir. İlaç yönetiminde bilgi yönetim faaliyetlerinin uygulanması, eldeki mevcut bilgilerin bütünleştirilmesi (entegrasyonu) ve analizi yönünden oldukça önemlidir. Bu analiz sonucu, bir takım değerlendirmelerde bulunularak, dergi, web sitesi, eğitim formları, broşürlerinde, eğitim ve bilgilendirme polikliniklerinde, uyarı levhaları, danışma ve yönlendirme elemanı vasıtasıyla ilgili bilgilerin paylaşımına ya da kullanıma sunulması sağlık personelinin konuya dikkatinin sağlanması, güvenli sağlık hizmeti verilmesi için gereklidir.

Ayrıca sağlık hizmeti uygulayıcıları tarafından onaylanmış, bakım planını oluşturmak ya da uygulanacak tedaviler için bazı yeni teknolojilerin kullanımı da oldukça yararlıdır. Örneğin klinik bilgilere daha hızlı erişim ve dağıtılmasını desteklemek ve eş zamanlı elektronik iletişimi kolaylaştırmak için araçlar, yöntemler, standart tıbbi terminolojiler ve elektronik sağlık kayıtları gibi teknolojilerin sağlık hizmetlerinde kullanımı bilgi yönetim uygulamalarını destekler niteliktedir (Price ve ve Summers, 2005, 182-3).

Sağlık hizmeti paydaşları, sağlık hizmetleri sunumunda, özel ihtiyaçları karşılamak üzere tanı ve tedavi dönemleri boyunca destek almak için bakım hizmetlerini kullanırlar. Bakım hizmetleri de, bilgi sermayesi üzerine ve onları başarıya erdirtmek için dönüşüm hizmetlerine dayanır. Dönüşümsel hizmetler ise, bilgi merkezli sağlık hizmeti uygulama kültürünü taahhüt eden ve destekleyen değişim aracı olarak hizmet eder. Dönüşümsel hizmetler, klinik süreçleri, ilkeleri, çıktılarını ölçüm ve araştırmalarını etkilemek için bir takım bakım hizmetleri aracılığı ile sağlık hizmet bilgisi kavrayışını geliştirmeyi amaçlar. Dönüşümsel hizmetlerin çıktıları ayrıca hizmetlerin sağladığı kurumların tasarlanması ve işlevselliğine rehberlik etmek için bir geribildirim mekanizması olarak hizmet eder. Örneğin dönüşümsel hizmetler, sağlık hizmeti bilgi kaynaklarını daha verimli hale getirmek için şunlar doğrultusunda geribildirim sağlar: (a) Paydaşlar tarafından vurgulanan ya da öne çıkarılan talepler ve ihtiyaçlar. (b) Sağlık hizmeti sistemleri içindeki bakım hizmetlerinin kullanımı süresince gözlemlenen işlemsel engeller ve fırsatlar (Abidi, 2008, 7-8).

Seeley’de bilgi yönetimi uygulamalarının sağlık hizmetlerindeki önemine dikkat çekmektedir. Seeley’e (2007) göre tam ve kapsamlı bilgiye erişim sağlayan bilgi yönetim faaliyetleri sağlık hizmetlerinde özellikle şu çalışmalarda uygulanmaktadır. (1) *Epidemiyolojik çalışmalarda*; insidans, prevalans nedeni, problemin nedenin belirlenmesi, risk faktörleri/memnuniyet durumları, ölüm oranı, trend analizi gibi epidemiyolojik verilerin hazırlanması ve kullanımında, (2) *Sağlık hizmetlerinin kalitesi ve stratejilerinin planlamasında*; hizmet tedarigi ve önleyici programlarında dahil olduğu yönetimin tüm yönlerindeki problemlerin tanımlanmasında, (3) *Değerlendirme ve izleme faaliyetlerinde*; inceleme ve araştırma prosedürleri, tedaviler, teknikler, ilaçlar, tıbbi teknolojiler, bakım standartları, çıktılar, yeni araştırmalar, yönetim ve kaynak ihtiyaçları yönünden sağlık hizmetlerindeki yetersizlikleri ve boşlukları tanımlamada, (4) *Klinik yönetimi için*: rehabilitasyon ve takip açısından doğru hastaların tanımlanmasında, (5) *Araştırma ve eğitim kaynakları için*: yeni araştırmaların değerlendirilmesi, yeni araştırma alanlarının belirlenmesi, sonuçlar, temel bakım hizmetleri, vaka çalışmaları, hastalıkların ya da tedavilerinin araştırılması ve tetkikler, hizmet planlamasının yürütülmesi ve değerlendirilmelerinin yapılmasında uygulanmaktadır (Seeley, 2007, 135-136).

Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi, Abidi’ye göre bilgi merkezli hizmetlerin planlanması ve uygulanması için sistematik bir yaklaşım sağlar. Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi yaklaşımı, birçok faaliyeti kapsar:

Entegrasyon; kanıta dayalı yayınlardan, gözleme dayalı enformasyon, tecrübe destekli görüş, problem temelli tartışmaya kadar değişen birçok yöntemin ve heterojen olan sağlık hizmet bilgi kaynaklarının bütünleştirilmesidir (Abidi, 2008, 3). Bilgi integrasyonu Gupta ve arkadaşlarına göre, sağlık hizmeti kuruluşlarının güçlü ve zayıf noktalarının yanı sıra hem fırsatlar hem de tehditleri dikkate alarak bilgi kaynaklarındaki örtülü, açık, organizasyonel, internal (içsel) ve dışsal (eksternal) bilginin işleme ya da eyleme geçirilmesinde gereken dönüştürme durumudur. Zamanla sağlık hizmeti organizasyonları ya da diğer organizasyonlar, dışsal kaynaklardan elde edilen bilgiyle, mevcut içsel bilgiyi bütünleştirmeyi öğrenir. Organizasyonlar dışsal kaynaklardan alınan

bilgiyi kullanarak sunulan ve geliştirilen programları, faaliyetleri ve uygulamaları toplanan bilgi ile bütünleştirir. Entegrasyon ile ham bilginin uygulamaya konulabilecek şekle dönüştürülmesi önemlidir ama yeterli değildir, problemlerin çözümü için bilgi transfer edilmeli ve paylaşılmalıdır (Gupta vd., 2007, 71). Organizasyonun sahip olduğu bilgiyi tam anlamıyla kullanabilmesi ve üretkenliğini sağlayabilmesi için bilgi yönetimini iş süreçleriyle ve teknoloji araçları ile entegre etmelidir ve kişilerin değer yaratabilmek için çok daha etkin çalışmaları sağlanmalıdır (Yu-N ve Abidi, bt., 5; Yu, 2002, 5-6). Özetle entegrasyon faaliyeti, organizasyon içerisindeki açık ve örtük bilgileri ve bunların yer aldığı bilgi teknolojilerini bütünleştirme, bu sistem üzerinden dolaşıma ve paylaşımına açık hale getirmektir.

Modelleme; genelde iş akışları ve sağlık hizmeti süreçlerinin modellenmesi ve sonrasında, heterojen sağlık hizmetleri uygulama sahalarını açıklamak ve resmetmek için modeller ya da kalıplar kullanmaktır. Bu aşamada araştırma örnekleri için bilgiler seçilir, en iyi uygulamalar ve optimal değerler değerlendirilir, tanımlanır, modeller geliştirilir ve kullanıma sunulur. Ayrıca model uygulamalarında meydana gelen problemlere çözüm bulan bir görüş ya da fikri elde etmek için değişkenler, kaldırılabilir, eklenebilir ve hatta yeniden tanımlanabilir (Sánchez vd., 2009, 334; Abidi, 2008, 3). Modelleme hizmetlere bir standardizasyon getirme sürecidir.

Kavrama; sağlık hizmeti bilgisini kullanan bir dizi sağlık paydaşının belirli bilgi ihtiyaçlarını anlamaktır. Bu sağlık hizmeti paydaşları, hekim, hemşire ve terapist gibi uygulayıcılar ile yöneticiler, karar vericiler, hastalar, hizmet tedarikçileri, sağlık hizmeti uzmanları, destek grupları, toplum kökenli sağlık hizmeti çalışanlarını kapsar. Her bir paydaş grup, farklı imkanları, oryantasyonu, terminolojiyi ve beklentileri ortaya koyar ve talep eder.

Dağıtım; bilginin farklı bireyler, departmanlar ve kurumlar arasında karşılıklı olarak yayılması ya da dağıtılması, devamlı bütünleştirilerek tamamlanması ve işlenmesidir.

İşletim; özel klinik durumlarda (her hastanın özel bir dizi problemi sunması gibi) hastaya özel girişimleri gerçekleştirmek için mevcut, kullanılabilir sağlık hizmetleri bilgisinin kullanımınıdır.

Ölçüm kriterlerini belirleme; sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırmak için sağlık hizmetleri bilgisinin kullanımı ile ilişkili hizmet çıktılarının anlamlı ve objektif ölçüm kriterlerini belirlemektir (Abidi, 2008, 3).

Sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi uygulamaları, belirli özel tıbbi durumların yönetilmesindeki en iyi uygulamaların transferi, özel tıbbi durumların göstergelerinin analizi, mevcut ve yeni ilaçlar hakkındaki raporlar hazırlanması ve paylaşımı, karmaşık tıbbi konularla ilgili açık, anlaşılır ve doğru bilgilerin geliştirilmesi, herhangi bir yer ve zamanda doğrudan bilgiye erişim imkânı, mevcut kullanılabilir kaynakların tanımlanması, ilaçların isimleri için ortak bir dilin ve belirli sözcüklerin kullanımı, araştırma raporlarının, uygulamaların ve hastalıkların tanımlamalarına erişim, uygulanan tedavilerle ilgili bilgiye erişim, hastanenin bilgilendirici sayfalarına erişim, tehlikeli faktörlerin dikkate alınması için bilgilerin analizi, acil durumlarda yapılması gereken işlemlerle ilgili bilgi sağlanması, sağlık konularının çözümü için en iyi uygulamaların ve araştırmaların yapılması, toplumda görülen yeni hastalıkların araştırılması, bir coğrafi bölgedeki popülasyonun sağlık koşulları ile ilgili bilgilerini bulma şeklinde gerçekleşir (ASTHO, 2005, 11-12; Giannakakis ve Poravas, 2006, 205).

Wahle ve Groothuis (2005) ayrıca sağlık hizmetlerinde bilgi yönetim faaliyetleri, sağlık hizmetlerinin temel süreçler (ilk kayıt, hasta kabul, hemşirelik ve bakım hizmetleri, ayaktan tedavi, konsültasyon gibi), bakım destek süreçleri (ilaçlar, tanı prosedürleri gibi), genel destek süreçleri (personel sağlama, finanse etme, enformasyon sağlama gibi) alanlarında uygulamaya konulduğunu ifade etmektedir. Temel destek süreçlerinden başlayarak genel destek süreçlerine kadar sağlık hizmetlerinin her aşamasında, bilgi yönetimi uygulamaları gerçekleşmektedir. İlk kayıta hastaya özel bilgilerin yaratılması, sağlık profesyonelleri ve idari birimlerce paylaşılarak kullanımı için bilgisayar veri tabanlarına kaydedilmesi temel süreçlere örnek verilebilir. Ya da sağlık profesyonelleri tarafından, elde edilen ve ulaşılan bilgilere göre bir tedavi

planlaması hazırlanır. Hazırlanan bu tedavi planlamasına göre hemşirelik ve diğer bakım hizmetlerinin yapılması için bu bilgilerin hemşireye ya da diğer sağlık personeline transferi gerekir. Ayrıca yine gerçekleştirilen sağlık uygulamalarının hekim ya da uygun sağlık personeli tarafından kontrolü ve sürecin takibi bir bilgi yaratma ve paylaşma işlevi olup bir bilgi yönetimi uygulamasıdır.

İşlevsel olarak, Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi şu aktiviteleri gerçekleştirmektedir: (a) Sağlık hizmeti bilgisinin ortaya çıkarılması, elde edilmesi, kullanıma sunulması, modellenmesi ve sağlık hizmetleri bilgisinin farklı modellerinin sentez edilip organize edilmesi, (b) Kullanılabilir bir biçimde sağlık hizmetleri paydaşları için, mevcut, güncel ve vaka ya da hastaya özel bilgiye erişim, paylaşım ve dağıtım, (c) Sağlık hizmeti alanında, gereken noktada, bakımın planlanması ve karar verme desteği gibi pragmatik hasta bakım hizmetlerini sağlamak için klinik iş akışı içinde sağlık hizmeti bilgisinin işlevselleştirilmesi(kullanıma hazır hale getirilmesi) ve kullanımı (Abidi, 2008,3).

Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi, hem planlama hem de işlevsel girişimleri, bir yenilik ya da değişim faktörü olarak dikkate alır. Sağlık hizmeti paydaşları tarafından değerlendirilen sağlık hizmetleri bilgisi değişikliğe uğrayabilmektedir. Sağlık hizmetleri bilgi yönetiminde değişim unsurları olarak kabul edilen uygulamalar, yenilikçi ve yaratıcı uygulamalardır ki, kalitesi yüksek bilgi merkezli hizmetleri ortaya çıkarır. Bakım kararını destekleme noktasında, kanıta dayalı rehberler ve literatüre erişim, optimal klinik iş akışları ve klinik yol ya da yolakların (pathway) dizaynında, tecrübeye dayalı bilginin paylaşılması ve kullanılmasında, sağlık verilerinin sunulması, tamamlanması ve toplanmasında, hastaya özel bakımın planlanmasında, özel klinik uygulama alanlarında bilginin aktarımı, sağlık politika kararları gibi hasta bakımını destekleyen klinik kavramlarla ilişkili olarak birçok yenilikçi uygulamayı kapsar. Bu tip düzenlemelerin yapılması ve böyle hizmetlerin yayılması, bakım verme sürecinde sağlık hizmetleri bilgisinin kullanımını destekler (Abidi, 2008,3- 4).

Sağlık hizmeti bilgi yönetimi uygulamalarının yenilik unsuru olarak hizmet verebilmesini ve bu uygulamalarında başarılı olarak gerçekleşmesini sağlamak için bir

strateji sunar. Abidi'nin amaçladığı sağlık hizmetleri bilgi yönetimi strateji adımları aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 10. Sağlık Hizmetleri Bilgi Yönetiminin Stratejik Adımları

<ol style="list-style-type: none">1. Bilginin değeri hakkında, sağlık hizmeti sunan taraflara eğitim vermek ve bilgi uygulamalarının onların kişisel bakım verme rollerine nasıl değer katacağını kanıtlayarak anlatmak.2. Kuruma özel uygulamaları tasarlamak için sağlık hizmetlerini verme sürecinde iş akışını, kullanıcı önceliklerini ve kaynak kısıtlarını anlamak.3. Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi çözümlerinin yerleşmesi ve yayılması yönündeki fırsatlar ve engellerin tanımlanması için kurum içinde mevcut bilgi akışını haritalamak.4. Böyle hizmetleri kullanmayı gerektiren durumların ne olduğunu saptamak ve paydaşların herhangi bir bilgi merkezli hizmete karşı ilgisini belirlemede onları da dahil etmek.5. Çeşitli bilgi kaynaklarını tanımlamak ve sonrasında yüksek verimde ve tercihen kişiselleştirilmiş olarak bu bilgi kaynaklarına erişimin sağlanması.6. Bilinen ya da yapılan kısmıyla eksiklikleri karşılamak üzere bilginin uygun bir bağlama yerleştirildiği sağlık hizmetleri bilgi yönetimi uygulamalarını ya da ana çerçevesini tasarlamak.
--

Abidi'nin yukarıdaki tabloda verilen stratejik adımları, bilgi yönetim uygulamalarının başarısına destek olurken sağlık hizmetlerinde etkili ve verimli sunuluşuna önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Ayrıca hasta güvenliği ile ilgili olarak sağlık hizmetlerinin etkili sunuluşu, hatalı uygulama ihtimalini azaltarak hasta güvenliğini destekleyecektir.

Sağlık hizmetleri bilgi yönetimi, sadece teknoloji geçişli etkin araçlar hakkında değil, aynı zamanda daha çok uygulamalar ve politikadaki bilgi transferi konusunda bir stratejiden bahseder. Dolayısıyla sağlık hizmetleri bilgi yönetimi başarısı, bir sağlık hizmeti kuruluşunda, hem teknik hem de stratejik boyutlarla birlikte “eksiklikleri bil ve yap” sloganını dostane yollarla gerçekleştirecek sağlık profesyonelleri üzerine kuruludur (Abidi, 2008, 4-5). Bilgi yönetimi sorumluluğu yerleşen yöneticiler, Sullivan ve arkadaşlarına göre yeni bilginin oluşturulması, toplanması, organize edilmesi, paylaşımında personele yardım eden ve meslektaşlarından, hastalarından, diğer sağlık hizmeti programlarından ve dışarıdaki uzmanlardan elde edilen bilgiyi adapte etmede

personeler katkıda bulunan sistematik süreçleri kurmak için gerekli altyapıyı inşa ederler. Bu süreçler personelin çalışma seyri sürecince her düzeydeki personelin rutin olarak bilgiyi kullanmasına izin verir. Süreçler, kanıta dayalı sağlık hizmeti uygulamaları için hizmet sağlayıcılara bilgiyi olanaklı kılar. Aynı zamanda bu süreçler, yöneticiler için de faaliyetlerin uygulanması hakkında doğru kararları verme imkanı sağlar (Sullivan vd., 2004, 4). Sharma ve arkadaşları ayrıca bilgi yönetim uygulamalarını araştıran hastanelerin, süreç içinde insan unsurunu anlamak zorunda olduğunu vurgular (Sharma vd., 2005, 1-2). Çünkü bu süreç içinde insan tüm bu uygulamaların en temel aktörüdür. Aktörün etkin rol almadığı bir sistemde başarı şansı düşüktür.

Günümüz sağlık hizmetlerinde hastaların, hasta yönetimi ve hasta güvenliğinin ön planda tutularak tedavi edilmekte olduğu bir dönemdir. Böyle bir dönem, bilgi varlıklarının önemini daha da artırmakta ve bunun için birtakım yatırımları gerektirmektedir (Sharma vd., 2005, 1-2). Ancak gereken yatırım kararlarını alma ve gerçekleştirme sağlık hizmeti veren kuruluşlar için hem ekonomik hemde yönetsel bir sorundur.

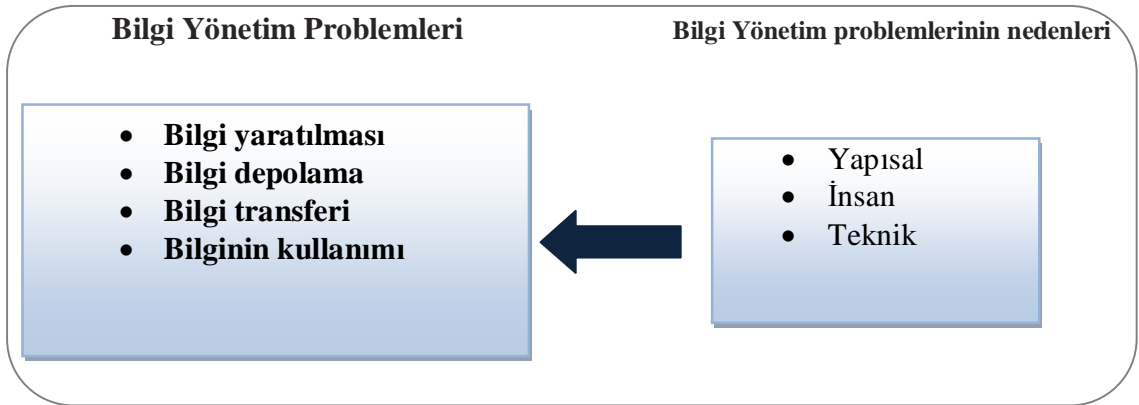
3.6. SAĞLIK HİZMETLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ SORUNLARI

Sağlık hizmetleri bilgi yönetimini tam olarak gerçekleştirmek için çok sayıda sorun mevcuttur. Örneğin ilk akla gelen günümüzde sağlık kuruluşlarının birçoğunda kayıtların elektronik ortamda tutulması için gerekli teknolojik alt yapının yokluğudur. Tanım, terim, kodlama, fonksiyon denetim ve değerlendirme konularında somut standart kriterlerin olmaması, derlenen verilerin ve üretilen enformasyonun değişik kurumlarca kullanılmasına ve karşılaştırma yapılmasına imkân vermemektedir. Epidemiyolojik veriler (morbidite ve mortalite oranları vb) başta olmak üzere sağlık hizmetleri ile ilgili verilerde önemli ölçüde bilgi eksikliği vardır. Bilgi akışının düzenli olmaması, verilerin düzgün toplanamaması, toplanan verilerin güvenilirliği ve doğruluğunu şüpheli kılmaktadır (Aktan, b.t.)¹².

¹² Aktan, C., (bt). Mevcut Sorunlar, Ve SWOT Analizi.(14.7.2009). <http://www.canaktan.org/reform/saglik-reform/PDF-aktan/02%20sorunlar.pdf>

Diğer bir sorun ise organizasyonun sahip olduğu çeşitli bilgi parçalarının bütünleştirilememesidir. Abidi'ye göre özellikle klinik iş akışları içinde hizmet bilgisi bütünleştirilmemiştir. Kusursuz bir şekilde bütünleştirilmiş merkezi hizmet bilgisinin geliştirilmesi için ise birçok problem vardır. Sorunlar, operasyonel alt yapı yetersizlikleri ya da teknik alt yapı yetersizlikleri gibi çeşitli düzeylerde. *Operasyonel alt yapı yetersizlikleri*; bilgi yönetimi çözümlerini, klinik iş akışlarına dahil etmeye yardım edecek operasyonel konular ve stratejilerdeki yetersizliklerdir. *Teknik alt yapı yetersizlikleri*; bilgi merkezli bir çözümü sağlık kurumlarına yerleştirmek, geliştirmek ve yaymak için bilgi yönetimi stratejileri, bilginin sunumu, organizasyon yaklaşımı ve bilgi süreci metotlarında yetersizlikler bu sorunlara örnektir. Örneğin mevcut alt yapı durumunda zaten çok zor olan hizmet entegrasyonunun nasıl gerçekleştirileceği önemli bir sorundur. Ayrıca belirli kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak için konunun çevresindeki tüm unsurlarla birlikte ele alınabildiği, klinik içinde “genel hizmet planlaması (dizaynı)”nın yapılmasındaki teknik sorunlar bunlardan bazılarıdır (Abidi, 2008, 3). Organizasyonda bilgi yönetim faaliyetlerindeki problemlerin belirlenmesine yönelik Ou ve Davison'ın yaptıkları bir çalışmada görülen bilgi yönetim problemleri ve nedenleri şekil 6'da gösterilmektedir.

Şekil 6. Bilgi Yönetim Problemleri Ve Nedenleri.



Kaynak: Ou, C.X.J. and Davison, R.M. (2007) Knowledge Management Problems, Causes and Solutions: Junior Knowledge Workers' Perspectives, 11th Pacific Asia Conference on Information Systems, Auckland, July 3-6.

Benzer şekilde Ou ve Davison da bilginin yaratılması, transferi ve kullanımı gibi bilgi yönetiminin temel faaliyetlerindeki problemlerin teknik, yapısal ve insani nedenlerden kaynaklandığını bildirmektedir.

Chandran ve Raman, 2009 yılında orta ölçekli imalat sektöründe yaptıkları bir başka çalışmada ise çalışanların bilgi yönetim uygulamalarında karşılaştıkları sorunları araştırmışlardır. Bu araştırma sonuçları aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 11. Bilgi Yönetim Uygulama Problemleri.

Bilgi Yönetim Uygulamalarında Karşılaşılan Problemler	Yüzdesi
Organizasyonun içe dönük kültürü, harici bilgi edinmeyi engellemesi	84 %
Çalışanların çeşitli teknoloji ve araçları kullanım konusundaki yetenek eksikliği nedeniyle istenen bilgiye erişimde güçlüklerle karşılaşılması	81 %
Organizasyon içinde temel bilgi kaynaklarını belirleyecek uzmanlık eksikliği	79 %
Çoğu Organizasyonun bilgi yönetim faaliyetlerini organize edebilecek ya da destekleyebilecek bilgi liderlerinin yokluğu	69 %
Organizasyondaki farklı bilgilerin yetersiz dağılımı ve bütünleştirilmemesi	59 %
Şimdi ve gelecekteki bilgi yönetimi faaliyetleri ve projeleri için Organizasyonda yeterli yatırım finansmanının olmaması	52.6 %
Organizasyonda kullanılan dilin bilgi yönetimi uygulamalarında güçlükler nedeni olması	39 %

Kaynak: Chandran D., Raman K. (2009). Awareness and Problems in Implementing Knowledge Management Systems in Medium Sized Business Organizations in Malaysia. J. Soc. Sci., 19(2): 158.

Yukarıdaki tabloya göre bilgi yönetimini desteklemeyen bir kültür, çalışanların teknoloji ve bazı araçların kullanımı konusundaki yetersizliği nedeniyle bilgiye erişememesi, bilgi yönetimi uygulamalarında en sık görülen problemlerdir. Ayrıca aynı çalışmada katılımcılar tarafından bilgi yönetim uygulamalarında ileri sürülen diğer sorunlar ise doğru bilgiye, doğru zamanda erişim sorunu, bilgi yönetim stratejilerinin uygulanması için çalışanların onay (kabul) problemleri, bilgi temelli bir kültürün benimsenmesinde çalışanların arasında oluşan güçlükler, yöneticilerin değişime direnci, çalışanlarda bilgi teknoloji anlayışının eksikliğidir (Chandran & Raman, 2009, 159). Yukarıda yer verilen tüm çalışmalara bakıldığında bilgi yönetimi uygulamaları için

organizasyonun bilgi yönetim faaliyetlerini uygulayacak ekipman, eğitimli uzman personel, organizasyonel atmosfer, finansman kaynağı yetersizliği gibi temel engellerin teknik, organizasyonel yapı ve insani yönü vurgulanmaktadır.

Bilgi yönetimindeki bu sorunların yanında sağlık hizmetleri de problemsiz bir sektör değildir. Yaygın problemlerden, artmış bekleme listeleri, uzun kalış süresi, yetersiz tesisler ya da hastane imkânları vs gibi konular dikkate alınması gerekenlerdendir. Ayrıca bazı sağlık hizmeti paydaşlarının karşı karşıya kaldığı diğer temel sorunlar ise şöyledir: *Vakaların farklılığı*; nedeniyle rutin ve standart bir tıbbi uygulamanın olmaması bunun için de kanıta dayalı tıp uygulamaları geliştirilmekte ve sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Fakat bunun için yeterli alt yapı ve ekonomik destek yoktur. *Yüksek teknoloji tıbbi aygıtların gerekliliği*, bu aygıtların gerekliliğini anlayıp işletmeye kazandırma ve bu cihazları kullanacak kişilerin bilgi edinmeleri, kullanım yöntemleri için seminer ve kurslara katılması gerekmektedir. *Uzun kalış süreleri*, organizasyonlara ciddi maliyet yükü getirmenin yanında hastanın hastanede kalış süresindeki artışı, hasta sağlığı ya da güvenliği için özellikle kazanılmış hastane enfeksiyonları açısından ciddi risk içermektedir. *Artmış bekleme zamanları*, iyi bir randevu sisteminin olmayışından başlayıp yetersiz personele kadar uzayan bir dizi sistem eksikliklerini kapsar. *Eski tesislerin bakım ve onarımı*, kurumun fiziki koşullarındaki problemler sağlık çalışanın işlerine yansıtacak ve işlerde birtakım aksamalara ve hatalara neden olacaktır. *Çok sayıda hasta, çok az sayıda hemşire ve sağlık personeli* ile çalışanlara kaldırılabileceğinden daha fazla yük yükleyerek, yorgunluklara, motivasyonsuzluğa ve tükenmişliğe kadar giden olumsuz sonuçlar doğuracaktır. *Eğitim için fonların kısıtlılığı*, çalışanlar gerek süreçlerle ilgili gerek rutin klinik uygulamalara ilişkin bilgiye sürekli gereksinim duyar. Bu gereksinimin karşılanması için çalışanların yeterli zaman ve ekonomiye sahip olması gerekir. *Yönetilmesi gereken aşırı malzeme listesi, hatalı ilaç reçeteleme ve alımı, medikal hataların artması* hekim ve diğer yardımcı personelin ağır yükü ve istenilen bilgiye erişim kısıtlılığı, uygun yegâne teknolojinin olmayışı, iletişim engelleri gibi birçok faktörün neden olduğu bu hatalar, hem kurum hemde hasta için büyük bir maliyet yükü getirmektedir. Bu hataların minimize edilmesinin önünde organizasyonel, kültürel ve

bireysel engeller sözkonusudur. *Kısıtlı fonlar*, tüm bu problemlerin oluşumundaki temel faktörlerdendir (Berler vd., 2005, 124-125). Yukarıda vurguladığımız birçok sorunun çözümünde kullanılacak maddi varlıkların da belli kısıtlama içinde olması hem bilgi yönetim uygulamaları için hem de genel sağlık hizmetleri için önemli sorundur. Sonuç olarak sağlık hizmetleri ve bilgi yönetimiyle ilişkili zaman, emek, personel, eğitim, alt yapı, maliyet ve idari destek problemleri mevcuttur. Ayrıca Sağlık hizmeti bilgi yönetiminde sağlık hizmeti veren paydaşların yaşadığı organizsyonel, bireysel yaklaşımlar, teknik ve idari sorunlar mevcuttur. Bu sorunların çözümü, daha güvenli sağlık hizmet sunumu için önemlidir.

4. BİLGİ YÖNETİM UYGULAMALARININ HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİLERİ

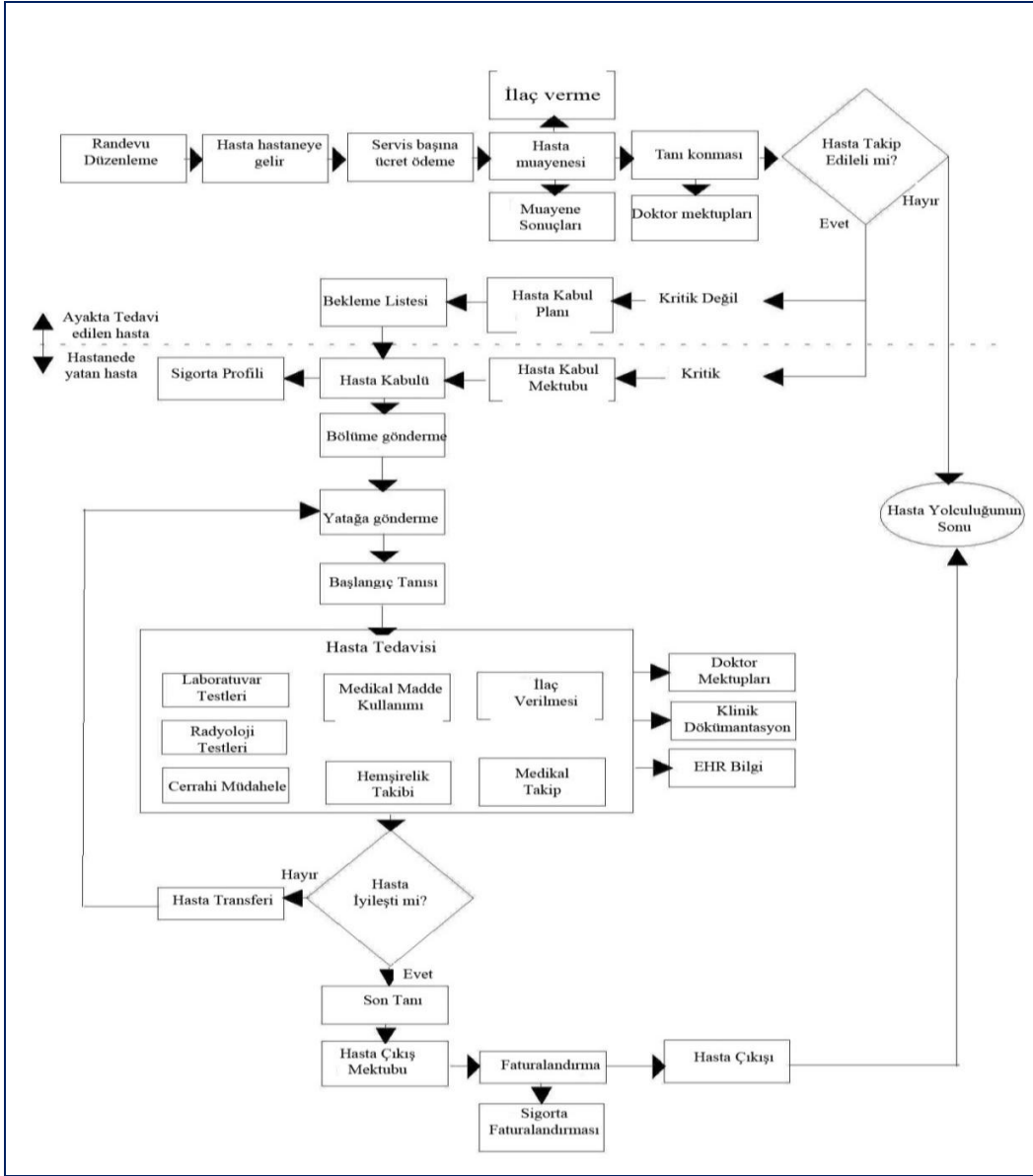
Hastaneler üzerinde, maliyetlerin azaltılması ve verimliliğin artırılması yönünde baskılar çoğaldıkça, bilgi kaynaklarının yönetiminin zorunluluğu ortaya çıkmıştır. 1990'lerden beri tüm dünyada organizasyonlar, yatırımlarını ve entelektüel varlıklarını korumak için, bilgi yönetimi prensiplerini uygulamaya geçirmeye başlamışlardır. Sağlık hizmeti organizasyonları içinde hasta bakımlarını iyileştirmek amacıyla ilave olarak tıbbi hataları azaltmak için de sağlık hizmeti veren organizasyonlarda bilgi yönetimi uygulamaları başlamıştır. (Morgan vd., 2005, 1-2). Çünkü sağlık hizmetleri en basit kararlar için bile birçok bilgiye ihtiyaç duyulan ve yoğun bilgi kullanımı gerektiren uygulamaları içerir. Fakat bu uygulamalar için önemli veri ve enformasyona gereksinim duyulan zamanda ya ulaşılamaz ya da ihtiyacı olan kişi tarafından bilinmez. Bir takım tanı ve tedavi hatalarına yol açan bu durumlar, hasta güvenliğini olumsuz olarak etkiler. Sağlık hizmetlerindeki çoğu bilgi yönetim uygulamalarının faydaları arasında hasta güvenliği, üzerinde en çok durulması gereken konudur.

Hastanın kazara yaralanmalardan korunması olarak bilinen hasta güvenliğini ihlal eden tıbbi hatalar, sağlık hizmetlerinde sıklıkla görülmektedir. Yanlış planlama ve uygulamalar sonucu ortaya çıkan tıbbi hatalar; tanı, tedavi ve koruyucu hekimliğe kadar bakım süreçlerinin tüm aşamalarında görülebilir. Bir hasta sağlık kurumuna girdiği andan itibaren verilen hizmetin her basamağında hasta güvenliğini etkileyen

enformasyon boşlukları ya da yanlışlıkları ortaya çıkabilir. Hasta güvenliğini olumsuz etkileyen bu boşluklar ve yanlışlıklar, bilgi/kayıt giriş hataları, laboratuvar ve tanı hataları, bulguların atlanması ve tetkiklerin eksik irdelenmesi sonucu teşhiste oluşan hatalar; tedavi ve ilaç yanlışlıkları, hastane enfeksiyonları, koordinasyon eksikliği, yatak başı bakımda hayati (vital) bulgulardaki değişikliklerin atlanması (checklist), hastanın taburcu olması sırasında yeterli bilgilendirilmemesi sayılabilir. Bunun yanında ilaç verilirken, kan verilirken, laboratuvar örneği alırken, hastayı operasyona hazırlarken, cerrahi müdahale sırasında istenmeyen olaylara neden olan bilgi boşlukları ortaya çıkabilir.

Hastanın Sağlık Kurumundaki Bakım Serüveni İçinde Bilgi Yönetim Uygulamaları Ve Hasta Güvenliğine Etkisi; Bir hastanın sağlık kurumuna girdiği andan itibaren sağlık kurumunda bir bakım yolculuğu başlar. Bu yolculuğun her aşamasında bilgi yaratma süreci, paylaşımı, kullanımı ya da depolanması gerçekleşmektedir. Bu bilgi yönetim sürecinde yer alan unsurlar yani insan, teknoloji ve kuruma bağlı bir takım kusurlar neticesinde bilgi boşluklarının ya da hatalarının ortaya çıkması muhtemeldir. İlk kayıt bölümünde hastanın yanlış bilgilendirmesi ya da iletişim eksikliğine bağlı olarak, kayıt giriş hataları sözkonusu olabilir. Tüm işlemlerinin bu kayıtlara göre yapıldığını düşündüğümüzde zincirleme reaksiyonun ilk halkası olan ilk kaydın hatalı olması buna bağlı tanı ve tedavi hatalarının gerçekleşmesine bir zemin hazırlar. Aşağıdaki şekilde hastanın sağlık kurumuna girdiği andan itibaren başlayan, her bir adımda bilgi yönetim faaliyetlerinin gerçekleştiği, sağlık kurumundaki bakım yolculuğu gösterilmektedir.

Şekil 7. Hastanın Sağlık Kurumundaki Bakım Serüveni.



Kaynak: Berler vd., 2005, 128.

Bir bilgi yönetim faaliyeti olan düzgün bir randevu sisteminin kurulmaması, sağlık personelinin yoğun iş yükü altında kalmasına sebep olacaktır. Artan iş yükü yorgunluk, zamansızlık, tükenmişlik ve dikkat dağılımına, buna bağlı olarak ta tanı, tedavi ve bakımda bazı ihmal ve dikkatsizlik hatalarının ortaya çıkmasına neden olur. Kurumun personel, malzeme, cihaz ve diğer kapasiteleri düşünülerek öngördükleri hasta

bakım ve tedavi sürecinin düzenlenmesi olarak bilinen randevu sistemi bir bilgi yönetimi faaliyeti alanıdır. Bu randevu sistemini destekleyen bilgi faaliyetleri ile sıra beklemekten kaynaklanan olumsuzlukların önlenmesi mümkündür. Örneğin randevu sisteminde sağlık kuruluşuna müracaat eden hastalar risk gruplarına göre değerlendirilir. Yüksek riskli hastalara tedavi sürecinde öncelik tanınır. Yüksek riskli ve kronik hastalığı nedeniyle, sık hastaneye başvuran hastaların daha hızlı hizmet alması için düzenlemeler yapılır. Hastalar, sıra beklemesi gerektiği durumlarda bekleme nedenleri ve tahmini bekleme süreleri hakkında bilgilendirilerek, istek halinde ilgili hizmete ulaşabilecekleri bir diğer sağlık kuruluşuna yönlendirilir.

Hastanın sağlık kurum içindeki yolculuğunun bir diğer basamağı olan ilaç verme sürecinin başarısı ve herhangi bir istenmeyen olaya neden olmaması için ileride daha ayrıntılı olarak açıklayacağımız hasta için doğru ilaç, doğru doz, doğru zaman, doğru yol (oral, IV) gibi bilgi türlerine ihtiyaç duyulur. Çünkü bu bilgiler, hasta için daha eksiksiz bir klinik resim ortaya koyarak reçeteleme yapılmasını ve ortaya çıkabilecek hatalara karşı önlem alınmasını sağlar. Ayrıca üç kez kontrol yönteminin oluşturulması, gerekli birimlere ve yetkili personele uygulatılması için gerekli politikaların oluşturulması, organizasyon içine yerleştirilmesi ve eğitimlerinin verilmesi de önemlidir. Doğru tanı koyma ve tedaviyi uygulamada, hasta kimliğinin doğrulanması, hastanın tıbbi öyküsü (anamnezi), fiziki muayene bilgilerinin eksiksiz ve dikkatli bir şekilde alınması, gereken laboratuvar tetkiklerinin ve radyoloji istemlerinin dikkatli bir şekilde belirtilerek hataya neden olmayacak şekilde oluşturulması gerekmektedir. Bunlar için süreçte yer alan profesyonellerin dikkatli bilgi edinme ve kulanma ya da paylaşma gibi bilgi aktivitelerini gerçekleştirmesinin yanında bunun için oluşturulacak prosedürlerinde hasta güvenliğine katkısı olacaktır. Ayrıca hastalardan alınan ve gönderilen numunelerin etiketlenmesinde elle yazmada yüksek ihtimalle eksik ya da bilgi hatalarının oluşma riskine karşılık, kliniklerde barkod yazıcılar kullanılabilir. Ancak tüm klinik çalışanlarına barkod yazıcı kullanımı ile ilgili eğitim verilmesi, kliniklerde alınan örneklerin üzerine doğru barkodun yapıştırılmasının ardından laboratuvara gönderilmesine ve numune teslimlerinde sağlık personeli tarafından ilgili görevliye yapılması gibi bir dizi prosedüre dayalı işlevin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Hasta

tanısına uyum sağlamayan bir sonuç çıktığında ise geri bildiriminde bulunulması (bilginin paylaşımı) hata oluşumunu engelleme adına önemlidir.

Gelişmiş enformasyon teknolojilerinin kullanımı yoluyla doğrudan hasta güvenliğini artıracak sağlık bilgisinin elde edilmesi daha kısa sürede gerçekleştirilebileceği unutulmamalıdır. Özellikle geç ve yanlış tanıya bağlı hataların oranları düşünüldüğünde enformasyon sistemlerinin kullanımı daha da önem kazanmaktadır. Yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi tanı koyma da hastanın hizmet alım serüveninin bir parçasıdır. Leape ve arkadaşlarının 1993'te yaptıkları çalışmaya göre görülen tıbbi hata çeşitleri arasında istenen verilere belli bir sürede ulaşılamaması sonucu, tanının geç yapılması, gösterge testlerinin kullanımındaki başarısızlık, demode (eski) laboratuvar ya da radyoloji test yöntemlerinin kullanımı nedeniyle tanıda hatalara neden olur. Hâlbuki yeni teknik bilgiler ve yöntemlerine yönelik bilgilerin eğitimle güncelleşmesi, tüm üretilen bilgilerin entegrasyonu, bilgiye erişimin sağlanması ya da kolaylaştırılması ile bu sorun aşılabılır.

Hastanın sağlık kurumundaki yolcuğunun diğer basamağı da doğru tedaviyi alma sürecidir. Bu süreçte güncel tedavi yöntemi bilgisi, ilaç dozu, süresi, ilaç-ilaç etkileşimi gibi bilgilere sahip olma tedavi başarısı ve istenmeyen olayların görülmemesi yönünden oldukça önemlidir. Bu bilgiler etkin bilgi yönetim uygulamalarıyla elde edilir ve güncellenir. Çünkü işlevsel olarak, sağlık hizmetleri bilgi yönetimi, sağlık hizmetleri paydaşları için kullanılabilir bir biçimde mevcut, güncel ve vaka ya da hastaya özel bilgiye erişimi, sağlık hizmeti alanında, gereken noktada, bakımın planlanması ve karar verme desteği gibi temel hasta bakım hizmetlerini sağlamak için klinik iş akışı içinde sağlık hizmeti bilgisinin işlevselleştirilmesi ve kullanımını sağlar.

Sağlık hizmetleri süreçlerinde özellikle kronik hastalık ile bu hastalığın iyileşme sürecini olumsuz anlamda etkileyen, aynı anda başka bir hastalığın varlığı durumunda, bu iki hastalığın birlikte tedavisi ve bakımı sağlık hizmetleri veren kurumlarında çoğu zaman tam olarak bütünleşmez. Dolayısıyla bu hastaların çoğunun her iki hastalığı dikkate alınmadan, direk temel hastalığı alanı olan kronik hastalık tedavisi uzmanlaşmış birimlerce uygulanır. Diğer eş zamanlı hastalıkların tedavi biçimleri ise ilgili diğer uzmanlaşmış sağlık birimleri tarafından ayrı olarak düzenlenir. Bu iki ayrı tedavi

biçiminin bütünleşememesi hem enformasyon boşluklarına hem de tedavi başarısızlığına yol açar. Bu hastalar hakkındaki bilgi boşlukları, hastanın doğru ve güvenli bir şekilde tedavi edilebilmesi ve gerekli bilgilerin aynı anda birçok aktif bakım yolunun takibinde kullanılması için öncelikle bilgilerin entegrasyonunu dolayısıyla sağlık hizmetleri bilgi yönetimi faaliyetlerinin bir kombinasyonunu gerektirir. Bu kombinasyon, özellikle eş zamanlı iki kronik hastalığı olan ve tedavilerinin de birbirini etkilediği hastaların ya da hastalıkların yönetimi için kapsamlı bir çözüm olabilir.

Giannakakis ve Poravas'ın yaptıkları çalışmaya göre en çok görülen hata nedenleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 12. Hata nedenleri

Teknik hatalar	%44
Yanlış tanı	%17
Oluşabilecek zararı önlemede başarısızlık	%12
İlaç hataları	%10

Kaynak: Giannakakis, N, Poravas, E., 2006, "Knowledge Managemen in Medicine". Handbook of Research on Informatics in Healthcare and Biomedicine, Lazakidou, Athina , Idea Group Publishing.s203.

Tabloya göre en çok görülen teknik hatalar, teknik bilgi ve yetenek eksikliğinden ortaya çıkabilir. Bilgi ve yetenek eksikliklerinin eğitim ve gerekli oryantasyon programlarından geçirilerek telafi edilmesi ile bu hatalar minimuma indirilebilir. Bunun yanında öncelikle bu hataların kağıt ya da elektronik olay raporlama formlarının uygulanması ile ortaya çıkarılması, gerekli analiz ve değerlendirmeler ile hangi tür hatalar olduğu, dahil olan personeli, olayların tipi, yaralanma derecelerini ve hasta demografik bilgilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Elde edilen bu bilgiler, uygulanan eğitim ve oryantasyon programları, ve gerekli düzenlemelerin planlanması, birer bilgi yönetimi işlevi olarak hasta güvenliğine önemli katkısı olduğu söylenebilir.

Papadaki'ye göre (2007, 826) de önemli bilimsel ve teknik bilgi yetersizlikleri, hatalara neden olabilir. Örneğin kan bankasında çalışan bir personel, kan gurubu belirleme ve çapraz karşılaştırma (cros match) testleri esnasında teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanan yanlış solüsyon kullanımı nedeniyle farklı sonuçlar alır ve bu

sonuçlar doğrultusunda hastaya uygunsuz kan transfizyonu ile lme kadar gidebilecek tıbbi hataya neden olabilir. Ya da çok hasas çalışma gerektiren testlerin (rneğin PCR) uygulanması sırasında yanlış devirlerde santrifuj etme, uygunsuz miktarlarda solusyon ilave etme, elde edilen sonucun değerlendirilmesinde kullanılan referans aralıklarının yanlış seçimi gibi teknik bilgi eksiklikleri nedeniyle, sonucun yalancı pozitif ya da yalancı negatif çıkmasına neden olabilir. Bu yanlış sonuçlara dayalı olarak yapılan tanı ve tedavi, hasta güvenliğini olumsuz etkileyen sonuçlar doğuracaktır. Çoğunlukla hastaların sağlık kuruluşları içerisinde karşılaştıkları bilgi yönetim uygulamaları ve hasta güvenliğine muhtemel etkilerine aşağıda daha detalı olarak yer verildi.

Anamnez Almada Bilgi Yönetim Uygulamaları Ve Hasta Güvenliğine Etkisi;

Tam olarak hastayı inceleyerek, geniş çaplı bir araştırma yaparak hasta anamnezi almak hasta güvenliği açısından önemlidir. Çünkü bazı yetersiz ve eksik tıbbi ykw alma, tedavi planlaması ve uygulamaları yönünden hastaya zarar verebilir. Bu işlemi yapmak, zaman ve kaynak israfı da değildir. Ashcroft ve Cantrill'e (2007, 12) göre tanıda yapılan en yaygın hatalar; sağlam temele dayanmayan tespitler, hastalık belirtilerini göz ardı etme, peşinen hipotez ortaya koyma şeklinde-dir. Bir tanı koyarken uygun tanı ihtimalleri ortaya koyulur ve sıralama yapılır. Bu sıralamaya göre tedavi planı sürdürülür. Fakat çok yaygın tuzaklar arasında bulunan belirli bir tanıya odaklanmayı sürdürme, alternatif hipotezleri görmezden gelme ya da olası olmayan hipotezleri ıkarmamadır(Ashcroft 2007,12). Örneğin hastalık için düşük bir ihtimalin bulunduğu zamanlarda pozitif bir testin büyük ihtimalle yalancı pozitif olacağı unutulmamalıdır. Aksi takdirde bu uygunsuz ve zarar verici bir müdahaleye ya da tedaviye yol açabilir.

Bu durumda en önemli yaklaşım, hastanın semptomlarının muhtemel neden ya da nedenlerini tahmin etmektir. Bu ihtimallerin her birinin ciddiyeti tek tek dikkate alınmalı, ayrıca semptomlar ve nedenleri, tedavi ile uyumlu mudur? Bunlar dikkatlice gözden geçirilmelidir. Ashcroft ve Cantrill'e (2007,12)göre tanı koyarken hastadan alınan bilgilerde birtakım kısıtlar sözkonusudur. Bunlar: (a) Hasta durumunun ortaya konduğu zaman hastalığın erken evresinde ise semptomlar ve belirtiler belirsizdir ya da tanımlanamayabilir buda hata yapmaya neden olabilir. (b) Hastalar ya da aileleri

hastalıklarından bahsederken toleranslarının limitlerine ve anksiyetelerine göre semptomların düzeyinden bahsederler buda tanıda yanıltıcı olabilir. (c) Problemler komplekstir ve problemlerin fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörleri vardır. Tüm bu güçlükler dikkate alınarak tanı koyulmalıdır. Burada bilgi edinme güçlüklerinin dikkate alınması, hata güvenliği açısından önemlidir.

Tanı sonrasında tedaviye yönelik müdahale içinde yer alan reçeteleme basamağında da tıbbi öyküye bağlı bir takım hatalar ortaya çıkabilir. Tam ve doğru tıbbi öykünün alınmasındaki başarısızlık, en temel reçeteleme hatalarındandır. Öneğin Dobrzanski ve arkadaşları tarafından 2002’de yapılan bir çalışmada, hataların çoğunun reçetelemede doğru ve tam öykü alınmamasından dolayı görüldüğü belirtilmiştir (Dobrzanski vd., 2002, 189). Tam ve eksiksiz bilgi almada hastaya özel bilginin ya da anamnezin ortaya çıkarılması, elde edilmesi ve kullanıma sunulması, sağlık hizmetleri bilgi yönetimi işlevidir. Dolayısıyla bu işlevin etkinliği hasta güvenliğinde pozitif yansıtacağı dikkate alınmalıdır. Çünkü doğru tanı ve tedavi, klinik gösterge ve semptomların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesinin yanı sıra hastadan kapamlı medikal hikâyesinin alınmasına bağlıdır.

Laboratuvar İşlemlerinde Bilgi Yönetim Uygulamaları Ve Hasta Güvenliğine Etkileri; Çoğu tanının koyulması, tedavinin sürdürülmesi labortauvar işlemleriyle desteklenir. Hasta güvenliği, gelişmiş laboratuvar bilgi işlemlerinde, etkinleştirilmiş sağlık bilgisi alışverişinin kullanımı ile artırılabilir. Artan hasta güvenliği sağlık hizmetleri bilgisi kullanımı ve gelişmiş laboratuvar bilgi işlemiyle gerçekleşebilir. Bu iki temel alan, istenilen laboratuvar testlerini düzenlemeyi ve laboratuvar test sonuçlarını (özellikle anormal sonuçları) izlemeyi ve kontrolü kapsar. Özellikle sağlık bilgisi alışverişi, laboratuvarlar dışında yapılan hasta başı testleri, klinik ya da hastane laboratuvarına gönderilen testler ve büyük hastane dışında hizmet veren bağımsız laboratuvarlara gönderilen testlerin sonuçlarını alma ve bilgilerin entegrasyonu sürecinde önemlidir. Sağlık bilgisi alışverişi ve hasta güvenliği arasındaki etkileşimin en önemli örneği reçeteleme alanındadır. Hasta güvenliği için yaygın olarak kullanılan ilaçların çoğunun, hastalar kullanıma başlamadan önce ya da sonrasında takip edilmesi, (örneğin

antibiyotik direncinin ya da etkinliğinin belirlenmesi için invitro duyarlılık testlerinin uygulanması) laboratuvarları gerekli kılar. Bu alandaki diğer örnekler ise, pap smearları, gayta testi, prostat-spesifik antijen düzeyleri, kolesterol düzeyleri, vs. gibi testleri izlemeyi ve düzenlemeyi kapsar (Kaelber ve Bates, 2007, 41). Ne yazık ki çoğu tetkik, uygunsuz laboratuvar bilgi işlemiyle gerçekleşmekte ve buna bağlı bir takım hasta güvenliği sorunları ortaya çıkmaktadır.

Radyolojide Bilgi Yönetim Uygulamaları Ve Hasta Güvenliğine Etkileri; Doğru tanı ve tedavinin uygulanmasında radyoloji bilgisi kullanımı oldukça önemlidir. Genelde röntgen isteyen hekim ile yorumlayan hekim farklıdır, bu durum iki sağlık profesyoneli arasında radyolojik değerlendirme konusunda bilgi alışverişini gerektirir. Dolayısı ile gelişmiş sağlık bilgi alışverişi ile radyoloji bilgi işleme alanında da hasta güvenliği artabilir. Örneğin gelişmiş bilgi alışverişi ile IV(intravenöz) olarak verilen radyolojik ilaç reaksiyonlarını, uygunsuz ve gereksiz radyoloji testine maruziyeti azaltmak mümkün olabilmektedir. Hasta güvenliği için daha da önemli olan nokta, patolojik radyoloji bulgularının düzgün bir şekilde izlenmesini sağlayacak gelişmiş sağlık bilgi alışverişinin olmasıdır. Örneğin Kaelber ve Bates'e göre gelişmiş sağlık bilgi alışverişinin olmaması nedeni ile patolojik mamografinin %2'sinin takip edilemediği görülmüştür (Kaelber ve Bates, 2007, 42; Choksi vd., 2006). Bunun yanında radyolojik testlerin güvenli bir şekilde uygulanması için, cihazların kullanımı ve çekim esasları (dozlama, materyal seçimi, pozisyonlama gibi) konularında gerekli eğitimlerin verilmesi, cihaz bakım ve kalibrasyon takibi, çekim öncesi hasta eğitimi gibi bilgilendirmeler sayesinde testin tekrarlanarak hastanın gereksiz X-Ray ışını alması engellenir.

Reçetelemede Bilgi Yönetim Uygulamaları Ve Hasta Güvenliğine Etkisi; Sağlık kuruluşuna gelen çoğu hastaya reçeteleme uygulanır. Yaygın olarak görülen reçetelendirme hataları, zorunlu bilgi iletimindeki başarısızlık nedeniyle beklenmedik ya da olumsuz reaksiyonlara ya da kontrendikasyona neden olan, hasta için uygunsuz dozların ve ilaçların verilmesini kapsar (Altındış, 2009, 99-100). İlaç uygulamaları, birbirini izleyen reçeteleme, dağıtım, uygulama, izlem ve kontrol süreçleri ile yerine getirilir. İlaç hataları bu süreçlerin herhangi birinde karşımıza çıkabilmektedir. Hasta

güvenliği programlarında tüm bu süreçler iyi organize edilmekte ve yönetilmektedir (Göktaş, 2007, 15). Tam sayı belirli olmamasına rağmen birleşik devletlerde yıllık olarak, hem önlenabilir hem de önlenemeyen istenmeyen ilaç olaylarının neden olduğu 100 000'nin üzerinde ölümün görüldüğü tahmin edilmektedir (Lazarou vd., 1998, 1203; Kaelber & Bates, 2007, 41). İyatrojenik yaralanmaların en yaygın nedeni istenmeyen ilaç olayları olmuştur. Sağlık bilgisi alışverişinin artırılmasıyla bu istenmeyen ilaç olaylarının çoğunun azaltılması mümkün olabilmektedir (Kaelber & Bates, 2007, 41). Hatalı ilaç uygulamaları sebep oldukları hastalık, sakatlık ve ölümler açısından sonderece riskli bir konudur. Bir yılda ilaç uygulama hataları nedeniyle ortaya çıkan ölümler, yıllık iş yeri kazalarından daha fazladır. Örneğin Göktaş'a göre her 1000 istemin yaklaşık 3'ünde hekim istemi hataları görülmekte, bu hataların 1,8'i ise ciddi boyuttaki hatalar olduğu belirtilmektedir (Göktaş, 2007, 14). Medikasyon hataları hem hastanede yatan hastalarda hemde ayaktan tedavi gören hastalarda sıklıkla saptanmaktadır. Akalın'a göre özellikle ilaç seçimi, yazımı (order/tabela) ve reçetelenmesi sırasında medikasyon hatalarının görülme sıklığı her 1000 yatan hastada 3 ila 99 arasındadır. Yeni yayınlanan bir çalışmada da benzer bir sonuç bulunmuş, hastanede verilen her 1000 medikasyon istemin (orderın) 62,4'ünde hata saptanmıştır. Bu hataların % 30,8'inin klinik olarak önemli sonuçlar doğurabileceği belirtilmiştir (Akalın, 2004, 10). Literatürde ilaç uygulama hatalarını arttıran bazı yaygın faktörler şöyle sıralanmıştır (Sezgin, 2007, 34).

Tablo 13. İlaç Uygulama Hatalarına Neden Olan Yaygın Faktörler

1. Hemşirenin ilaçlara ilişkin yetersiz bilgiye sahip olması,
2. İlaçlarla ilgili hazırlama, hesaplama, dağıtım, izleme ve uygulama hataları,
3. Her bir hasta için artan sayı ve çeşitlilikteki tedaviler,
4. Okunaksız el yazısı, sözlü ya da eksik yazılmış istemler,
5. Uygun olmayan kısaltmalar kaynaklanan iletişim bozuklukları,
6. İlaç kutusu veya paketi üzerindeki bilgilere dikkat etmeme,
7. Deneyimsiz ve yetersiz eğitimli personel,
8. Hemşire başına düşen iş yükü,
9. Stres, yorgunluk, dikkatsizlik,

Kaynak: Sezgin, 2007, 34.

Yukarıdaki tabloya bakıldığında bu tür hataların bir takım prosedür ve standartların takibi ile elimine edilebileceği görülmektedir. Böyle durumlar için bir ilaç yönetimi politikası hazırlamak hasta güvenliğine önemli katkı sağlayacaktır¹³. Özellikle ilaçların ticari isimlerindeki değişiklikler ve yeni içerikli ilaçlar sağlık profesyonelleri tarafından yeterince izlenememekte ve bilgi yetersizliğine bağlı hatalar görülmektedir. Çünkü çok sayıda ve birbirine benzer ilaç uygulamaları, konsantre ilaç kullanımları bulunmakta ve bunlarda hasta güvenliği açısından risk oluşturmaktadır. Bu riskin minimalisasyonu için bilgi yönetm faaliyetlerinin ilaç yönetiminde kullanımı gerekmektedir.

İlaç yönetiminin uygulanmasında eldeki mevcut bilgilerin entegrasyonu ve analizi oldukça önemlidir. Bu analiz sonucu, bir takım değerlendirmelerde bulunularak, dergi, web sitesi, eğitim formları, broşürlerinde, eğitim ve bilgilendirme polikliniklerinde, uyarı levhaları, danışma ve yönlendirme elemanı vasıtasıyla ilgili sağlık personelinin konuya dikkatinin sağlanması mümkündür. Ayrıca kullandıkları ya da kullanacakları ilaçların amacı, muhtemel etkileri ve yan etkileri hakkında tam bilgi sahibi olan hastalar, ilaçları tavsiye edildikleri şekilde almaya özen göstererek daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşırlar.

Güvenli ve etkili tedavi için uygulanması gereken önemli bir bilgi yönetimi uygulamasıda ilaç alerji bilgisinin ortaya çıkarılması ve sağlık profesyonellerinin kullanımı için paylaşımına sunulmasıdır. İlaçlar hastaya verilmeden önce hastaya özel bilinen ilaç alerjisi olup olmadığı konusunu kapsayan ilaç alerjisi bilgi süreci hasta güvenliğinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Kaelber ve Bates'e göre ilaç alerjisi sorulduğunda insanların %30'u bir ilaç alerjisi olduğunu söyler. İlaç olumsuzluklarının yarattığı olayların %10'u önemli ilaç reaksiyonlarını nedeni iledir (Kaelber ve Bates, 2007, 41). Dolayısıyla geliştirilmiş sağlık bilgi alışverişi, etkili ilaç alerji kontrolüne ciddi katkı sağlar. Bu katkılardan birincisi, hastanın alerjik reaksiyonlarının ve ilaçlarının tam bir listesine kolay bir şekilde ulaşılabilmesidir. İkincisi muhtemel alerji

¹³ Çatal, M.P., Hasta Güvenliği Çözümleri, (bt) (16.7.2009).
http://www.alanyadevlethastanesi.gov.tr/dosyalar/Hasta_Guveligi_Cozumleri.pdf

reaksiyonu durumlarının ve ilaçlarının detayları kayıtlı ve görülebilir olmasıdır. Elbette ki şartların tam olarak tanımlanması karmaşık olabilir. Çünkü çoğu raporlanan alerjik reaksiyonlar, tıbbi tedavi kararı vermeden önce hastanın herhangi bir alerjik reaksiyonu olmadığı ancak sonradan hastada alerjik reaksiyon gelişebilmesi ile ilgilidir (Kaelber ve Bates, 2007, 41). Dolayısıyla hastanın hatırlayamadığı ya da bilmediği önceki ilaç alerjisinin bulunup bulunmadığının ve tam bir alerji listesinin geliştirilmesi gibi daha sağlam ve etkin sağlık bilgisi, büyük ölçüde, bilinen alerjik reaksiyonundan kaynaklanan ilaç olumsuzluklarının sıklığını azaltır.

Ayrıca önlenebilir ilaç olumsuzluklarına neden olan tıbbi tedavi hatalarının en yaygın tipi doz hataları olarak bildirilmektedir. Ayrıca ilaç reçeteleme hatalarının %56'sının doz hataları olduğu düşünülürse ilaç-doz bilgisinin belirlenmesi ve kullanıma sunulması, terapötik etkinliği sağlarken kişisel, günlük ve total doz miktarının toksisiteyi minimize edecek şekilde düzenlenmesini sağlar. Bu uygulamada hasta güvenliğini geliştirmeye yardım eder. En temel seviyede ilaç-doz bilgi yönetim süreci, kabul edilen standartlar içinde bireysel doz, doz sıklığı, total ilaçla tedavi süresi gibi konularda düzenlemeleri kapsar (Kaelber ve Bates, 2007, 42).

İlaç-doz düzenlemeleri, hasta yaşı (yaşlılık dozlaması), kilo (pediatrik dozlama) ve kreatin klerensi (renal dozlama) gibi hastaya özel bilgilerin dikkate alınmasını gerektirir. Bu bilgilere erişim, yeni oluşturulan bilgilerin tanımlanması ve kullanımına ilişkin bilgi yönetim faaliyetleri sonucu gerçekleştirilen düzenlemelerin hasta güvenliğini arttırdığı Chertow ve arkadaşları tarafından belirtilmektedir. Örneğin, tıbbi tedavinin renal doz düzenlemesi, tıbbi tedavi sürecini destekleyen önemli bir parçasıdır. Dozlama, hastanın renal fonksiyonuna dayandığı zaman daha uygundur. Chertow ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışma, bu durumun yatan hastaların hastanede kalış süresini azalttığını göstermektedir (Chertow ve ark., 2001, 2842). Kaelber ve Bates göre karşılıklı etkileşim bakımından özellikle renal dozlama önemli olmaktadır (Kaelber ve Bates, 2007, 42). İlaç dozlarının ayarlanmasında atılım yollarının (karaciğer, böbrek vs) fonksiyonları belirleyicidir. Örneğin bir enfeksiyon tedavisinde kullanılacak olan gentamisin (antibiyotik) böbrekten atılacağı için doz belirlenirken böbrekten atılma zamanı ve miktarı göz önünde bulundurulur. Böbrek fonksiyonları yeterli olmayan

hastaların (kronik böbrek yetmezliğine sahip hastalar, nefroktomili hastalar, yaşlılar vs. gibi) daha düşük dozlarla tedavi zorunluluğu vardır. Çünkü vücuttan atılamayan ilacın (antibiyotik vs) dokularda birikerek toksik etki (yan etki) göstereceği bilinmektedir.

Ayrıca beyin aktivitesini etkileyen ilaçlı tedavinin daha uygun geriatrik dozlaması, Kaelber ve Bates'e göre (2007, 42) yaşlı hastaların tedavi kurumlarında kalış sürelerini düşürmektedir. Bir takım parametrelere dayanan, antibiyotik kullanımını optimize eden, ilgili karar verme sürecinin bilgi yönetim uygulamaları ile gerçekleşmesi, gereksiz terapi süresi ve maliyetinin yanı sıra önemli ölçüde ilaç olumsuzluklarının meydana getirdiği olaylarının oranını da azaltmaktadır (Kaelber ve Bates, 2007, 42). Sezgin (2007, 33) ölümle sonuçlanan 469 ilaç hatasında hataların % 40,9'u yanlış doz, % 16'sı yanlış ilaç ve % 9,5'i yanlış uygulama yolu ile meydana geldiğini belirtmektedir. Bu bilgi, doz hatalarının hasta güvenliğini ihlal etme düzeyini göstermesi açısından önemlidir.

Geliştirilmiş ilaç-tanı ya da ilaç-hastalık bilgisinin üretilmesi, kullanılmak üzere paylaşımına sunulması güvenli bakım ve tedavinin verilmesinde önemli bir potansiyele sahiptir. Bazı biçimlerde hastaya özgü ilaç doz bilgisinin geliştirilmesinde, tıbbi tedavi şartlarının ve kontrendikasyonlarının göz önüne alınmasını gerektirir. Tüm şartların ve kontrendikasyonların doğru, eksiksiz akılda tutulmasının zorluğu ve bir takım unutkanlıklar ya da dikkatsizlikler nedeniyle hatalara neden olabilir. Örneğin, Kaelber ve Bates ilaç seçimi ve dozlamasının hamile veya anne sütü verenlerden, karaciğer yetmezliği olan sirozlu hastalara kadar geniş bir aralıkta etkilenebileceğini belirtir. Astmalı bir bireye beta blokör verilmemesi, yakın zamanda kanama geçiren birine streptokinaz verilmemesi gibi örnekler verilebilir. İngiliz Ulusal İlaç Kodeksi (Ulusal ilaç yönergeleri), yaklaşık 1500 kadar ilaç-hastalık/klinik durum kontrendikasyonu bildirmiştir (Kaelber ve Bates, 2007, 42). İlaç-tanı bilgisinin geliştirilmesi ve kullanıma geçmesiyle birlikte bu kontrendikasyonların önlenmesi mümkün olabilecektir.

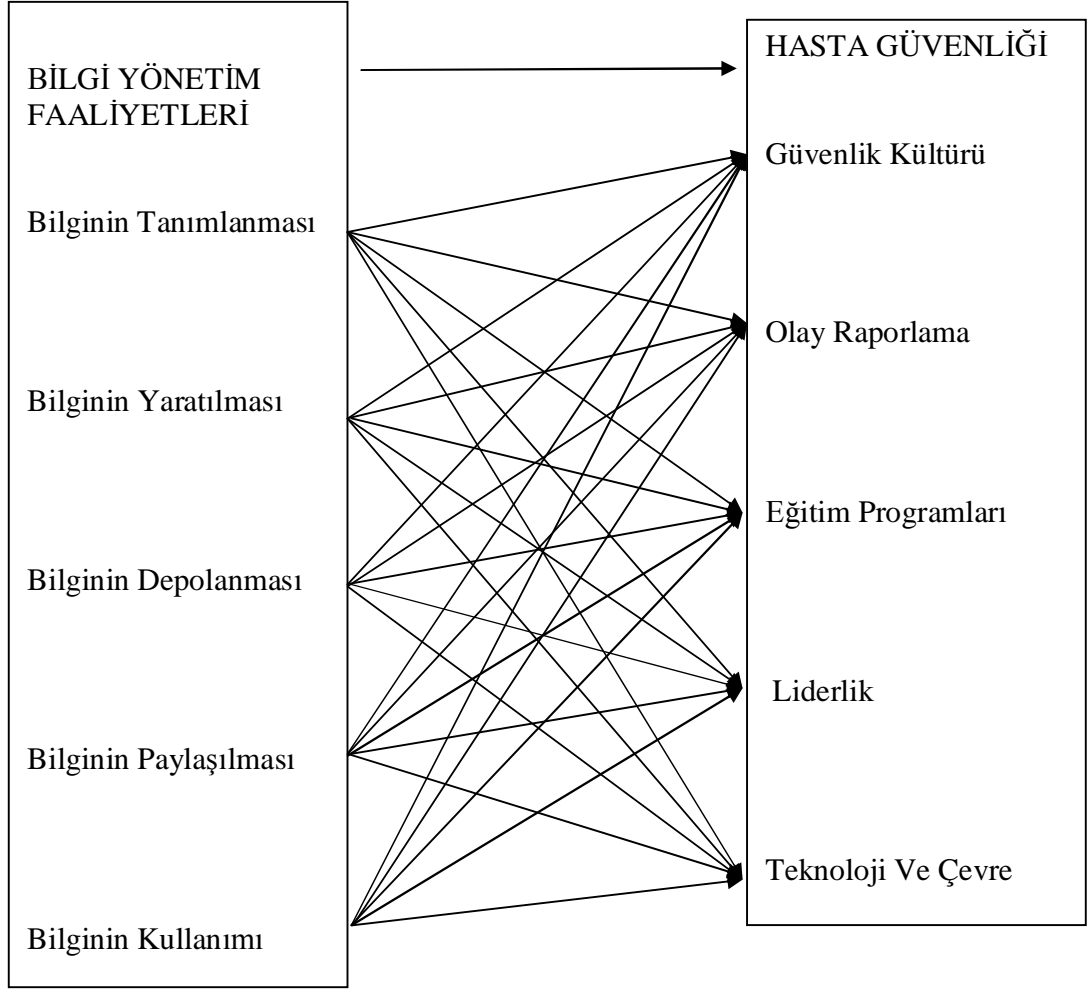
Hastaların (özellikle kronik hastalıkları olan hastaların) şartlarını en etkili şekilde düzenlemek ve daha uzun süre sağlıklı kalmalarını sağlayacak şekilde sağlık hizmetinin mümkün olduğunca en güvenli biçimde sunulabilmesi için, sağlık hizmeti bilgisinin ortaya çıkarılması, elde edilmesi, kullanıma sunulması gibi bilgi yönetim faaliyetlerinin

etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekir. Sağlık hizmeti sunan organizasyonlarda tüm sağlık profesyonellerinin, sağlık problemlerinin en etkili ve efektif biçimde tedavi etme, kronik hastalıkların komplikasyonlarından korunma ve hastalığın oluşumunu engellemenin en iyi yöntemini bilmesi, iyileşme ve sağlığa kavuşmada bu bilgiyi kullanması, daima yararlı ve efektif kılmak için bilginin geliştirilmesine katılması mümkün olabilsen, tanı ve tedavide ykek başarı elde etmenin yanı sıra hasta güvenliğini geliştirmek de mümkün olabilir (Beller, 2007)¹⁴. Dolayısıyla bunun için yapılması gereken Şey, organizasyonlarda sağlık bilgisinin oluşturulması, paylaşılması ve kullanımına önem vermektir.

Sonuç olarak hasta tedavi ve bakımı, hasta bakım bilgisine başvurularak en kullanışlı, uygun ve doğru bilgiye dayanılarak verilmesi gerekir. Ancak sağlık porfesyonelleri, verdiği sağlık hizmeti ile ilişkili mevcut bilgi erişimine, mevcut bilginin, etkili ve verimli bir Şekilde kullanımı, nakledilmesi ve yayılması için gerekli uygun Şartlara sahip değildir. Daha önce de ifade ettiğimiz gibi sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi, klinik ya da hastaya özel sağlıkla ilgili tüm bilgi, enformasyon ve verilerin ortaya çıkarılması, işlenmesi, görüntülenmesi ya da paylaşılması, depolanması, korunması ve kullanımına imkân verir. Özellikle bu bilgilerin rutin klinik uygulamalar içine girmesi, hasta güvenliği açısından oldukça önemlidir. Bu düşünceler ışığında geliştirilen çalışma modelimiz aşağıdaki Şekilde gösterilmiştir.

¹⁴ Beller, S., (Kasım, 2007). Knowledge, Satandards And The Health Crisis. (17.8.2009). <http://health.scribemedia.org/2007/11/27/knowledge-standards-healthcare-crisis/>.

Şekil 8. Bilgi Yönetimi ve Hasta Güvenliği İlişisine Yönelik Model.



4.1. HASTA GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ DEĞİŞKENLER

Sağlık hizmetleri sunumu esnasında bir takım hataların ve yanlışlıkların olması gayet doğaldır. Ancak bu hataların hastalara zarar verecek boyutta olabileceği dikkat edilmesi gereken bir konudur. Hatalar çok çeşitli nedenlerden kaynaklanabilir. Örneğin tedavi ve bakım sırasında eğer doğru bilgi, doğru zamanda ve yerde kullanılabilir durumda değil ise, gerekli bilgiye erişememe nedeniyle hasta güvenliğini ihlal eden

hatalar ortaya çıkabilir. Hastaları bu bilgi boşluklardan kaynaklanan zararlardan korumak ve organizasyon içinde hasta güvenliğini oluşturmak ve geliştirmek için hasta güvenliği boyutlarının bir bütün halinde dikkate alınması gereklidir. Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü'ne (The European Credit Research Institute -ECRI) göre bu boyutlar, teknoloji ve çevre, eğitim programları, hasta güvenliği liderliği, hasta güvenliği kültürü, olay raporlamadan oluşmaktadır.

4.1.1. Teknoloji Ve Çevre

Mevcut ya da ileride kullanılacak teknolojilerin güvenlik açısından değerlendirilerek kullanılması dikkate alınması gereken bir başka konudur. Ayrıca sağlık hizmeti uygulayıcıları tarafından onaylanmış bakım planını oluşturmak ya da uygulanacak tedaviler için bazı yeni teknolojilerin kullanımı, hasta güvenliği açısından önemlidir. Örneğin doğru ve zamanında tanı ve tedavi için klinik bilgilere daha hızlı erişim ve dağıtılmasını destekleyen ve eş zamanlı elektronik ortamda iletişimi kolaylaştıran araçlar, yöntemler, standart tıbbi terminolojiler ve elektronik sağlık kayıtları gibi teknolojiler bunlara örnektir (Price ve ve Summers, 2005, 182-3; Kilbridge and Classen, 2008, 398).

Teknolojilerin yanı sıra organizasyona ait bina ve tesiste öngörülen değişiklik ve yeniliklerde, organizasyonun içinde bulunduğu fiziki koşullar, hasta güvenliği yönünden ortaya çıkarabilecek riskler ya da katkılar dikkate alınarak tasarlanmalıdır (Stanberry, 2008,159-160). Hastalıkların tedavi aşamasında, yoğun biçimde tıbbi cihazların kullanımı söz konusudur. Bilindiği gibi hastalıkların tanısı, çeşitli laboratuvar testleri ve görüntüleme bulgularının birlikte değerlendirilmesi ile gerçekleşmektedir. Tıbbi tanı ve tedavinin başarısı, cihazlarının doğru ve güvenilir sonucu en kısa zamanda verebilmesine bağlıdır. Hastaların tanı ve tedavi sonuçlarında hatalara neden olabilecek yaygın cihaz problemlerinden biri, doğru sonuçlar vermesini engelleyen cihazların periyodik bakım ve kalibrasyonunun düzenli olarak yapılmamasıdır. Diğer yaygın nedende cihazları kullanan personelin, kullanım için gerekli profesyonel eğitimi almamasıdır.

4.1.2. Eğitim Programları

Hastalar, hastalıkları ve tedavi süreci konusunda bilgi edinmeye teşvik edilirse, tedavilerinin gerçekleştirilmesinde hasta yönünden ortaya çıkan aksaklıklar azaltılabilir. Ne yazıkki, hastaların hasteneden taburcu edildikten sonra dikkat etmesi gerekenler konusundaki bilgi eksikliği, çok yaygın şikâyet konusudur. Hâlbuki hastaların taburcu edildikten sonra yapması gerekenler ve iyileşme süreci konusunda bilgilendirilmesi ve gerekli önlemin gecikmeden zamanında alınması için postoperatif komplikasyonları raporlamaya teşvik edilmesi hasta güvenliği yönünden önemlidir. Hasta taburcu işlemlerinde hastanın eğitimi hastanın hastane dışındaki işlemlerinde güvenli olarak seyretmesi açısından önemlidir. Hastalığın seyri, kullanacağı ilaçlar, beslenmesi, hastalığı ile ilgili kontrol ve takibinin yapılması konusunda, gerekli bilgilerin verilerek hastanın kendi tedavisine dahil edilmesi güvenlikleri açısından yararlı olacaktır. Çünkü hastalar, doğru tanıya ulaşma, tedaviye karar verme, güvenli ve tecrübeli bir hizmet sağlayıcı seçme, tedavinin doğru bir şekilde verilmesi, takip edilmesi, olumsuz olayların tanımlanması ve bunun içinde uygun eylemlerin alınmasında anahtar role sahiptir. Tedavi seçenekleri ve prognozu (yan etkiler, zararlar ve faydaları kapsayan bilgiler ile) konusunda bilgilendirilmiş hastalar, daha iyi sağlık sonucuna götürecek olan tedaviye bağlı kalması ya da uygulaması daha kolaydır (Kaelber, 2007, 41; Entwistle vd., 2005, 433-4; Vincent ve Coulter, 2002, 76-7). Ayrıca hastaların bilgilendirilmesinin efektif olamayan ve riskli prosedürlere gerek duyulmamasına da neden olur. Örneğin prostat kanseri için Prostat Spesifik Antijen(PSA) taramasının avantaj ve dezavantajları konusunda tam bilgi verilen hastalar, bilgi edinemeyen hastalara göre basit bir tarama testi ile sonuç alarak, daha invaziv testlere gerek kalmadan tedavi imkanı bulur. Wagner ve arkadaşları tarafından 1995'te yapılan bir çalışmaya göre, iyi huylu prostat büyümesi için yapılacak girişimlerin yarar ve riskleri açısından bilimsel kanıtları gözden geçirme fırsatı elde eden hastaların, bunun için operasyonlara (prostektomiye) daha az maruz kaldıkları belirtilmektedir. Bu durum yani tedavi seçenekleri ve muhtemel sonuçları konusunda hastalara bilgi verilmiş olması, hastaların kendileri için en doğru seçeneği tercih etme kararına katılımlarını teşvik eder. Hastaların bilgilendirilmesinin önemini bilen ve kavrayan sağlık personeli, bu bilgilendirmeyi daha heyecanla ve isteyerek

gerçekleştirecektir. Hasta güvenliği konularında sağlık çalışanının profesyonel eğitimleri, hataların erken tanısı, değerlendirmesi, hatalar için öncelikli alanların belirlenmesi, izlenmesi, sistemin iyileştirilmesine yönelik bilgi ve beceriler ve hataların türleri, raporlamanın nasıl yapılacağı aktarılmalıdır. Hata riskinin var olduğu durumlarda hastalar ya da sağlık profesyonelleri birçok hata ihtimaliyle karşı karşıya kalabilmektedir. Bu hataların analiz edilmesi, hatalardan öğrenilmesi ya da öğrenme yoluyla azaltılabilmesi mümkündür. Dolayısıyla bu konuda ve diğer konularda sağlık personelinin eğitimi, hasta güvenliğine katkı sağlayacaktır.

Sağlık hizmeti veren kurumlar, tanıyı koyacak ve tedaviyi uygulayacak sağlık personelinin ve diğer yardımcı sağlık personelinin, sürekli devam eden mesleki eğitimin yanısıra, beyin fırtınası ekipleri gibi takımlar içine dahil olmasının yanında hizmet içi eğitim programları, sertifikalandırma programları, oryantasyon eğitimleri, araştırma geliştirme programlarına (panel, kurs, seminer gibi) katılımıyla sürdürülen eğitimlerin hasta güvenliğine katkısı önemlidir. Örneğin hasta düşmelerini önlemeye yönelik, özürülü hastalar için fiziksel düzenlemeler (yatak kenarlıkları, transfer sedyeleri, çağrı zili, banyo ve tuvaletlerde tutunma barı, yatak, sandalye ve sedyelerde fren sistemi gibi) yanında hasta taşıma tekniklerine yönelik yardımcı sağlık personel eğitimi hasta güvenliğine katkıda bulunacak önemli düzenlemelerdir. Tüm bu eğitim programlarının düzenlenmesi bilgi yönetimi işlevidir. Dolayısıyla bu bilgi yönetim işlevinin gerçekleştirilmesi demek, hasta güvenliğine anlamlı düzeyde katkıda bulunmak demektir.

Tıbbi hatalarla ya da hasta güvenliği konularında ilgili yönetim ekibine verilecek eğitimlerde, olayların öncelikli alanlarının belirlenmesi, izleme, performans ölçümleri ve sistemin iyileştirilmesine yönelik bilgi ve beceriler, olayların türleri, raporlamanın nasıl yapılacağı ve kurumsal iletişim aktarılmalıdır (Çakır, 2007, 144). Yönetimin bu konularda eğitim almasının yanı sıra, süreçlerde sorumluluğu olan herkesin gerekli eğitimleri almasını yönetim sağlamalıdır. Hastalar sağlık hizmeti alım sürecinde birçok hata ihtimaliyle karşı karşıya kalabilmektedir. Fakat hatalar, analiz edilebilir, değerlendirilebilir, azaltılabilir, fark edilebilir, ölçülebilir ve hatalardan öğrenilebilir. Hata riskinin var olduğu durumlarda, sağlık çalışanının profesyonel eğitimleri, hataların

erken tanı, değerlendirme ve müdahale edilme imkânlarını artırarak, sağlık personeline sorunun büyümesini önleme, zarar azaltma stratejileri geliştirme, problem çözme becerilerini geliştirme imkânı verecektir. Böylece hatalardan etkilenim azaltılabilmekte ve kontrol edilebilir olmaktadır. Güçlü bir hasta güvenliği liderliği anlayışının kurum içinde bulunması süreçlerde sorumluluğu olan herkesin gerekli eğitimleri almasını sağlayacaktır.

4.1.3. Liderlik

Hasta güvenliği merkezli hasta bakım ve tedavisinin uygulanması ve yaygınlık kazanması için en büyük görevi, liderler üstlenmelidir. Başarılı liderler, hasta güvenliği konusunu tüm personelden daha iyi bilmeli, araştırmalı, sorunları iyi anlamalıdır. Bu konuda kendisini yenileyebilmeli, hasta güvenliği anlayışının organizasyonda kurulmasında ve yerleşmesinde aktif rol oynamalıdır. Sağlık hizmeti sunan kurumlarda liderlikten sorumlu kişiler, bir hasta güvenlik programının planlaması ve izlenmesinin yanı sıra belirlenmiş faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde de diğer çalışanları harekete geçirici bir görev üstlenirler. Liderler, öncelikli olarak hangi süreçlerin izlenmesi ve hangi iyileştirme faaliyetlerinin yürütülmesi gerektiğinin belirlerler. Bu faaliyetlerin yürütülmesi ve hasta güvenlik programı uygulanabilmesi için gerekli teknolojik ve diğer destekleri de sağlarlar. Sağlık hizmetlerinin sunumundaki her sürecin, hasta güvenliği ile bütünleşmesi için gerekli stratejiler de liderler tarafından geliştirilir (Cohen vd., 2003, 330-332; Botwinick vd., 2006, 6). Sağlık hizmeti veren organizasyonlarda güçlü liderlik anlayışı, sürekli hasta güvenliğinde gelişmeyi sağlamak için organizasyon içinde işbirliği ve etkili iletişimin kurulmasını, etkin bir ekip çalışmasını organize etmeyi, hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve yerleşmesini gerektirir. Akalın'a (2004, 13) göre hasta güvenliği kültürünün oluşturulması ve kalıcı olabilmesi için liderlerin bu konuyu sahiplenmesi gereklidir. Bu kültürü benimseyen liderler, hasta güvenliğini tehdit eden işlemleri belirleme ve azaltma konusunda sorumluluk devretmesi, hasta güvenliği için kaynak ayırması ve tüm çalışanların hasta güvenliği konusunda sürekli eğitimlerinin sağlanması, sistemde bir takım iyileştirme yöntemlerinin belirlenerek uygulamaya

konulması, sonuçların gözlenerek ortaya çıkarılmasında ve elde edilen tüm bilgilerin paylaşımına sunulmasında (geri bildirim) görev alırlar.

4.1.4. Kültür

Günümüzde sağlık hizmeti veren organizasyonlarda, artan bir şekilde organizasyonel kültür içinde hasta güvenliği merkezli bir güvenlik kültürünün geliştirilmesi gerektiğinin farkında olunmaktadır. Çünkü temelde hasta güvenliği problemleri, organizasyonun tümünü kapsama eğilimindeki davranışlar ve tutumlar dizisi olarak ortaya çıkar. Bir organizasyonun güvenlik kültürü, organizasyonun sağlık ve güvenlik yönetimindeki tarzı ve yeterliliklerinin yanısıra bu alandaki sorumluluklarını belirleyen, bireye ya da gruba ait değerler, tutumlar, algılamalar, yetenekler ve davranış biçimlerinin ürünüdür. Bu inanç ve tutumların güvenlik odaklı geliştirilmesi hasta güvenliği için gereklidir.

Güvenlik kültürünün önündeki en temel bariyerlerden biri, hatalara karşı suçlayıcı ve cezalandırıcı bir yaklaşımın gösterilmesidir. Hâlbuki güvenli sistemlere geçişteki en önemli değişim, ortaya çıkan hatalar konusunda bireysel hatalardan dolayı kişilerin suçlanmasından ziyade, hatalardan öğrenme ve güvenliği geliştirmek için bunun bir fırsat olduğu inancının organizasyon çalışanları tarafından benimsenmesidir. (Nieva ve Sorra, 2003, 17-8; Botwinick vd., 2006, 7-8; Kilbridge and Classen, 2008, 398). Ayrıca organizasyonlarda kapsamlı bir güvenlik kültürü, çalışanların güvenliğe ilişkin sorumluluğu, iletişim tarzı ve hataları rapor etmeye ilişkin açık kuralların organizasyonda oluşturulmasının yanı sıra çalışanların takım çalışması, teknik ve bilişsel yeteneklerin geliştirilmesi için gerekli eğitimlerin verilmesi, çalışanların motivasyonu, hataları algılama biçimleri ve hataları etkileyen faktörlere karşı olumlu tutumlar geliştirmesi ile de ilgilidir (Kilbridge and Classen, 2008, 398; Tütüncü vd., 2007, 1). Hasta güvenliği merkezli bir kültür oluşturmada güvenlik kültürünün değerlendirilmesi önemlidir. Bu değerlendirmede hasta güvenliği konusunda farkındalığın yükseltilmesi için, belirlenen alanlarda güvenlik kültürünün tanımlanması gerekir. Hasta güvenlik uygulamalarının ve programlarının zaman içinde değerlendirilerek, içsel ve dışsal kıyaslamaların yapılması, güvenlik kültürü için son derece önemlidir (Botwinick vd.,

2006, 7-8;). Güçlü bir güvenlik kültürü yaratma için gerçekleştirilen tüm bu değerlendirme faaliyetlerinin bir bilgi yönetim faaliyeti olduğu unutulmamalıdır.

Nieva ve Sorra'ya (2003, 18) göre güvenlik kültürüne önem veren organizasyonlar, bir hata meydana geldiğinde, hataya neden olan iş süreçlerinde ne tür problemler olduğunu belirlemeye çalışan, çalışanlarının hataların nasıl üstesinden gelinebileceğine dair düşüncelerini paylaştığı bir ortamın ve hataları ele almak için öncelikle onların raporlanması gerektiğine inanmış çalışanların bulunduğu organizasyonlardır.

4.1.5. Olay Raporlama

Hasta güvenliğinde olay raporlama sistemleri, organizasyonların kendi bünyeleri içerisinde, hasta güvenliğine ilişkin sorunlarının tanımlanmasına yardımcı olacak uygulamalardır. Bu uygulama ile organizasyonların, ortaya çıkan olaylardan elde edilecek bilgilerle, hem kurumsal hem de sistematik bir öğrenme sürecini gerçekleştirmesi mümkün olabilecektir. Çoğunlukla, sağlık hizmeti organizasyonları kendi hatalarından öğrenme konusunda başarısız olmaktadır. Sağlık hizmeti sunan organizasyonlar, hatalar meydana geldiğinde önceki deneyimlerinden de yararlanarak gerekli faaliyetleri belirleme ve uygulamaya koyma için gerekli davranışlar içine girememektedirler. Dolayısıyla sürekli olarak aynı hatalar tekrar edilmekte ve hastalar da önlenemez hatalar nedeniyle zarar görmektedirler. Ancak hasta güvenliğine ilişkin ortaya çıkan sorunların kaynaklarını ve nedenlerini tam ve açık olarak tanımlama, riskli süreç ve uygulamaları belirleme, hasta güvenliğinin gelişmesi için gereklidir (Giles vd., 2006, 108-9; Lawrence ve Gill, 2007, 721; Walsh ve Jiju, 2007b, 312-3). Ayrıca kurum içindeki mevcut suçlama ve cezalandırma anlayışının, olay raporlamaların ve gerekli iyileştirmelerin yapılmasını engelleyeceği de unutulmamalıdır (Hindle vd., 2005, 20-2).

Raporlama işlemi, sorunların denetlenmesi, risklerin, tehlikelerin ve olayların nedenlerinin ortaya konması için temel bir uygulama yöntemi olsa da, hiçbir zaman organizasyonun bütününde risklerin bütün kaynaklarına ulaşmayı ve hastaların gördüğü zararın giderilmesini sağlamaz. Yapılması gereken tüm hasta güvenliği boyutlarının

dikkate alındığı çok yönlü bir yaklaşım sergilemektir. Bu yaklaşımda, raporlama sistemlerinin kurulması, medikal kayıtların denetlenmesi, olay araştırma bulgularının toplanması, analizi, değerlendirme, risk yönünden araçlar, yöntemler ve süreçlerin tanımlanması, en çok görülen hatalar ve nedenlerinin tanımlanması ve hataların önlenmesi ya da azaltılması için gerekli önlemlerin alınabilmesinde tüm güvenlik boyutlarının bir arada işbirliği içinde gerçekleştirilmesi gerekir.

4.2. BİLGİ YÖNETİM FAALİYETLERİNİN HASTA GÜVENLİĞİ DEĞİŞKENLERİNE ETKİSİ

Sağlık hizmetleri veren tüm organizasyonlar, güvenli bir bakım ve tedavi sunma hedefindedirler. Bu hedefe ulaşma, tam ve doğru bilgiye dayanılarak sağlık hizmeti sunmakla mümkün olabilir. Tam ve eksiksiz bilgi de, klinik ya da hastaya özel sağlıkla ilgili tüm bilgi, enformasyon ve verilerin ortaya çıkarılması, işlenmesi, görüntülenmesi ya da paylaşılması, depolanması, korunması ve kullanıma sunulması ile mümkündür. Doğru ve tam bilgilerin tüm operasyonel işlevlerde kullanılması özellikle hasta güvenliği açısından oldukça önemlidir. Bu düşünceler ışığında bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliğine etki olması beklenmektedir.

Çevre ve teknolojilerin hasta güvenliği yönünün değerlendirilmesi, kontrol ve bakım işlerinin takibi, cihazlarda hasta güvenliği için gerekli düzenlemelerin belirlenmesi ve uygulanmaya konmasının bir bilgi yönetimi faaliyeti olduğu düşünülürse bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliği merkezli teknoloji ve çevre uygulamalarına etkisi olması beklenmektedir.

Oryantasyon eğitiminden, hizmet içi eğitime, sertifika programları, seminer kurs ve diğer programların düzenlenmesi bilgi yönetimi işlevidir. Dolayısıyla bu bilgi yönetim işlevinin gerçekleştirilmesinin, hasta güvenliği odaklı eğitim programlarına etkisi olması beklenmektedir.

Güvenli hasta bakım ve tedavisinin uygulanması ve organizasyon boyunca yaygınlık kazanmasından sorumlu olan liderler, öncelikli olarak hangi süreçlerin izlenmesi ve gerekli iyileştirme faaliyetlerini belirlemesi için bilgi yönetim

uygulamalarına gereksinim duyar. Bu gerekliliğe dayanarak bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliği odaklı liderliğe etkisinin olması beklenmektedir.

Çalışanların hataları algılama biçimleri ve hatalara karşı tutumların belirlenerek, hasta güvenliği farkındalığının artırılması, güvenliğe ilişkin bireylerin görev ve sorumluluklarının açıkça tanımlanması, iletişimin artırılarak hataların raporlanmasının cesaretlendirilmesi, hasta güvenliği merkezli bir kültür oluşturmada temel gerekliliklerdir. Bu gereklilikler çerçevesinde bilgi yönetim faaliyetlerinin güvenlik kültürüne etkisinin olması beklenmektedir.

Organizasyon içinde mevcut olan hasta güvenliği sorunlarının belirlenmesi, ortaya çıkan sorunların nedenlerinin tam ve açık olarak tanımlama, tanımlanan olayların organizasyon boyunca paylaşılmasını sağlayarak hatalardan öğrenmeyi gerçekleştirme olay raporlamalarını zorunlu kılar. Ayrıca organizasyonlarda riskli süreç ve uygulamaların belirlenmesi, hasta güvenliğinin gelişmesi için olay raporlama sistemlerinin kurulması oldukça önemlidir. Bu uygulamaların bilgi yönetimi faaliyetleri tarafından desteklendiği düşüncesine dayanarak, bilgi yönetim faaliyetlerinin olay raporlama üzerinde etkisi olması beklenmektedir.

4.3. HASTA GÜVENLİĞİNİ ETKİLEYEN KONTROL DEĞİŞKENLERİ

Aşağıda yer alan değişkenler, anket tasarımı sırasında yer verilen ve istatistiki olarak gruplar arasında farklılaşma- benzeşme seviyelerine bakmak için kullanılan demografik özelliklere ilave değişkenlerdir.

4.3.1. Enformasyon Teknolojisi

Hastane enformasyon sistemleri, elle veri toplama ve depolamaya fırsat vermediği gibi aynı zamanda geçersiz, standart dışı, gereksiz bilgi girişini de önler. Hastane enformasyon sistemi kullanımının bir sonucu olarak her klinik çalışanı, veriyi aynı şekilde girdiğinde tıbbi verilerin standardizasyonu sağlanır (Kilbridge and Classen, 2008, 398). Enformasyon sistemleri elle veri toplamayı ve depolamayı önler. Böylece hatalı ve anlaşılamayan klinik verilerin miktarını azaltmış olur. Elektronik ortamda tıbbi kayıtların saklanması, birçok yerden kolaylıkla erişimini ve verimli bir şekilde

kullanımını sağlar. Çoğu zamanlar, klinik çalışanı benzer ya da aynı verilerin girişine gerek duymaz ve bunun için zaman ve emek harcamaz. Bazı hastane enformasyon sistemleri, klinik karar destek sistemlerine sahiptir. Klinik karar destek sistemleri de tanı ve tedavide hekimlere yardım eder. Özellikle bilgi yetersizliğine bağlı karar verme hatalarını da azaltarak hasta güvenliğini artırır. Ayrıca tıbbi tedavi hatalarının azaltılmasının yanında ve tanı koymak için hekimlerin harcadıkları zamanı da kısaltır.

Bazı hastane enformasyon sistemleri görüntüleme sistemlerine sahiptir. Bunlar hekimlerin radyoloji raporlarına direkt olarak ve kolaylıkla ulaşmasını sağlar (Sağiroğlu, 2006, 43; Natarajan, 2006, 575). Özellikle sağlık hizmeti veren kurumlarda kurulan bütünleştirilmiş elektronik kayıt sistemlerinin kurulması, hastanın tıbbi kayıtlarını güncelleştirmenin yanında her bir hastaya özel şartların tam bir resmini ortaya koymaya imkan verir. Güvenli bir bakımın sağlanması için enformasyon teknolojileri, her bir hastanın şartlarına ve problemlerine ilişkin kapsamlı tıbbi bilginin, tanımlanmasını, oluşturulmasını sağlamanın yanında, zaman içinde hastaların tedavilerini, hastalık etkilerini izlemeye imkân veren, hastalara zarar verecek hataların belirlenmesi ve önlenmesi gibi önemli işlevleri yerine getirmede önemli kolaylıklar sunar (Kilbridge and Classen, 2008, 399; Natarajan, 2006, 575).

Ayrıca bilgisayar destekli giriş sistemleri ve otomatik hatırlatıcıların kullanımı, tıbbi hatalara neden olabilen okunamayan talimatların düzeltilmesini sağlar. Bilgisayar destekli giriş sistemleri ve otomatik hatırlatıcılar, bu talimatların ve sonuçlarının takibini de sağlayarak, neden olabilecekleri hataları engelleme olanağı sunar. Dolayısıyla enformasyon teknolojileri, okunaksız, hatalı talimatların izlenmesi ve kontrolü ile tıbbi hataların ortaya çıkmasını minimize ederek hasta güvenliğini destekler. Bunların yanı sıra sağlık profesyonellerinin hasta bilgilerini zamanında ve doğru olarak girmesini sağlayacak mobil hasta takip sistemleri hataların verilerinin anlık ve doğru bir şekilde alınmasını sağlar. Hastaların kişisel bilgileriyle birlikte hastalığı ve ilaç bilgilerinin görüntülediği sistemde yanlış hastaya, yanlış ilaç ya da yanlış dozun verilmesi önlenir. Mobil takip sistemleri, hasta bilgilerinin anında girilmesini sağlamanın yanında önceki kayıtların incelenmesine, konsültasyon ve laboratuvar talepleri anında girilip ilgili

birimlerin duruma erken müdahale etmesine imkân verir. Ayrıca tedavi süreçlerinde karmaşaya ya da yanlışlıklara fırsat vermeyerek hasta güvenliğini destekler.

Sonuç olarak sağlık kurumlarında enformasyon teknolojilerinin varlığı, bazı işlerin gerçekleşmesini kolaylaştırarak ve hızlandırarak hatalara neden olabilecek uygulamaları önleyebilme potansiyeline sahip olması nedeniyle hasta güvenliğini destekliyor olması beklenen sonuçtur.

4.3.2. İletişim

İletişim, bir şahıstan diğer bir şaha veri aktarmasıdır (Koçel, 2003,530). İletişim, tıbbi tedavinin önemli bir parçasını oluşturur. Başka bir deyişle iletişim problemleri sıklıkla hasta güvenliğini tehdit eden nedenlerden biridir. Sağlık ekibi ile hasta arasındaki iyi bir iletişim, iyi bakım sürecinin temelidir. Ayrıca sağlık ekibi ve sağlık hizmetlerinde bulunan çeşitli birimler arasındaki iyi bir iletişim, takım içinde ve sağlık profesyonelleri arasındaki işbirliğini geliştirir. Sağlık hizmetlerinin bir işbirliği platformunda gerçekleştiğini düşünecek olursak, etkin bir iletişimle tedavi amaçlarını ve hedeflerini diğer sağlık profesyonelleri ile paylaşmak, mümkün olacaktır.

Sağlık hizmetleri alımı sırasında, hizmet sağlayıcılar, hastalar hakkında onların gelecekteki bakımları için önemli bilgileri iyi bir iletişim sonucu elde ederler. İletişim sonucu elde edilen bilgiler, bazı güçlüklerin üstesinden gelmede hekimlere ve idarecilere yardımcı olur. Ancak sağlık profesyonellerinin hasta bakımında çoğu önemli kararları ve değişiklikleri yaparlarken yetersiz bilgi edinimi, hasta güvenliği erozyonu ile sonuçlanabilir. Çünkü Bayer ve arkadaşları sağlık hizmetleri sunumunda sağlık profesyonelleri ile hasta arasındaki tanı ve tedaviye yönelik iletişimin, sıklıkla zaman baskısı ve stresi altında gerçekleştiğini vurgular (Bayer ve ark. 2007, 16). Bu durumla ilişkili, bir takım hataların ortaya çıkması gayet doğaldır.

Hastalar, doğru tanıya ulaşma, tedaviye karar verme, güvenli ve tecrübeli bir hizmet sağlayıcı seçme, tedavinin doğru bir şekilde verilmesi, takip edilmesi, olumsuz olayların tanımlanması ve bunun içinde uygun eylemlerin alınmasında önemli bir role sahiptir (Entwistle vd., 2005, 433-4; Vincent ve Coulter, 2002, 76-7; Lyons, 2007,140-

1). Doğru tanı, klinik gösterge ve semptomların dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ile birlikte hastadan bütün medikal hikâyesinin alınmasına bağlıdır. Burada iletişim kusuru nedeniyle hastadan alınan bilgilerin dikkate alınmaması, muhtemel hata oranlarını artırabilir (Kaelber, 2007, 43). Çünkü bazı yanlış tanımlar, sağlık profesyonellerinin hastaların şikâyetleri ya da semptomları için söylediklerini dinlemedeki başarısızlıkları sonucu ortaya çıkar. Sağlık bilgi alışverişinde artmış hasta ve sağlayıcı iletişiminin aracılığı ile hasta güvenliğini geliştirebilmek mümkündür.

4.3.3. Güvenlik Komitesi

Güvenlik komitesi hasta güvenliği için proaktif bir yaklaşım gösteren birçok disiplinin oluşturduğu bir takımdır. Hasta güvenlik komitesi, hasta güvenliği ve diğer konularda gelen önerileri, istenmeyen olay ve tıbbi hataları değerlendirerek hataların sınıflandırılmasını, tanımlamasını yapar. Ayrıca güvenlikle ilgili plan, politika ve prosedürlerin tanımlanması, uygulanması ve organizasyonun güvenlik programlarının geliştirilmesi için gözetimini ve koordinasyonunu sağlar. Güvenlik komitesi sorumluluğunda bulunan süreçleri ölçer, analiz eder, sürekli iyileşme için gereken faaliyetleri belirler. Ayrıca hataların yeniden oluşmasını engellemek için zamanında kalıcı önlemleri saptayarak gerekli iyileştirme faaliyetlerini tanımlar. Tanımlanan faaliyetleri uygulamaya koyma ve bunları takip ederek yeterliliğini denetlemekte güvenlik komitesinin yapması gerekenler arasındadır (Parker, 2009, 17). Ayrıca hasta güvenlik komitesi, organizasyonlarda tüm güvenlik konularının tek bir çatı altında değerlendirilmesi, kaynakların ve önceliklerin belirlenmesi ve eğilimlerin ortaya çıkarılmasına imkan verir (Botwinick vd., 2006, 10). Dolayısıyla güvenlik komitesi, hataları önleme ve istenmeyen olayların etkilerini azaltmaya yönelik eğitim ve oryantasyon faaliyetlerini organize etmenin yanı sıra tıbbi hata bildirim sisteminin kurulmasını sağlayarak güvenli hizmet sunmak için gerekli bilgileri üretme ve bu bilgileri analiz ederek paylaşımına sunmalıdır.

4.3.4. Olay Raporlama Sistemi

Sağlık hizmetleri sunumunda hastalar bir takım tıbbi hatalara maruz kalırlar. Ortaya çıkan bu hataların sağlık profesyonellerince raporlanması, hasta güvenliği

problemlerinin tesbit edimesinde temel araçtır. Olay raporlama sistemi, hataları tanımlama, analiz etme, değerlendirme, kazaların ve yaralanmaların sıklığını ve ciddiyetini azaltmak için gerekli bilgi kaynaklarını oluşturmaya imkân verir. Olay raporlama organizasyon içinde güvenli uygulamaların da köşe taşıdır. İyileştirme yapılacak riskli ve tehlikeli alanları belirlemeye ve sistemin neresinde hatanın ortaya çıktığına yönelik bilgileri üretme fırsatı verir. Gerekli analizler ve değerlendirmeler sonrasında ortaya çıkan bilgilerin paylaşımına sunumu ile geri bildirim sağlanması, yapılacak değişimlerin benimsenmesini sağlayacaktır (Kilbridge and Classen, 2008, 401; WHO, 2005, 7-8).

Hata raporlamanın en temel amaçlarından biride, epidemiyolojik verilerin toplanmasının yanında öğrenmenin gelişmesi için kullanılabilen niteliksel bilgiyi toplamaktır. Çünkü burada amaç, kişilerin yaşadığı hata ve istenmeyen olaylar konusundaki tecrübelerinden organizasyonun tümünün öğrenebilmesinin sağlanmasıdır (Giles vd., 2006,108-9). Olay raporlama ayrıca hastaya zarar verecek muhtemel hataları azaltmak için sistemde değişiklik yapma girişimlerine kaynak sağlar. Çünkü raporlardan elde edilen yararlı bilgiler vasıtasıyla sağlık hizmeti veren sistemler ve süreçler için bir takım öneriler geliştirilebilir. Geliştirilen bu öneriler dağrultusunda değişimler gerçekleştirilebilir. Tüm bunların sonucu olarak hatalardan öğrenme imkânı tanıyacak olan olay raporlama; çözümlerin geliştirilmesi, değişiklikler için önerilerde bulunma, elde edilen bilgilerin organizasyon boyunca yayılmasını sağlayacak nitelikte olması gereklidir (WHO, 2005, 7-8). Sonuç olarak raporlamayı destekleyen bir organizasyonel iklimin, liderliğin, iyi işleyen bir güvenlik komitesinin, bunları gerçekleştirebilecek enformasyon sistemlerinin bulunması, hasta güvenliğini destekleyeceği beklenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİ YÖNETİM UYGULMALARININ HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

1.1. TEZİN AMACI VE SORUSU

Bu çalışmada hastane ve sağlık kurumlarında bilgi yönetimi uygulamaları ana hatları ile açıklanmakta ve hasta güvenliği ile bağlantısı belirlenmeye çalışılmaktadır. Yapılacak olan görgül bir araştırma ile bilgi yönetimi ve hasta güvenliği konusunda Afyon ili hastanelerinde çalışan değişik seviyelerdeki personelin tutum ve algılarını ölçmeye yönelik veriler analiz edilecektir. Dolayısıyla konumuz “sağlık sektöründe bilgi yönetimi uygulamalarının hasta güvenliğine etkileri” amacımız ise “sağlık sektöründe bilgi yönetimi uygulamalarının hasta güvenliğine etkilerini bir görgül araştırma yoluyla ortaya koymak” tır. Bu kapsamda çalışmanın bazı alt amaçlarına da yer verilebilir.

a)Türkiye’de sağlık sektöründeki hasta güvenliği uygulamaları hakkında tanımlayıcı bilgiler vermek,

b)Hastanelerde hasta güvenliği sağlamaya yönelik bilgi yönetimi uygulamaları hakkında veriler sunmak,

c) Yapılacak bir araştırma ile bilgi yönetimi uygulamaları ile hasta güvenliği arasındaki ilişkiyi tespit etmektir.

Bu açıdan bakıldığında, araştırmanın soruları;

1. Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğinin durumu ve çalışanların bu konuya karşı tutumları nedir?
2. Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği alt boyutlarının (liderlik, çevre ve teknoloji, eğitim programlar, kültür, olay raporlama) durumu ve çalışanların bu konuya karşı tutumları nedir?

3. Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği ve alt boyutlarının durumu ve çalışanların bu konuya karşı tutumları kontrol değişkenlerine (olay raporlama sistemi, güvenlik komitesi, iletişim durumu, enformasyon teknolojisi gibi) göre değişmekte midir?
4. Sağlık hizmetlerinde temel bilgi yönetimi faaliyetlerine karşı çalışanların tutum ve algıları nedir?
5. Bilgi yönetimi faaliyetlerinin (bilginin tanımlanması üretimi, paylaşımı kullanımı ve depolanması) hasta güvenliğine etkisi var mıdır?
6. Bilgi yönetimi faaliyetlerinin (bilginin tanımlanması üretimi, paylaşımı kullanımı ve depolanması) hasta güvenliği boyutlarına etkisi var mıdır?

1.2.TEZİN ÖNEMİ

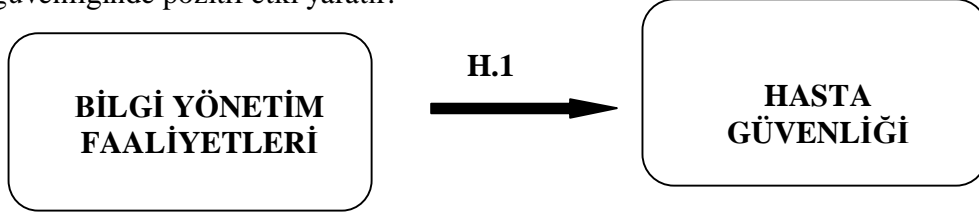
Güncel bir konu olmasına rağmen hasta güvenliği konusunun gelişmiş ülkelere kıyasla Türkiye'de yeni olması nedeniyle konuyla ilgili Türkçe bilimsel yayınlar sınırlıdır. Dolayısıyla bu konuda sınırlı sayıda araştırma olması, konunun detaylı bir şekilde açıklanmasını gerektirecek ve bu durum alanda bilimsel literatür oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda bilgi yönetimi uygulamalarının hasta güvenliğinin sağlanmasına etkileri detaylı bir şekilde incelenerek sonraki çalışmalara kuramsal bir çerçeve oluşturulma çabası sergilenecektir. Bu açıdan çalışma Türkçe literatürde yukarıda bahsedilen iki değişken arasındaki ilişkiye odaklanan ilk tez çalışması niteliğindedir.

1.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Sağlık hizmetleri en basit kararlar için bile birçok bilgiye ihtiyaç duyulan ve yoğun bilgi kullanımı gerektiren uygulamaları içerir. Fakat bu uygulamalar için önemli veri ve enformasyona gereksinim duyulan zamanda bunlara ya ulaşılamaz ya da ihtiyacı olan kişi tarafından bilinmez. Bir takım tanı ve tedavi hatalarına yol açan bu durumlar, hasta güvenliğini olumsuz olarak etkiler. Dolayısıyla bilgi yönetim uygulamalarının hasta güvenliğini olumsuz etkileyen erişim problemlerine engel olarak katkıda bulunacağı kanaatindeyiz. Yukarıda ortaya konan araştırmanın amacından, ifade edilen araştırma

sorularından yola çıkarak uygulama bölümünde test edilmek üzere aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri, kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır.



H.1.a. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır.

H.1.b. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır.

H.1.c. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır.

H.1.d. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşılması, kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır.

H.1.e. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır.

Hastanelerin ve hizmetlerin çok yönlü ve karmaşık yapısından dolayı sağlık hizmetlerinin sunumu esnasında bir takım sorunların ortaya çıkması çok doğaldır. Ancak bu sorunların araştırmacılar tarafından belirtildiği gibi (Hindle vd., Kohn vd., Kaushall vd., Walsh ve Jiju, Thomas vd., Leape vd.) hasta güvenliğini tehdit eder düzeyde olması bu konuya gerekli dikkatin verilmesi zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Hasta güvenliğini tehdit eden bu olayların engellenmesi için, hasta güvenliği konusuna odaklanmış bir organizasyon ve çalışanların bulunması ve bu anlayışın organizasyon içine yerleşmesi önemlidir. Ancak Institute of Medicine (IOM-Tıp Enstitüsü)'nin raporuna göre hataları azaltmak için böyle bir güvenlik kültürü oluşturmak oldukça güçtür. Dolayısıyla ortaya çıkan güvenlik ihlalleri, organizasyon içinde hasta güvenlik

kültürünün oluşturulması ya da hasta güvenliğini gözeten bir bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği konusunda bilimsel bilginin oluşturulması ve geliştirilmesine yönelik bilgi yönetim faaliyetleri alt yapılarına yatırım yapmasını gerekli kılar. Bu düşünceden hareketle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

1.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri, hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar.

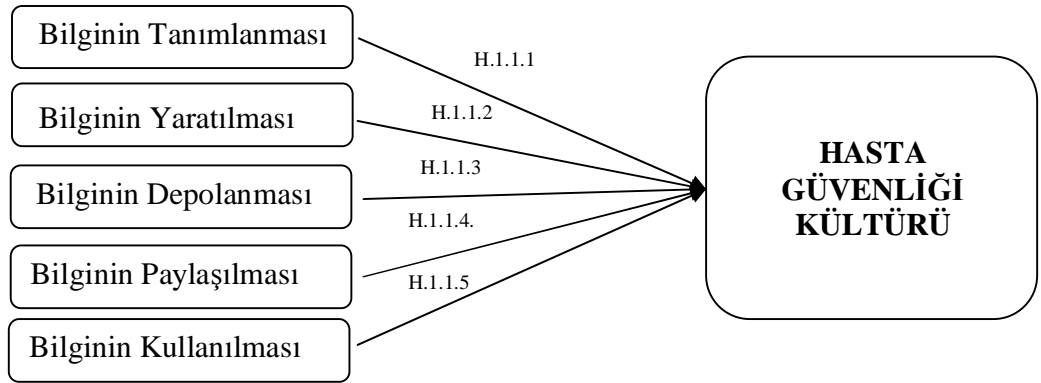
1.1.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar.

1.1.2. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar.

1.1.3. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar.

1.1.4. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı, hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar.

1.1.5. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar.



Hasta güvenliğini geliştirmenin en önemli bariyeri, sağlık hizmeti veren kuruluş ve organizasyonlarda, günlük görülen hataların boyutunun farkında olunmamasıdır. Bu boyutlardan haberdar olmama durumu, hataların raporlanmaması nedeniyledir. Hastanelerde tıbbi hataların önlenmesine yönelik raporlama sistemlerinin kurularak

hataların analizi ile kurum içinde riskli alanların ve uygulamaların belirlenmesinin gerekliliği sağlık kurumlarının gelişmiş bilgi yönetimine ihtiyacını göstermektedir. (Rubenstein ve Geisler, 2005, 45). Rubenstein'in bu önerisi doğrultusunda gerçekten bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekleyip desteklemediğinin belirlenmesi yararlı olacaktır.

1.2. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri, hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler.

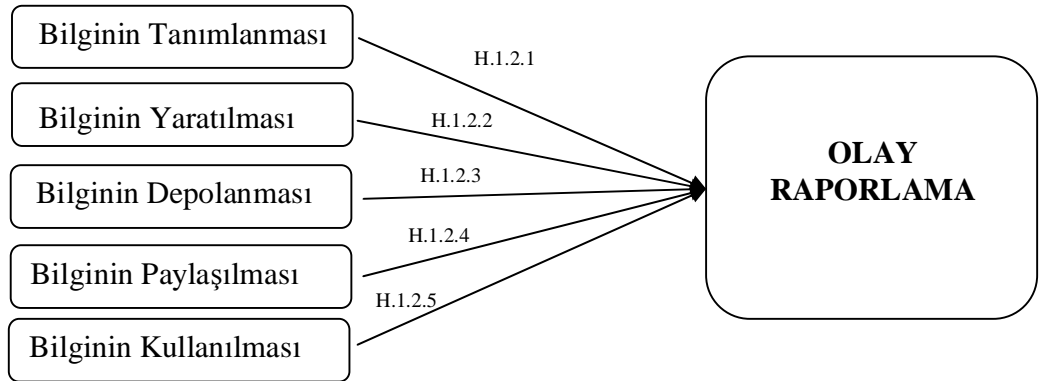
1.2.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler.

1.2.2. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler.

1.2.3. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler.

1.2.4. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı, hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler.

1.2.5. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler.



Tüm düzeylerde hastalık yönetimi, infeksiyon kontrolü, alet ve malzemelerin yanlış ya da uygun olmayan şekilde kullanımı sonucu ortaya çıkabilecek hasta güvenliği ihlallerinin engellenmesine yönelik eğitim destekleri için sağlık kurumları gelişmiş bilgi

yönetimine ihtiyaç duyar (Rubenstein ve Geisler, 2005, 45). Ayrıca hastanelerde, ameliyathane, yoğun bakım ünitesi, acil departman gibi alanlarda güvenli uygulamaları tecrübe etmek ve eğitimini almak üzere, personeline simulasyon kullanımı ve iş uygulama metotlarını kapsayan bir dizi disiplinler arası takım eğitim programları oluşturulmalıdır (Kohn vd., 2000, 157). Kohn ve arkadaşlarının belirttiği eğitim programları, bilgi yönetiminin beş temel faaliyet alanını kapsamaktadır. Yeni bilgilerin tanımlanması, yaratılması ve çalışanlar tarafından kullanılması gibi bir dizi bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliğinde eğitim programlarına katkısı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

1.3. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetler, hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler.

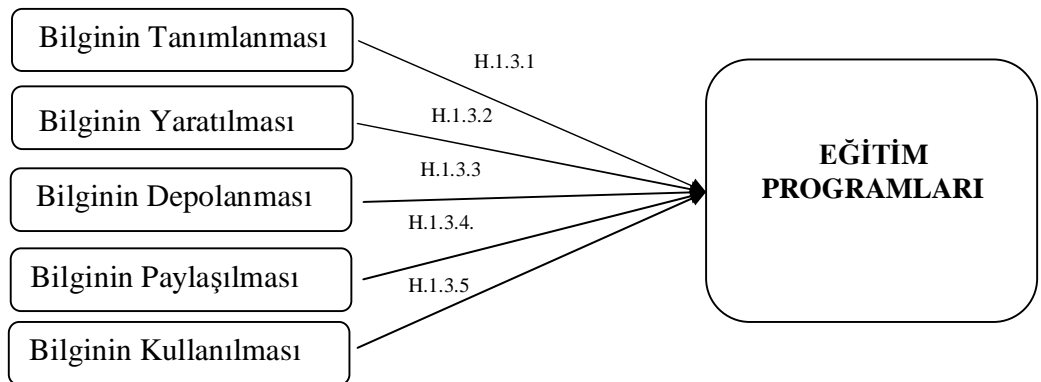
1.3.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler.

1.3.2. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler.

1.3.3. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler.

1.3.4. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı, hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler.

1.3.5. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler.



Anlamlı bir güvenlik programı üst düzey liderliği kapsar (Kohn vd., 2000, 156-157). Hasta güvenliği açısından kuruluşun yapı, süreç ve çıktılarını izleyerek hastanelerde hasta güvenliği konusuna gereken önemin verilmesi ya da, hataların azaltılması için gereken yönlendirmeyi sağlayacak liderlerin hastane içinde bulunması gereklidir. Liderlerin sorumluluğundaki faaliyetlerin gerçekleşmesinde, bilgi yönetim faaliyetlerinin katkısı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

1.4. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri, hasta güvenliğinde liderliğin geliştirilmesini sağlar.

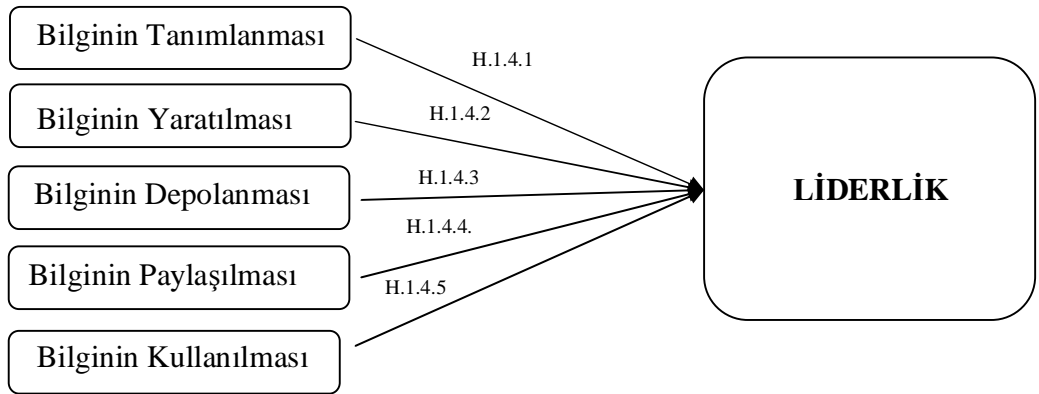
1.4.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar.

1.4.2. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar.

1.4.3. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar.

1.4.4. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı, hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar.

1.4.5. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar.



Mevcut ya da ileride kullanılacak teknolojilerin hasta güvenliği açısından değerlendirilerek kullanılması hasta güvenliği açısından önemlidir (Price ve ve Summers, 2005, 182). Teknolojilerin yanı sıra sağlık hizmeti veren hastanelerin hizmet binası ya da birimleri içinde yapılması öngörülen değişiklik ve yenilikler de, hastanelerin içinde bulunduğu fiziki koşulların araştırılarak, hasta güvenliğini tehdit eden riskleri içerip içermediği belirlenmelidir (Stanberry, 2008,159-160). Oluşabilecek risklerin tanımlanması ve bunun ilgili birimlerce kullanılmak üzere paylaşılması, bilgi yönetim faaliyet alanına girmektedir. Dolayısıyla bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreye ilişkin düzenlemelerde katkısı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

1.5. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler.

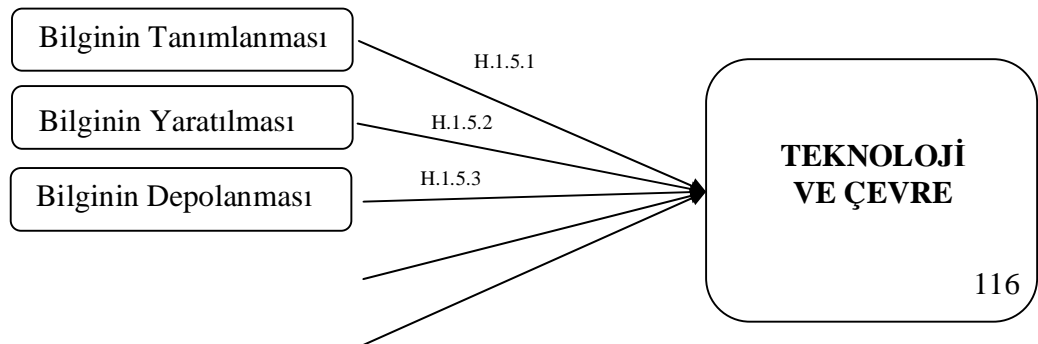
1.5.1. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler.

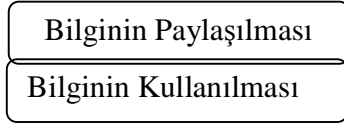
1.5.2. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler.

1.5.3. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler.

1.5.4. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler.

1.5.5. Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler.





H.1.5.4.
H.1.5.5

Dünyanın farklı yerlerinde bulunan sağlık profesyonelleri, telefon ve internet üzerinden uydu ve video konferans teknolojisi kullanarak yaptıkları konsültasyon, ya da bir takım yeni yöntem ve metotların ya da tecrübelerin paylaşımı ile daha güvenli hizmet verme imkanı elde ederler. Ayrıca elektronik medikal kayıt sistemi, bilgisayarlı istem (order) giriş sistemi, radio frekans tanımlama teknolojisi (Radiofrequency identification-RFID) kullanarak hastanede uzaktan e-reçeteleme, hastane ekipman takibi yapmak mümkündür. Bu teknolojilerin kullanımı, güvenli ve kolay reçeteleme, sağlık kurumlarında gelişebilecek hataları azaltma fırsatı vermenin yanı sıra sağlık profesyonellerine farklı iletişim imkânları sunarak yeni yöntemlerin uygulanmasına imkân verir. Eş zamanlı olarak hastane içinde bilgi alışverişini sağlayan ve tıp bilimi içinde uygulamaya giren wireless teknolojisi de hasta güvenliğini destekleyen yeni teknolojilerdir. Hasta takibini kolaylaştıran bu teknolojiler, sağlık profesyonellerinin hastada meydana gelen önemli (hayati) değişimlere, hızlı müdahale etme fırsatı vermektedir¹⁵. Bu düşünceye dayanarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H.2. Bir sağlık kurumunda alt yapısında bulunan bilgisayar teknolojileri hasta güvenliğini destekler.

1.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

1.4.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik açıklayıcı bir çalışmadır. Çalışma bu doğrultuda bir bağımsız değişken (bilgi yönetimi) ile bağımlı değişken (hasta güvenliği performansı) arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemektedir.

¹⁵Understanding Radio Frequency Identification (RFID) In Healthcare: Benefits, Limitations, And Recommendations Health. 15.8.2009.

http://www.hibcc.org/PUBS/WhitePapers/RFID%20in%20Healthcare_Summary.pdf

1.4.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Afyonkarahisar 'da kalite belgesi almış (Akreditasyon, kalite ve ISO), 50 yatak ve üstü hastanelerde uygulanacaktır. Kalite belgesi ya da ISO belgesi alan hastanelerin araştırma kapsamına alınmasının nedeni, bu hastanelerde kalite yönetim süreci içinde çalışma ortamında bilgi yönetimi süreçlerinin hasta güvenliğine yönelik vurgusunu gösteren verilerin bulunacağı düşüncesidir.

1.4.3. Sınırlılıklar

Bu çalışmanın ortaya çıkarılmasında bazı kısıtların varlığından söz edilebilir. Bu anlamda ilk kısıt uygulamanın alandaki yaygınlığı ile ilgilidir. Türkiye'de sağlık kurumlarında hasta güvenliği programının uygulanmasına yönelik yasal bir zorunluluk yoktur. Standart uygulamalara ulaşılamaması, her sağlık kurumunda farklı bilgi yönetimi ve hasta güvenliği politikaları ve uygulamalarına rastlanmasına sebep olmaktadır. Bu durum ise yöneltilen soruların/ifadelerin ankete katılanların zihninde aynı anlam karşılıklarına sebep olup olmayacağı sorusunu akla getirmektedir. İkinci olarak çalışmaya katılacak olan sektör üyelerine daha hızlı ve etkin ulaşılması adına çalışmanın kapsamının Afyonkarahisar ili olarak belirlenmesi, şu an bilinmemekle birlikte bir sınırlılık/kısıt olarak kabul edilebilir. Diğer bir sınırlılık ise uygulama safhasında ortaya çıkabilecek sektör çalışanlarının yoğun çalışmaları sebebiyle katılımın belirli bir düzeyde kalmış olması olabilir.

1.4.4. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evreni, Afyonkarahisar il merkezindeki kalite belgesi alan ve almayan, 50 yatak ve üzeri özel hastaneler, Sosyal Sigortalar Kurumu- SSK hastaneleri (Şubat 2005'de SSK hastaneleri, Sağlık Bakanlığı'na devredilerek devlet hastaneleri olmuşlardır) ve üniversite hastanelerinde çalışan personel olarak tanımlanmıştır.

Sağlık Bakanlığı hastanelerinden ISO belgesi alan yatak sayısı en fazla olan iki Sağlık Bakanlığı hastanesi (Zübeyde Hanım Doğum Ve Çocuk Bakım Evi ve Afyonkarahisar Devlet Hastanesi), ISO belgesi alan bir özel hastane ve birde üniversite hastanesi örnekleme alınmıştır. Örnekleme hacminin hesaplanmasında, çalışmada yer

alan bağımlı değişken sayısının (ölçek madde sayısı) 10 katı büyüklüğü (36x10= 360) dikkate alınarak hesaplanmıştır.

İlgili hastanelerde çalışmaya katılmayı kabul eden tüm çalışanlar örneklem kapsamına alınmıştır. Örnekleme oluşturan hastane sayısı dört, çalışan sayısı toplam 362 olup, ana kütleinin yaklaşık % 18,8'ini oluşturmaktadır. Ankete katılan hastaneler, çalışan sayısı, yatak kapaiteleri, dağıtılan anket sayısı ve katılım seviyesine göre dağılım aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 14. Örneklemin Dağılımı

Hastane Adı	Yatak Sayısı	Çalışan Sayısı	Dağıtılan Anket	Ankete Katılan Sayısı
Özel Park Hastanesi	50	200	75	64
Afyon Kocatepe Üniversitesi ANS Uygulama Ve Araştırma Hastanesi	425	446	220	180
SB Zübeyde Hanım Doğumevi	280	310	70	42
SB Afyonkarahisar Kocatepe Devlet Hastanesi	400 250	970	150	76
Toplam	1405	1926	515	362

1.4.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; hasta güvenliği ve alt boyutları olan hasta güvenliğinde liderlik, güvenlik kültürü, olay raporlama, hasta güvenliği eğitimi ve hasta güvenliğinde teknoloji ve çevredir. Bağımsız değişkenleri; bilgi yönetimi ve beş temel faaliyeti olan bilginin tanımlanması, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve bilginin kullanımınıdır. Ayrıca hastanenin hasta güvenliğine ilişkin alt yapısına yönelik hasta güvenliğini destekleyici teknoloji (enformasyon teknolojisi), olay raporlama sistemi, güvenlik komitesi, çalışanların eğitim durumu, çalıştığı kurum, çalıştığı birim, hastane şekli, iletişim durumu, kontrol değişkenleridir.

1.4.6. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi yönetimi&hasta güvenliği değerlendirme formu kullanılmıştır. Bu form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm demografik bilgiler olup, katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, çalıştıkları kurum, çalışma süresi, çalışma birimi ve alanı, hastalar ile doğrudan iletişim kurup kurmadığı ve olay raporlama formu doldurup doldurmadığına yönelik soruları içermektedir. Ayrıca soru formlarında, kurumun yatak sayısı ve sahibi olduğu kalite belgesi gibi kurumu tanımlayan bilgilerin yanı sıra yedi soruyla kurumun hasta güvenliğine ilişkin hastane alt yapısına yönelik bilgilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Anketimizin ikinci bölümü, araştırma modelinde yer alan iki temel değişken ve onların alt gruplarından oluşmaktadır. Bağımlı değişkenimiz olan hasta güvenliği beş alt gruptan ve toplam 36 ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadeler ve gruplar, Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü (The European Credit Research Institute -ECRI) tarafından geliştirilmiş olan Self-Assessment Questionnaire anketinden uyarlanmıştır¹⁶. Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü ise bu anketi, aşağıdaki tablodaki kurumların yaptıkları çalışmalardan geliştirmiştir.

Tablo 15. ECRI'nın Hasta Güvenliği Anketinde Yararlandıkları Kaynaklar.

Kurum Adı	Yararlanılan Kaynak
Agency for Healthcare Research and Quality	Hospital Survey on Patient Safety Culture
American Hospital Association Health Research and Educational Trust	Patient SafetyLeadershipWalkRounds ve Safety Attitudes Questionnaire
American Society for Healthcare Risk Management	Delaware Valley Healthcare Council/Regional Medication Safety Program for Hospitals Measuring the Success of the Regional Medication Safety Program for Hospitals
Institute for Healthcare Improvement	Safety Climate Survey
Johns Hopkins Center for Innovation in Quality Patient Care	The Patient Safety Group (with the Josie King Foundation and Johns Hopkins Medicine)
Johns Hopkins Center for Innovation in Quality Patient Care	The Patient Safety Group (with the Josie King Foundation and Johns Hopkins Medicine)

¹⁶ Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü (The European Credit Research Institute -ECRI). 10.5.2009. https://www.ecri.org/Documents/Patient_Safety_Center/HRC_SAQ30.pdf

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations	2005 accreditation standards. In: <i>Comprehensive accreditation manual for hospitals</i> . Oakbrook Terrace(IL): Joint Commission Resources. National Patient Safety Goals Patient Safety Event Taxonomy (PSET)
University of Texas Center for Excellence in Patient Safety Research and Practice	Safety Attitudes Questionnaires, Safety Climate Survey, User's Guide and Tools

İkinci bölümde çalışmanın modelinde yer alan bağımlı değişkenimiz hasta güvenliğindeki alt gruplar ve ifade sayıları aşağıda verilmektedir:

- Teknoloji ve çevre unsurlarına yönelik 4 ifade,
- Güvenlik kültürüne yönelik 9 ifade,
- Liderlik konusuna yönelik 10 ifade,
- Olay raporlamaya yönelik 7 ifade,
- Güvenlik eğitimine yönelik 6 ifade bulunmaktadır.

Ayrıca soru formumuzun ikinci bölümünde temel bilgi yönetimi faaliyetlerinde çalışan algılarının belirlenmesine yönelik ifadeler de yer almaktadır. Bu ifadeler Avrupa Standardizasyon Komitesi tarafından hazırlanan anketten uyarlanmıştır¹⁷. Soru formumuzun bu bölümünde bilgi yönetimine ilişkin toplam kırk ifade ve beş alt grup bulunmaktadır. Herbir bilgi sürecine yönelik oluşturulan bu beş alt grup, bilgi süreçleri ile ilişkili kişisel tutumlar ve gerçek davranışlara yönelik sorulardan oluşmaktadır. Aşağıda bu alt gruplara ve ifade sayılarına yer verilmektedir.

- Bilginin tanımlanmasına ilişkin 8 ifade,
- Bilginin yaratılmasına ilişkin 8 ifade,
- Bilginin depolanmasına ilişkin 8 ifade,

¹⁷ Comité Européen De Normalisation, (CEN). European Committee for Standardization (2004). *Workshop Agreement. European Guide To Good Practice In Knowledge Management. Part 1. Knowledge Management Framework*. 22.3.2009. <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf>.

- Bilginin paylaşımına ilişkin 8 ifade,
- Bilginin kullanımına ilişkin 8 ifade bulunmaktadır.

Soru formunda yer alan ifadelerin tümü beşli likert ölçeği aracılığı ile değerlendirilmiştir.

1.4.7. Verilerin Toplanması ve Etik Konular

Veri toplama aracı, Haziran-Temmuz 2009 tarihleri arasında araştırma kapsamına alınan hastanelerin bağlı oldukları genel müdürlük ve başhekimlikten gerekli resmi izinler alındıktan sonra hastanelere gidilerek uygulanmıştır. Veri toplama aracı, araştırmanın yapıldığı tarihlerde hastanelerin yataklı birimlerinde görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul eden sağlık personeline ve sorumlularına gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra uygulanmıştır. Araştırmacı veri toplamadan önce, personele kendini tanıtmış ve araştırmanın amacını açıklamıştır. Daha sonra sözlü onay vererek çalışmaya katılmayı kabul eden personele veri toplama aracı verilerek nasıl doldurulacağı ve süresi ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmış, servislerin gürültüsüz bir alanında doldurmaları sağlanmıştır. Veri toplama aracına etik kurul değerlendirmesi gerek görülmemiştir.

1.4.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucu elde edilen verilerin analizi bilgisayarda istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tüm analizlerde güven aralığı %95 ve anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan istatistikler;

Tanımlayıcı istatistikler; ilk olarak araştırmaya katılan kuruluşların ve çalışanların demografik özelliklerine ilişkin verilerin özetlenerek genel bir değerlendirme yapılmasına olanak sağlamak amacıyla tanımlayıcı istatistik olarak, frekans dağılımlarından yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılacak bir değer tanımlayıcı istatistik ise araştırmanın değişkenleri için ortalama ve standart sapmalardır.

Yorumlayıcı istatistikler; Araştırmanın temel değişkenleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak için korelasyon analizinden yararlanılırken, bilgi yönetimi değişkenlerine ilişkin uygulamaların hasta güvenliğini ne ölçüde açıklayabildiğini belirlemek amacıyla regresyon analizi kullanılacaktır. Bu analizler aracılığı ile çalışmanın ana bağımlı

değişkenini açıklamada önemli görülen alt boyutların belirlenmesi mümkün olabilecektir. Çalışmanın temel değişkenlerinin örneklem kapsamında yer alan hastanelerinin üniversite-kamu-özel sektör kuruluşu olmalarına, çalışma birimlerine, iletişim durumlarına, organizasyon yapılarında enformasyon sistemi, olay raporlama sistemi, hasta güvenlik komitesi gibi bir takım alt yapıların bulunup bulunmamasına bağlı olarak farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla t-testi ve varyans analizi yapılmıştır.

2. ARAŞTIRMA BULGULARI

2.1. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNİN ÖZELLİKLERİ

Anket çalışması sonucunda toplam 362 geçerli anket formu elde edilmiştir. Bu anketlerin kontrol değişkenlerine ya da demografik verilerine ilişkin sonuçları tablo 16'da verilmiştir.

Ankete cevap verenlerin % 24'ü erkek, % 76'sı bayandır. Neredeyse dört çalışandan üçünün bayan olması, genel olarak sağlık hizmetlerinde bayanların istihdamının yüksek olduğunu göstermektedir. Özellikle sağlık hizmetleri çalışanlarının büyük bir kısmını hemşirelerin oluşturduğu düşünülürse bu durum bayan sayısının erkeklere oranla yüksek oluşunu açıklar.

Çalışanların önemli bir çoğunluğu (% 49,4) 26-35 yaş grubunda yer almaktadır. 18-25 yaş arasında bulunanların oranı ise % 33,1'dir. Bu durum Afyonkarahisar il merkezinde sağlık hizmetlerinde daha çok gençlerin istihdam edildiğini göstermektedir. Sağlık hizmetleri, zaman kısıtı altında oldukça yorucu ve yoğun güç gerektiren işlerden oluşur. Çoğu zaman iş yükünün artması yaşlı kişilerin çalışmasını zorlaştırmaktadır. Dinamik genç bireylerin sağlık hizmetlerinde çalışması, işlemlerin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır.

Çalışanların % 33,7'si önlisans ve % 30,4'ü lisans, % 11,9 u da lisansüstü eğitim almıştır. Çalışanların çoğunluğunun önlisans, lisans ve üstü grupta yer alması sağlık hizmetlerinin özellikle eğitilmiş bireylerin istihdamını gerektiren bir hizmet sektörü olmasından kaynaklanmaktadır. Sağlık hizmetleri uygulamaları, bilgi ya da özel eğitim

gerektiren ve içerisinde hekimler gibi sağlık profesyonellerini bulunduran bir hizmet alanıdır. Ayrıca hemşire, tekniker, diyetisyen ve fizyoterapistlerin bu mesleklere sahip olması için en az ön lisans programını bitirmek zorunda olması da bu oranın yüksekliğini açıklayabilir.

Ankete cevap verenlerin % 30,9'u cerrahi tıp bilimlerinde, % 22, 1'i dahili tıp bilimlerinde, % 10.5'i yoğun bakımlarda, % 9.1 'ide laboratuvar birimlerinde, % 24'ü ise diğer birimlerde çalışmaktadır. % 87,6 'sı hastalarla birebir iletişim içinde olduğunu belirtmişlerdir. Sağlık hizmetlerinin doğası gereği çalışanların hastalarla birebir iletişim içinde olması gerekir. Bu nedenle bu oranın yüksek olması gayet normaldir.

Tablo 16. Ankete Cevap Verenlerin Demografik Özellikleri.

Kontrol Değişkenleri				Kontrol Değişkenleri				
		Sayı	%			Sayı	%	
Cinsiyet	Bayan	275	76	Yaş	18-25	120	33,1	
	Erkek	87	24		26-35	179	49,4	
Eğitim	İlköğretim	87	24		36-45	52	14,4	
	Lise				46-55	11	3	
	Önlisans	122	33,7		Yatak Kapasitesi	50-99	62	17,7
	Lisans	110	43			100-199	-	-
Lisansüstü	43	11,9	200+	298		82,3		
Hastane	Devlet	118	32,6	Haftalık Çalışma Saati	20 den az	15	4,1	
	Üniversite	180	49,7		20-39	17	4,7	
	Özel	64	17,7		40-59	283	78,2	
Çalışma Süresi	1 yıldan az	78	21,5		60-79	41	11,3	
	1-5 yıl	152	42		80 +	6	1,7	
	6-10 yıl	80	22,1	Hemşire	196	54,1		
	11-15 yıl	38	10,5		Uzman Hekim	23	6,4	
	16 +	14	3,9			Pratisyen Hekim	7	1,9
	Cerrahi		112		30,9		Teknisyen	33
Dahili		80	22,1					

Çalışma Birimi	Yoğun Bakım	38	10,5	Görev	Sorumlu Hemşire	10	2,8
	Temel Tıp	12	3,3		Sekreter	51	14,1
	Laboratuvar	33	9,1		İdari	5	1,4
	Diğer	87	24		Hasta Bakıcı	5	1,4
İletişim	Evet	317	87,6		Diğer	32	8,9
	Hayır	45	12,4				

Ankete cevap verenlerin büyük çoğunluğunu hemşireler, % 9,7'sini hekimler, % 9,1'ni teknisyenler oluşturmaktadır. Hemşirelerin yüksek oranda olması sağlık hizmetleri için normaldir. Çünkü sağlık hizmetlerinde çalışanların en yüksek oranını hemşireler oluşturmaktadır.

Ankete katılanların % 49,7'si üniversite hastanelerinde % 32,6'sı devlet hastaneleri, % 17,7'side özel hastanelerde çalışmaktadır.

Çalışanların mesleki (iş) deneyimlerine bakıldığında % 42 'si 1-5 yıllık deneyime, % 21,5'i 1 yıldan az , % 22,1 'i 6- 10 yıllık, % 10,5'i 11-15 yıllık iş deneyimine sahiptir. Anketi cevaplayanların büyük bir kısmı (% 63,5) meslek deneyimi 6 yılın altındadır. Bu da Afyon il merkezinde bulunan hastanelerde çoğunlukla mesleki deneyimi az olan çalışanların bulunduğunu göstermektedir.

Çalışanların büyük çoğunluğu (% 78,2) haftada 40 -59 saat, % 11,3'ü haftada 80-99 saat çalışmaktadır. Bu durum çalışanların normal çalışma sürelerinin üzerinde çalıştığını göstermektedir. Özellikle çalışan sayısının yetersiz olduğu sağlık sektöründe uzun süreli çalışmalar ile çalışan sayısındaki yetersizlik telafi edilmektedir.

2.2. ANKET FORMUNUN GÜVENİLİRLİĞİ

Araştırmada kullanılan anket formundaki ölçeklerin anlamlı sonuçlar vermesi için ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilik boyutlarının test edilmesi gerekmektedir. Güvenirlik bir testin ya da ölçeğin ölçmek istediği şeyi tutarlı ve istikrarlı bir biçimde ölçme derecesidir. Bir test ne derece güvenilir ise ondan elde edilen veriler de o derece

güvenilirdir. Bir ölçeğin geçerliliğini ölçmede çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bunlardan biri de içsel tutarlılık analizidir. İçsel tutarlılığın ölçümünde kullanılan yöntem ise Cronbach's Alpha olarak da bilinen alfa katsayıdır (Altunısık vd.,2004, 113-5). Benzer bir çok çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da Cronbach's Alpha güvenilirlik testi kullanılmıştır. Yurdagül'ün alıntı yaptığı Murphy & Davidshoper ve Nunnally'ye göre güvenilirlik katsayısının 0.70 ve üzeri değerde olması ölçeğin güvenilirliği için gerekmektedir¹⁸. Güvenilirlik analiz sonuçları tablo 17'de yer almaktadır.

Tablo 17. Anket Formunun Güvenilirlik Analiz Sonuçları.

Hasta Güvenliği														
Liderlik			Güvenlik Kültürü			Olay Raporlama			Hasta Güvenliği Eğitimi			Teknoloji Ve Çevre		
$\alpha = 0,881$			$\alpha = 0,842$			$\alpha = 0,864$			$\alpha = 0,885$			$\alpha = 0,860$		
	α	χ		α	χ		α	χ		α	χ		α	χ
11	0,871	3,1105	g1	0,816	3,3619	r1	0,866	3,1188	h1	0,868	3,3508	t1	0,818	3,1160
12	0,875	3,6409	g2	0,818	3,4641	r2	0,858	2,7652	h2	0,863	3,3950	t2	0,822	3,1105
13	0,869	3,2182	g3	0,816	3,3011	r3	0,840	3,1409	h3	0,870	3,4144	t3	0,809	3,3729
14	0,864	3,4227	g4	0,851	3,0746	r4	0,835	3,2652	h4	0,862	3,1989	t4	0,836	3,4862
15	0,868	3,2017	g5	0,820	3,1657	r5	0,836	3,1934	h5	0,861	3,2265			
16	0,867	3,4420	g6	0,810	3,2514	r6	0,837	3,2956	h6	0,867	3,2569			
17	0,870	3,3785	g7	0,815	3,5276	r7	0,839	3,3425						
18	0,872	3,0304	g8	0,821	3,3923									
19	0,866	3,2182	g9	0,855	2,9061									
110	0,866	3,2348												
Bilgi Yönetim Uygulamaları														
Bilgi Tanımlama			Bilgi Yaratma			Bilgi Depolama			Bilgi Paylaşma			Bilgi Kullanma		
$\alpha = 0,882$			$\alpha = 0,902$			$\alpha = 0,921$			$\alpha = 0,882$			$\alpha = 0,913$		

¹⁸ Yurdagül, H. (b.t.) 12.08.2009. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/Guvenirlik.pdf>

	α	χ		α	χ		α	χ		α	χ		α	χ
t1	0,877	3,3536	y1	0,888	3,3232	d1	0,910	3,4392	p1	0,866	3,3978	k1	0,905	3,3867
t2	0,876	3,2376	y2	0,886	3,4088	d2	0,911	3,5138	p2	0,865	3,1575	k2	0,897	3,4696
t3	0,864	3,3066	y3	0,880	3,4116	d3	0,910	3,4475	p3	0,863	3,4834	k3	0,900	3,4006
t4	0,858	3,4503	y4	0,888	3,3343	d4	0,909	3,4586	p4	0,859	3,3149	k4	0,898	3,5635
t5	0,861	3,3923	y5	0,888	3,2238	d5	0,907	3,5608	p5	0,865	3,3978	k5	0,897	3,6271
t6	0,864	3,4006	y6	0,892	3,3508	d6	0,910	3,4503	p6	0,877	3,3315	k6	0,898	3,5967
t7	0,869	3,6354	y7	0,896	3,7680	d7	0,913	3,3039	p7	0,874	3,8287	k7	0,898	3,3702
t8	0,872	3,6796	y8	0,893	3,6740	d8	0,915	3,6464	p8	0,872	3,6740	k8	0,923	3,4171

Anket formumuz içinde yer alan liderlik, güvenlik kültürü, olay raporlama, hasta güvenliği eğitimi, teknoloji ve çevre yanısıra bilgi yönetim uygulamaları olan bilgi tanımlama, bilgi yaratma, bilgi depolama, bilgi paylaşma, bilgi kullanma ile ilgili ölçeklere Cronbach's Alpha testi ayrı ayrı SPSS 16.0 Versiyonu kullanılarak uygulanmıştır.

Liderliğe ait ölçeğin alfa katsayısı, 0,881, güvenlik kültürüne ait alfa katsayısı 0,842, olay raporlamaya ait alfa katsayısı 0,864, hasta güvenliği eğitimine ait alfa katsayısı 0,885, teknoloji ve çevreye ait alfa katsayısı 0,860 olarak bulunmuştur. Bilgi yönetiminin temel faaliyetlerinden bilgi tanımlamaya ait alfa katsayısı 0,882, bilgi yaratmaya ait alfa katsayısı 0,902, bilgi depolamaya ait alfa katsayısı 0,921, bilgi paylaşmaya ait alfa katsayısı 0,882, bilgi kullanmaya ait alfa katsayısı 0,913 olarak bulunmuştur. Bu oranların hepsi de yukarıda belirtilen 0,70 değerinin üzerinde olduğundan ankette yer alan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca her bir ifadenin (bakınız tablo 17) alfa katsayıları da 0,70 değerinin üzerinde olduğu için hiçbir soru değerlendirme dışı bırakılmamıştır. Dolayısıyla anketin güvenilirliği yüksektir.

2.3. HASTA GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Araştırmaya konu olan sağlık hizmeti veren hastanelerde hasta güvenliği konusu başlıca beş boyutta ele alınmaktadır. Bu boyutlar, hasta güvenliğinde liderlik, güvenlik kültürü, hasta güvenliği eğitimi, teknoloji ve çevre boyutlarıdır. Araştırmaya konu olan

sağlık hizmeti veren hastanelerde hasta güvenliği düzeyinin ortaya konması açısından her bir boyuta ait değişkenlerin ortalamaları, standart sapmaları, ve yüzdelik dağılımlarına yer verilmiştir.

Tablo18.1’de hasta güvenliğinde liderliğe ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, “Hasta güvenliğinin misyon ifadesinde vurgulanması, hastanenin sorumluluğudur” şeklinde düşünenlerin ortalamalarının en yüksek olduğu görülmektedir (3,640). Buna karşılık “çalışma saatleri, yeterli-uygun personel bulundurma ve iş yükü, hasta güvenliğine etkileri dikkate alınarak düzenlenir” ifadesi ise en düşük ortalamada olduğu ve çalışanların bu konudaki düşüncesinin ne olumlu nede olumsuz olduğu görülmektedir (3,030). Çalışanların hasta güvenliğinde liderliğe ilişkin genel düşüncesinin orta düzeyde olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 18.1. Hasta Güvenliğinde Liderlik İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1. Hastanemizde tıbbi işlemler basitleştirilmiştir.	3,110	1,152	9,4	22,9	25,1	32,3	10,2
2.Hasta güvenliğinin misyon ifadesinde vurgulanması, hastanemizin sorumluluğudur.	3,640	1,085	5,0	12,4	16,0	46,7	19,9
3. Hekimler, hasta güvenliği (risk ve güvenlik programları ve standartlarının geliştirilmesi, klinik rehberlerin hazırlanması gibi) etkinliklerinde bulunur.	3,218	1,128	9,1	17,4	26,2	37,0	10,2
4. Hasta güvenliği amaçlarına ulaşma için, klinik ve idari sorumluluklar planlanmıştır.	3,422	1,053	5,8	14,1	23,8	44,8	11,6
5. Hasta güvenliği amaçlarının yönelik bir plan sunulmuştur.	3,201	1,073	7,7	15,7	35,6	30,4	10,5
6. Hata yapmama konusunda tüm birimlerde bir uzlaşma vardır.	3,442	1,072	5,2	15,5	22,9	42,5	13,8
7. Bir hasta güvenliği merkezinin hastanede varlığı, stratejik planlama içinde yer almalıdır	3,378	1,082	5,8	15,7	26,8	38,1	13,5
8. Hasta güvenliği girişimleri için insan ve parasal kaynaklar tahsis edilmiştir.	3,218	1,088	7,2	17,7	32,6	31,2	11,3
9. Yönetim kurulu tarafından düzenli bir biçimde, hasta güvenliği raporları denetlenir.	3,234	1,077	6,6	19,1	28,5	35,9	9,9

10. Çalışma saatleri, yeterli-uygun personel bulundurma ve iş yükü, hasta güvenliğine etkileri dikkate alınarak düzenlenir.	3,030	1,255	14,4	22,4	20,7	30,9	11,6
Hasta Güvenliğinde Liderlik	3,289						
1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. 5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2,60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz.							

Tablo18.2’de hasta güvenliğinde güvenlik kültürü ile ilgili tanımlayıcı istatistikler yer almakta olup, bu boyuta ilişkin değişkenlerin ortalamaları, standart sapmaları, ve yüzdeler dağılımları gösterilmiştir.

Tablo18.2. Hasta Güvenliğinde Güvenlik Kültürü İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1.Hasta güvenliğini destekleyici bir iş atmosferi oluşturmak için yönetim desteği vardır.	3,361	1,103	6,4	17,7	21,8	41,7	12,4
2. Hasta güvenliği hakkında kaygısı olduğunda personel, bir üstü ile konuşma rahatlığına sahiptir.	3,464	1,165	8,3	13,5	18,5	42,8	16,9
3.Kritik yerde bulunan personel, hasta güvenliği konusundaki kaygılarının, başhekim ve başhemşire tarafından dinlendiği ve değerlendirildiği inancına sahiptir.	3,301	1,181	10,5	14,6	22,1	39,8	13,0
4.Personel, hataların raporlanmasının cezalandırmaya neden olacağı kaygısına sahiptir.	3,074	1,182	10,8	23,2	24,6	30,7	10,8
5.Personel, çalışanların hata ve hasta güvenliği kaygılarının raporlanması konusunda, cesaretlendirildiği inancına sahiptir.	3,165	1,094	8,0	18,8	31,8	31,5	9,9
6. Personel, hastane yöneticilerinde açık bir hasta güvenliği vizyonunun var olduğu inancına sahiptir.	3,251	1,073	6,6	19,1	26,0	39,2	9,1
7. Personel, kendi çalışma alanlarında görülen hataların kendilerine bildirileceği inancına sahiptir.	3,527	1,148	7,2	12,7	19,3	41,7	19,1
8. Personel, hasta güvenliği için herkesin sorumluluk aldığı algısına sahiptir.	3,392	1,129	7,2	16,0	21,3	41,4	14,1
9.Personel, çalışma kuralları, politika ve prosedürlerin sıklıkla ihmal edildiği algısına sahiptir.	2,906	1,177	12,4	28,2	24,6	26,0	8,8
Güvenlik Kültürü	3,271						

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. **5,00 - 4,21** Çok Olumlu; **4,20 - 3,41** Olumlu; **3,40 - 2,61** Orta, **2,60 -1,81** Olumsuz; **1,80-1** Çok Olumsuz.

Tablo18.2’de görüldüğü gibi Personel, kendi çalışma alanlarında görülen hataların kendilerine bildirileceği konusunda olumludur (3,527) ve ankete cevap verenlerin % 60,8’i çalışma alanlarında görülen hataların kendilerine bildireceği inancına sahiptir. Ayrıca “hasta güvenliği hakkında kaygısı olduğunda personel, bir üstü ile konuşma rahatlığına sahiptir ifadesi ise ikinci en yüksek ortalmaya sahiptir (3,464). En düşük ortalamayı (2,906) “Personel, çalışma kuralları, politika ve prosedürlerin sıklıkla ihmal edildiği algısına sahiptir” ifadesinin aldığı görülmektedir. Buna karşılık ankete cevap verenlerin % 41,5’i cezalandırılma kaygısı ile hata raporlama korkusuna sahiptir. Genel olarak güvenlik kültürü ortalaması ise orta düzeyde olup ne olumlu nede olumsuzdur.

Tablo 18.3’te hasta güvenliğinde olay raporlama ile ilgili tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır.

Tablo 18.3. Hasta Güvenliğinde Olay Raporlama İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1. Hastanede hasta güvenliği, tıbbi hataların raporlanmasında sorumluluğun olduğu fakat cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım vardır.	3,118	1,126	9,7	19,9	28,5	32,9	9,1
2.Tıbbi hataların, zamanında raporlanması için ödüllendirme programı uygulanır	2,765	1,201	17,7	24,9	29,3	19,6	8,6
3.Olay raporlama sistemi tüm organizasyon içinde kolay raporlamaya imkan verir.	3,140	1,111	8,6	19,3	32,0	29,6	10,5
4.Hataya neden olan eğilimleri değerlendirmek ve belirlemek için analiz edilen tüm raporlar, birleştirilir	3,265	1,034	6,1	16,0	32,6	35,9	9,4
5.Raporlanmış hasta güvenliği sorunlarını sunmak için strateji düzeyinde personele periyodik olarak geri bildirim yapılır.	3,193	1,068	7,7	18,2	28,7	37,6	7,7
6.Hastanede, yüksek düzeyde risk içeren süreçler yılda en az bir kere değerlendirir.	3,295	1,059	6,6	14,6	32,3	35,4	11,0

7.Bu değerlendirme sonrası riskli süreçlerde başarısızlık saptanırsa; süreç yeniden düzenlenir.	3,342	1,065	5,8	15,7	29,0	37,3	12,2
Hasta Güvenliğinde Olay Raporlama	3,160						

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. **5,00 - 4,21** Çok Olumlu; **4,20 - 3,41** Olumlu; **3,40 - 2,61** Orta, **2,60 -1,81** Olumsuz; **1,80-1** Çok Olumsuz.

Tablo 18.3'te görüldüğü gibi, tıbbi hataların, zamanında raporlanması için ödüllendirme programı uygulanır ifadesi en düşük ortalamaya sahiptir (2,765). Bu durumda olay raporlamayı destekleyecek etkili bir ödüllendirme programının olmadığı söylenebilir. Ancak ankete cevap verenlerin % 46,4'ünde hastanede, yüksek düzeyde risk içeren süreçlerin yılda en az bir kere değerlendirildiği düşüncesine sahiptir. Aynı zamanda "bu değerlendirme sonrası riskli süreçlerde başarısızlık saptanırsa; süreç yeniden düzenlenir" ifadeside en yüksek ortalamaya sahiptir (3,342). Genel olarak hasta güvenliğinde olay raporlama ile ilgili düşüncelerin ne olumlu ne de olumsuz, orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 18.4'de hasta güvenliğinde hasta güvenliği eğitimi ile ilgili tanımlayıcı istatistikler verilmektedir.

Tablo 18.4. Hasta Güvenliği Eğitimi İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	X	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1.Yöneticiler, hekimler ve diğer sağlık personeline, hasta güvenliği eğitimi verilir.	3,350	1,158	8,0	17,4	20,2	40,3	14,1
2. Tüm yeni başlayan tıbbi ve diğer personelin oryantasyon programları, bir hasta güvenliği bileşeni olarak düşünülür.	3,395	1,055	5,5	15,2	25,4	42,0	11,9
3. Takım çalışması ve iletişim teknikleri konusunda tüm hekimler, personel ve yöneticilere eğitim verilir.	3,414	1,052	5,0	15,7	24,6	42,3	12,4
4. Prosedürlerde güvenlik sorunları, istenmeyen olaylar ve tıbbi hataları tanımlama ve raporlanması için tüm hekimler, personel ve yöneticiler, özel eğitim alırlar.	3,198	1,065	5,8	21,3	30,1	32,9	9,9
5. Departmanlardaki eğitim programlarında tıbbi	3,226	1,088	6,4	21,5	24,9	37,6	9,7

hatalardan öğrenilen şeyler, tüm birimlerde paylaşılır.							
6. Personel, simulasyon kullanma gibi profesyonel ve klinik eğitim programlarına katılır.	3,256	1,137	8,0	19,1	24,0	37,0	11,9
Hasta Güvenliğinde Hasta Güvenliği Eğitimi	3,307						

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. **5,00 - 4,21** Çok Olumlu; **4,20 - 3,41** Olumlu; **3,40 - 2,61** Orta, **2,60 -1,81** Olumsuz; **1,80-1** Çok Olumsuz.

Tablo 18.4’de görüldüğü gibi genel olarak hasta güvenliği eğitimine ilişkin eğitim programlarının uygulandığına ilişkin görüş, 3.307 ile orta düzeydedir. Ankete cevap verenlerin % 54’ü sağlık çalışanlarının genel olarak hasta güvenliği eğitimi aldığını düşünmektedir.

Hasta güvenliğinde teknoloji ve çevre ile ilgili tanımlayıcı istatistikler tablo 18.5’de verilmektedir.

Tablo 18.5. Hasta Güvenliğinde Teknoloji Ve Çevre İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1.Hastanede yeni bir tesiste değişiklik planlandığında çevre, hasta güvenliğini destekleyecek şekilde düzenlenir.	3,116	1,255	13,5	19,1	23,5	30,1	13,8
2. Hastanenin her yerinde, teknoloji düzeyi ve ekipman standardizedir.	3,110	1,213	11,6	22,7	19,9	34,8	11,0
3.Yeni tıbbi alet ve ekipman alınmadan önce hasta güvenliği açısından, değerlendirilir.	3,372	1,198	9,7	14,4	21,5	37,8	16,6
4.Yeni sistem /teknolojiler alınmadan ya da kullanılmadan önce hasta güvenliği açısından değerlendirilir.	3,486	1,097	6,6	11,6	24,3	41,4	16,0
Hasta Güvenliğinde Teknoloji Ve Çevre	3,271						

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. **5,00 - 4,21** Çok Olumlu; **4,20 - 3,41** Olumlu; **3,40 - 2,61** Orta, **2,60 -1,81** Olumsuz; **1,80-1** Çok Olumsuz.

En yüksek ortalama (3,486) sistem /teknolojiler alınmadan ya da kullanılmadan önce hasta güvenliği açısından değerlendirildiği ile ilgili iken, en düşük ortalama

(3,110), teknoloji ve ekipmanın standardizasyonu ile ilgilidir. Hasta güvenliğinde teknoloji ve çevre algısı 3,271'dir. Çalışanların hasta güvenliği ile ilişkili çevre ve teknoloji düşüncelerinin ne olumlu nede olumsuz olduğu söylenebilir.

Tablo 19'da hasta güvenliğinin boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmektedir.

Tablo 19. Hasta Güvenliğinin Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	χ	SS
Hasta Güvenliğinde Liderlik	3,2714	1,00107
Güvenlik Kültürü	3,2716	0,75756
Hasta Güvenliğinde Olay Raporlama	3,2898	0,76938
Hasta Güvenliği Eğitimi	3,1602	0,81344
Hasta Güvenliğinde Teknoloji Ve Çevre	3,3071	0,87174
HASTA GÜVENLİĞİ	3,2600	0,71789

5,00 - 4,21 Çok Olumlu; **4,20 - 3,41** Olumlu; **3,40 - 2,61** Orta; **2,60 -1,81** Olumsuz; **1,80-1** Çok Olumsuz.

Çalışanların hasta güvenliğinde liderlik ve güvenlik kültürü algısının hasta güvenliği eğitiminden daha olumlu olduğu tablo 19'da görülmektedir. Buradan hastanelerin hasta güvenliği eğitim programlarına daha az önem verdikleri çıkarılabilir. Ayrıca teknoloji ve çevre boyutunun diğer boyutlara oranla daha yüksek düzede bir olumlu algıya sahip olduğu görülmektedir. Belki de sağlık teknolojileri ve çevre düzenleme maliyetleri çok fazla olduğundan hasta güvenliğinde hastanelerin teknoloji ve çevre konusuna diğer boyutlara oranla daha fazla önem verdikleri söylenebilir.

2.4. BİLGİ YÖNETİMİNİN BEŞ TEMEL FAALİYETİ İLE İLGİLİ TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Bilgi yönetiminin temel faaliyetleri beş temel boyutta ele alınmaktadır. Bu boyutlar, bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması, bilginin paylaşılması, bilginin kullanımınıdır. Her bir boyuta ilişkin ortalamalar, standart sapmalar ve ilgili ifadeler katılanların yüzdelik dağılımları verilmektedir.

2.4.1. Bilginin Tanımlanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 20.1’de bilginin tanımlanması ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Genel olarak bilginin tanımlanmasına ilişkin görüşün olumlu olduğu görülmektedir (3.4327).

Tablo 20.1. Bilginin Tanımlanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1. Stratejimizi desteklemek için bize gereken bilgiyi biliriz.	3,353	1,050	5,8	15,5	27,1	40,9	10,8
2. Hastanemizdeki her personele “En önemli uzmanlık alanımız nedir?” diye sorsaydık, daima aynı cevabı alırdık.	3,237	1,098	7,7	17,7	27,9	36,5	10,2
3. Hastanemiz içinde meslektaşlarımız kimin neyi iyi bildiğini bilir.	3,306	1,120	7,7	16,6	25,1	38,4	12,2
4. Biz mevcut kullanılabilir bilgiyi nasıl bulabileceğimizi biliriz.	3,450	1,090	5,2	15,5	24,0	39,5	15,7
5. Hastane yapımız uzmanlık alanlarımızı yansıtır.	3,392	1,101	6,9	14,1	25,7	39,5	13,8
6. Sahip olduğumuz bilgimize kolaylıkla ulaşabileceğimiz sistemlere sahibiz.	3,400	1,097	5,5	16,9	24,3	38,7	14,6
7. Şimdiki ve gelecekteki görevlerimi yapmak için gereken bilgiyi sıklıkla kendi kendime sorarım.	3,635	1,033	4,1	10,8	21,0	45,6	18,5
8. Ne bildiğimi bilirim.	3,679	1,061	5,5	7,7	21,0	44,8	21,0
Bilginin Tanımlanması	3,432	0,801					

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. 5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2,60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz.

2.4.2. Bilginin Yaratılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

Bilginin yaratılması ile ilgili tanımlayıcı istatistikler tablo 20.2'de görülmektedir. En yüksek ortalama (3,768), çalışanların öğrenmekten hoşlanmasında ile ilgili iken, en düşük ortalama (3,223), yeni bilginin yaratılmasını destekleyen yöntemlerin geliştirilmesi ile ilgilidir. Çalışanların yeni bilgi edinmekten hoşlandığı ancak bilginin yaratılmasına ilişkin yeterli sistemlerin hastaneler tarafından oluşturulmadığı buradan çıkarılabilir. Ayrıca bilgi yaratılmasını destekleyen sistemlere, hastanelerde yeterince önem verilmediği söylenebilir. Çalışanların bilginin yaratılmasına ilişkin genel düşüncesi ise olumludur (3,472).

Tablo 20.2. Bilginin Yaratılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
9. Bilginin elde edilmesi (iyileştirme, birleştirme ve yatırımlar) için açık bir stratejiye sahibiz.	3,323	1,090	6,4	16,3	29,0	35,4	13,0
10. Yeni bilginin elde edilmesi ve geliştirilmesinde teşvik edilmekteyiz.	3,408	1,072	6,1	13,8	26,5	40,3	13,3
11. Personel yeni çalışma yöntemlerinin keşfedilmesi ve öğrenilmesi konusuna odaklanır.	3,411	1,065	5,5	13,8	28,7	37,8	14,1
12. Nasıl yenilik yapacağımızı biliyoruz.	3,334	1,015	4,4	16,3	31,5	37,0	10,8
13. Yeni bilginin yaratılmasını destekleyen yöntemleri geliştiriyoruz.	3,223	1,092	8,3	15,7	31,5	34,3	10,2
14. Yeni fikirler ve düşünceleri elde etmek ve paylaşmak için doğru sistemlere sahibiz.	3,350	1,047	5,0	16,6	28,7	37,8	11,9
15. Öğrenmekten hoşlanırım.	3,768	1,119	,5	8,3	18,8	38,7	28,7
16. Yeni bilgiye ihtiyacım olduğu zaman daima etkili bir şekilde edininirim.	3,674	1,103	4,1	11,6	22,7	35,9	25,7
Bilginin Yaratılması	3,477	0,856					

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. **55,00 - 4,21** Çok Olumlu; **4,20 - 3,41** Olumlu; **3,40 - 2,61** Orta, **2,60 -1,81** Olumsuz; **1,80-1** Çok Olumsuz.

2.4.3. Bilginin Depolanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

Bilginin depolanması ile ilgili tanımlayıcı istatistikler, tablo 20.3'de verilmektedir. En yüksek ortalama (3,646), bilgi altyapısına katkı yapmayı sevmekle ilgili iken, en düşük ortalama (3,303), dokümanite edilen bilginin depolandığı veritabanı, intranet gibi sistemlere sahip olmakla ilgilidir. Analiz sonuçları incelendiğinde genelde çalışanların, bireysel olarak bilginin depolanması için gerekenlerin farkında oldukları ve bunları gerçekleştirmekten memnuniyet duydukları yönünde bir düşünceye sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak bilginin paylaşılması ile ilgili olumlu bir algı vardır (3,477).

Tablo 20.3. Bilginin Depolanması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
17. Saklanmış (depolanmış) bilgimizin değerlendirilmesi için açık ve net bir stratejiye sahibiz.	3,439	1,097	6,6	11,6	29,3	36,2	16,3
18. Bilginin depolanması gerekliliği konusunda hepimiz hemfikiriz.	3,513	1,058	5,2	11,3	26,5	40,6	16,3
19. Yönetim, öğrenilmiş dersler ve tecrübeleri elde etme konusunda personeli teşvik eder ve ulaşılabilir kılar.	3,447	1,080	6,4	12,7	24,9	42,0	14,1
20. Çalışanlar ortak bilgi altyapısına katkıda bulunmak için zaman ve çaba sarf eder.	3,458	1,014	4,4	12,7	28,5	41,4	13,0
21. Sahip olduğumuz bilgiyi nasıl ve nerede depolayacağımızı biliriz.	3,560	1,059	5,0	12,2	21,3	45,0	16,6
22. Bilginin korunması ve depolanması için gereken görevleri ve sorumlulukları belirlemiş durumdayız.	3,450	1,078	6,1	12,4	26,8	39,8	14,9
23. Dokümanite ettiğimiz bilgiyi depolayabildiğimiz veritabanı, intranet gibi sistemlere sahibiz.	3,303	1,107	7,5	16,0	27,3	37,0	12,2
24. Ortak bilgi altyapısına katkıda bulunmayı severim.	3,646	1,037	4,7	8,8	22,9	44,2	19,3
Bilginin Depolanması	3,477	0,856					

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. 5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2,60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz.

2.4.4. Bilginin Paylaşılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

Tablo 20.4’de bilginin paylaşılması ile ilgili tanımlayıcı istatistikler görülmektedir. En yüksek ortalama (3,828), çalışanların görüşlerini ve tecrübelerini diğer çalışanlar ile paylaşmaktan hoşlanması ile ilgili iken, en düşük ortalama (3,157), hastane yönetiminin personeli bilgi paylaşımı konusunda motive etmesi ile ilgilidir. En düşük ortalamanın verildiği bu ifade hastane yönetiminin motivasyon konusunu daha az önemseydiğini gösterebilir. Çünkü genel olarak bilgi paylaşımı konusunda olumlu bir algı vardır (3,447).

Tablo 20.4. Bilginin Paylaşılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
25. Hastanemizde “Sahip olduğumuz bilgi, güçtür” den daha çok “Bilgi paylaşımı güçtür” fikri kabul görür.	3,397	1,127	8,3	10,8	29,6	35,6	15,7
26. Yönetim personeli bilgi paylaşımı konusunda motive eder.	3,157	1,176	10,2	19,3	27,3	30,7	12,4
27. Direk işimizle ilgili olmasa da görüşlerimizi ve tecrübelerimizi paylaşmak için zaman harcarız.	3,314	1,114	7,7	15,2	27,6	36,7	12,7
28. Bilgimizi birbirimizle nasıl paylaşacağımızı biliriz.	3,483	1,018	4,7	11,0	29,6	40,6	14,1
29. Departmanları ve toplantıları organize ederken, bilgi paylaşımı konusunda engel çıkmaz.	3,397	1,069	5,2	14,6	29,6	36,5	14,1
30. Bilgi paylaşımını desteklemek için veritabanı, intranet ve e-mail gibi sistemlere sahibiz.	3,331	1,193	9,7	14,9	24,0	35,4	16,0
31. Görüş ve tecrübelerimi paylaşmaktan hoşlanırım	3,828	0,966	3,6	4,7	21,0	46,7	24,0
32. Bilgimi paylaşmakla hastaneye katkıda bulunurum.	3,674	1,006	3,3	9,4	24,0	43,1	20,2
Bilginin Paylaşılması	3,447	0,804					

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. 5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2,60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz.

2.4.5. Bilginin Kullanılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 20.5’de bilginin kullanılması ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere yer verilmektedir. En yüksek ortalama (3,627), çalışanların işlerinde bilgiyi nasıl kullanabileceğini bilmesi ile ilgili iken, en düşük ortalama (3,370), mevcut bilgi kullanımını kolaylaştıracak sistemlere sahip olmakla ilgilidir.

Tablo 20.5. Bilginin Kullanılması İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.

İFADELER	χ	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
33. İş süreçlerimizde bilginin optimal kullanımını sağlamak için sistematik bir yaklaşıma sahibiz.	3,386	1,065	5,5	13,5	32,3	34,0	14,6
34. Bilgimizi nasıl optimal kullanmamız gerektiği konusunda hemfikiriz.	3,469	1,026	4,4	11,9	30,9	37,8	14,9
35. Bilginin kullanımı konusunda cesaretlendiriliriz.	3,400	1,079	6,1	13,3	29,8	36,2	14,6
36. İşimizde yenilik yapmak ve geliştirmek için bilgiye müracaat ederiz.	3,563	1,030	4,1	11,0	26,2	41,4	17,1
37. İşimizde bilgiyi nasıl kullanabileceğimizi biliriz.	3,627	1,016	4,1	9,1	24,9	43,6	18,2
38. İş faaliyetleri ve süreçleriyle bilgi bağlantısını nasıl kuracağımızı biliriz	3,596	1,027	3,3	12,2	24,6	41,4	18,5
39. Mevcut bilgi kullanımını kolaylaştıracak sistemlere sahibiz.	3,370	1,102	7,5	13,0	28,2	37,8	13,5
40. Kendi kendime bulmak yerine, diğer insanların fikirlerini kullanmayı tercih ederim.	3,417	1,234	10,8	12,7	19,3	38,4	18,8
Bilginin Kullanılması	3,478	0,847					

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum. 5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2,60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz.

Analiz sonuçları incelendiğinde bilginin kullanımı konusunda çalışanların genelde olumlu bir algıya sahip oldukları görülmektedir (3,478). Ancak bilginin kullanımı konusunda yeterince cesaretlendirildikleri ya da hastane içinde bilginin kullanımı konusunda sistematik bir yaklaşımın varlığı yönündeki bazı ifadelerin düşük ortalamalar alması, çalışanların bu konuda çok olumlu düşünceye sahip olmadıklarını göstermektedir.

2.4.6. Bilgi Yönetiminin Faaliyetleri İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgi yönetimi faaliyetleri beş temel boyutta ele alınmaktadır. Bu bilginin beş temel faaliyetine ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 21’de verilmektedir. Buradan hastanelerde bilgi yönetim faaliyetlerine karşı genel algının olumlu olduğu görülmektedir (χ :3,4628).

Tablo 21. Bilginin Beş Temel Faaliyetine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.

DEĞİŞKENLER	χ	SS
1. Bilginin tanımlanması	3,4320	0,80149
2. Bilginin yaratılması	3,4776	0,85606
3. Bilginin depolanması	3,4776	0,85606
4. Bilginin paylaşımı	3,4479	0,80484
5. Bilginin kullanımı	3,4789	0,84776
BİLGİ FAALİYETLERİ DÜZEYİ	3,4628	0,75190

5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2,60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz.

Analiz sonuçları incelendiğinde bilginin beş temel faaliyetinde de hastanelerin iyi düzeyde oldukları görülmektedir. Bunun yanı sıra bilginin Aslında sağlık hizmetlerinde bilginin yaratılması, paylaşımı, depolanması ve kullanımı sağlık hizmetlerinde rutin olarak her hastanın kliniğe girmesinden çıkışına kadar gerçekleşen olaylardır. Bu

olayların kişiler tarafından olumlu algılanması, sağlık hizmetlerinde bilgi yönetiminin etkinliği adına önemlidir.

2.5. HASTA GÜVENLİĞİ İLE BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİMİNİN BEŞ TEMEL FAALİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Sağlık hizmeti sunulan hastanelerde hasta güvenliği ve hasta güvenliğinde liderlik, hasta güvenliği kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi, hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevrenin ilişki düzeyleri belirlenmiş; hasta güvenliği ve hasta güvenliğinde liderlik, hasta güvenliği kültürü, olay raporlama, hasta güvenliğinde eğitim düzeyinin hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre ilişki düzeylerinin orta olduğu görülmüştür (sırasıyla, 3,2600, 3,2714, 3,2898, 3,1602, 3,3071). Bu bölümde, her iki değişkenin ve alt boyutlarının birbiri ile ilişkilerinin varlığı, yönü ve derecesi ortaya konulmaktadır.

Değişkenlerin arasındaki ilişkinin belirlenmesinde korelasyon analiz tekniği kullanılmıştır. Korelasyon katsayısının 1,00 olması, mükemmel pozitif bir ilişkiyi; -1,00 olması mükemmel bir negatif ilişkiyi; 0,00 olması ilişkinin olmadığını gösterir. Korelasyon analizi ile hesaplanan korelasyon katsayısı r mutlak değer olarak 0,70 – 1,00’un arasında ise “yüksek”; 0,70 -0,30 arasında ise “orta” ve 30’un altında ise iki değişken arasındaki ilişkinin düşük düzeyde olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2004, 32; Ağca; 2005, 216)

2.5.1. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri Ve Hasta Güvenliği Arasındaki İlişki

Bir sağlık kurumunda bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliği arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmış, tablo 22’de gösterilmiştir. Genel olarak bilgi yönetim faaliyetleri hasta güvenliği ve onun alt boyutları olan güvenlik, olay raporlama, eğitim programları, hasta güvenliğinde liderlik ve hasta güvenliğiyle ilişkili teknoloji ve çevre ile ilişkileri gösterilmiştir.

Tablo 22. Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliği Ve Alt Boyutları İle İlişkileri

	Hasta Güvenliği	Güvenlik Kültürü	Olay Raporlamaları	Eğitim Programları	Liderlik	Teknoloji Ve Çevre
--	------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------	---------------------------

Bilgi Yönetimi Faaliyetleri	0,756**	0,656**	0,659**	0,669**	0,710**	0,550**
------------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Genel olarak bilgi yönetim faaliyetleriyle hasta güvenliği ilişkisi dikkate alındığında, % 99 güven aralığında, bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliği arasında pozitif, yüksek düzeyde ilişki vardır (r değeri 0,756).

Tabloda da görüldüğü gibi bilgi yönetim faaliyetleriyle hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan hasta güvenliğinde liderlik arasında pozitif, yüksek düzeyde ilişki görülmektedir (r değeri 0,710).

Diğer alt boyutlar olan hasta güvenlik kültürü, olay raporlama, hasta güvenliği eğitim programları, liderlik ve hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre ile genel bilgi yönetim faaliyetleri arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (r değerleri sırasıyla, 0,656, 0,659, 0,669 ve 0,550).

Tablo 23’de hasta güvenliği ile bilgi yönetimin beş temel faaliyetinden bilginin yaratılması arasında pozitif, yüksek düzeyde ilişki görülmektedir (r değeri 0,702).

Tablo 23. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenliği İlişkileri.

	Bilgi Yönetimi Faaliyetleri	Bilginin Tanımlanması	Bilginin Yaratılması	Bilginin Depolanması	Bilginin Paylaşılması	Bilginin Kullanımı
Hasta Güvenliği	0,756**	0,685**	0,702**	0,692**	0,696**	0,647**

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Tablo 23’de görüldüğü gibi, diğer bilgi yönetim faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, depolanması, paylaşımı ve bilginin kullanımı ile hasta güvenliği arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (r değerleri sırasıyla 0,685; 0,692; 0,696; 0,647)

2.5.2. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri Ve Hasta Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişkiler

Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenlik kültürü arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmış ve tablo 23.1’de gösterilmiştir. Bilgi yönetim faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması, bilginin paylaşılması ve bilginin kullanımının hasta güvenlik kültürü ile ilişkileri tablo 23.1’de gösterilmiştir.

Tablo 23.1. Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenlik Kültürü Arasındaki İlişki.

	Hasta Güvenlik Kültürü
Bilginin Tanımlanması	0,569**
Bilginin Yaratılması	0,616**
Bilginin Depolanması	0,597**
Bilginin Paylaşılması	0,607**
Bilginin Kullanımı	0,589**
Bilgi Yönetim Faaliyetleri	0,656**

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Tablo 23.1’de görüldüğü gibi, % 99 güven aralığında, bilgi yönetim faaliyetleri, bilginin kullanımı, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanımı ile hasta güvenliği kültürü arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (r değerleri sırasıyla, 0,656, 0,569, 0,616, 0,597, 0,607, 0,589).

2.5.3. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Olay Raporlamaları Arasındaki İlişki

Bilgi yönetimi faaliyetleri ile olay raporlamaları arasındaki ilişkinin varlığı ve derecesi Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiş ve tablo 23.2’de gösterilmiştir. Bilgi yönetim faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması, bilginin paylaşılması ve bilginin kullanımının olay raporlama ile ilişkileri gösterilmiştir.

Tablo 23.2. Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Olay Raporlamaları Arasındaki İlişki

	Olay Raporlamaları
Bilginin Tanımlanması	0,581**
Bilginin Yaratılması	0,621**
Bilginin Depolanması	0,596**
Bilginin Paylaşılması	0,636**
Bilginin Kullanımı	0,565**
Bilgi Yönetim Faaliyetleri	0,659**

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Tablo 23.2’de görüldüğü gibi, % 99 güven aralığında, bilgi yönetim faaliyetleri, bilginin kullanımı, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanımı ile olay raporlama arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (r değerleri sırasıyla, 0,659, 0,581, 0,621, 0,596, 0,636, 0,565).

2.5.4. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Hasta Güvenliği Eğitim Programları Arasındaki İlişki

Bilgi yönetimi faaliyetleri ile hasta güvenliği eğitim programları arasındaki ilişkinin varlığı ve derecesi Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiş ve tablo 23.3’de bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliği eğitim programları arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bilgi yönetim faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması, bilginin paylaşılması ve bilginin kullanımının hasta güvenliği eğitim programları ile ilişkileri tablo 23.3’de gösterilmiştir.

Tablo 23.3. Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenliği Eğitim Programları Arasındaki İlişki.

	Eğitim programları
Bilginin Tanımlanması	0,626**
Bilginin Yaratılması	0,614**
Bilginin Depolanması	0,600**

Bilginin Paylaşılması	0,634**
Bilginin Kullanımı	0,564**
Bilgi Yönetim Faaliyetleri	0,669**

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Tablo 23.3’de görüldüğü gibi, % 99 güven aralığında, bilgi yönetim faaliyetleri, bilginin kullanımı, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanımı ile eğitim programları arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (r değerleri sırasıyla, 0,669, 0,626, 0,614, 0,600, 0,634, 0,564).

2.5.5. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Hasta Güvenliğinde Liderlik Arasındaki İlişki

Bilgi yönetim faaliyetleri ile liderlik arasındaki ilişkinin varlığı ve derecesi Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiş ve tablo 23.4’de gösterilmiştir. Bilgi yönetim faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması, bilginin paylaşılması ve bilginin kullanımının hasta güvenliğinde liderlik ile ilişkileri 23.4’de gösterilmiştir.

Tablo 23.4. Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Hasta Güvenliğinde Liderlik Arasındaki İlişki

	Hasta Güvenliğinde Liderlik
Bilginin Tanımlanması	0,636**
Bilginin Yaratılması	0,666**
Bilginin Depolanması	0,655**
Bilginin Paylaşılması	0,643**
Bilginin Kullanımı	0,614**
Bilgi Yönetim Faaliyetleri	0,710**

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Tablo 23.4’de görüldüğü gibi, % 99 güven aralığında, bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliğinde liderlik arasında pozitif, yüksek düzeyde bir ilişki varken (0,710), bilginin kullanımı, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanımı ile hasta güvenliğinde liderlik arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (sırasıyla, 0,636, 0,666, 0,655, 0,643, 0,614).

2.5.6. Bilgi Yönetimi Faaliyetleri İle Teknoloji Ve Çevre Arasındaki İlişki

Bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliğine yönelik teknoloji ve çevre arasındaki ilişkini varlığı ve derecesi Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiş ve tablo 23.5’de gösterilmiştir. Bilgi yönetim faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması, bilginin paylaşılması ve bilginin kullanımının hasta güvenliğine yönelik teknoloji ve çevre ile ilişkileri gösterilmiştir.

Tablo 23.5. Bilgi Yönetiminin Beş Temel Faaliyeti İle Teknoloji Ve Çevre Arasındaki İlişki.

	Teknoloji ve Çevre
Bilginin Tanımlanması	0,520**
Bilginin Yaratılması	0,500**
Bilginin Depolanması	0,519**
Bilginin Paylaşılması	0,474**
Bilginin Kullanımı	0,450**
Bilgi Yönetim Faaliyetleri	0,550**

** Korelasyon % 1 düzeyinde anlamlı (2 kuyruklu)

Tablo 23.5’de görüldüğü gibi, % 99 güven aralığında, bilgi yönetim faaliyetleri, bilginin kullanımı, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanımı ile teknoloji ve

çevre arasında pozitif, orta düzeyde ilişki vardır (r değerleri sırasıyla, 0,550, 0,520, 0,500, 0,529, 0,474, 0,450).

2.6. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİMİNİN BEŞ TEMEL FAALİYETİNİN HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ

Sağlık hizmetlerinde uygulanan bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliği üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığını belirlemek için regresyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizi ile değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve derecesi ortaya koyulduktan sonra, geliştirilen hipotezleri test etmek için regresyon analizi uygulanmıştır. Regresyon analizi, bir bağımlı değişken ve bunu açıklamaya çalışan bir ya da daha fazla bağımsız değişkenden meydana gelen bir ilişki inceleme metodudur. Bu analiz, bağımsız değişken veya değişkenler tarafından bağımlı değişkende açıklanan toplam varyansın yorumlanmasına, istatistiksel anlamlılığına ve ilişkinin yönüne ilişkin yorum yapma imkanı vermektedir (Altunışık vd., 2004, 306; Ağca, 2005, 217).

Bilgi yönetiminin ve beş temel faaliyetin her birinin ayrı ayrı hasta güvenliğine ve onun alt boyutlarına herhangi bir etkisi olup olmadığı regresyon analizleri ile belirlenmiş ve elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

2.6.1. Bilgi Yönetimi Faaliyetinin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yönetim faaliyetinin hasta güvenliği üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığı regresyon analizi ile incelenmiştir. Bilgi yönetim faaliyeti ile hasta güvenliği arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları tablo 24'de görülmektedir.

Tablo 24. Bilgi Yönetiminin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi.

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilgi Yönetim Faaliyetleri	0,722	0,033	0,756	21,912	0,000
R= 0,756 R ² =0,572 F = 480,141 p= 0,000					

Analiz sonuçları incelendiğinde bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin anlamlı bir açıklayıcısı olduğu görülmektedir (R= 0,756, R²=0,572, F = 480,141, p < 01). Hasta

güvenliğine ilişkin toplam varyansın % 57'sinin bilgi yönetim faaliyetleri ile açıklandığı ifade edilebilir. Analizde, bilgi yönetimi bağımsız değişken, hasta güvenliği bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Beta değerleri incelendiğinde bilgi yönetiminin hasta güvenliği üzerindeki etkisinin yaklaşık % 76 olduğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t- testi sonuçları incelendiğinde ise, bilgi yönetiminin hasta güvenliği üzerinde anlamlı bir belirleyici olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Regresyon analizi sonuçlarına göre hasta güvenliğinin açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{HASTA GÜVENLİĞİ} = 0,761 + 0,722 \text{ BİLGİ YÖNETİMİ}$$

Hasta güvenliği üzerinde bilgi yönetimi faaliyetleri belirleyici etkiye sahiptir. Dolayısıyla **H.1** hipotezi olan “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır“ hipotezi desteklenmektedir.

2.6.2. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yönetim faaliyetlerinin herbirinin hasta güvenliği üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığı çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Çoklu regresyon analizi, bir bağımlı değişken ve birden fazla bağımsız değişkenin yer aldığı regresyon modellerine denir (Altunışık vd, 2004, 207). Bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti ile hasta güvenliği arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları tablo 25’de görülmektedir.

Tablo 25. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisi.

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilginin Tanımlanması	0,259	0,051	0,289	5,040	0,000
Bilginin Yaratılması	0,120	0,061	0,139	1,963	0,050
Bilginin Depolanması	0,065	0,060	0,078	1,096	0,274

Bilginin Paylaşılması	0,266	0,056	0,298	4,711	0,000
Bilginin Kullanımı	0,053	0,050	0,062	1,048	0,295
R= 0,773 R ² = 0,597 F = 105,431 p= 0, 000					

Analizde, bilgi yönetimi ve bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti bağımsız değişkenler, hasta güvenliği ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Adı geçen değişken hasta güvenliğindeki toplam standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre açıklayıcı değişkenlerin hasta güvenliği üzerindeki görece önem sırası, bilginin paylaşılması, bilginin tanımlanması, bilginin yaratılması, bilginin depolanması ve bilginin kullanımınıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t- testi sonuçları incelendiğinde ise, bilgi yönetiminin alt boyutları olan bilginin paylaşılmasının ve bilginin tanımlanmasının hasta güvenliği üzerinde anlamlı bir belirleyici olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Diğer bilgi yönetiminin alt boyutları olan bilginin yaratılması, depolanması ve kullanımı ise anlamlı bir etkiye sahip değildir. Ayrıca her bir boyutun beta değerleri incelendiğinde bilginin paylaşılmasının hasta güvenliği üzerindeki etkisi yaklaşık % 30, bilginin tanımlanmasının hasta güvenliği üzerindeki etkisi yaklaşık % 29 olduğu görülmektedir. Hasta güvenliğinin açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Hasta Güvenliği} = 0,632 + ,259 \text{ Tanımlama} + 0,120 \text{ Yaratma} + 0,065 \text{ Depolama} + 0,266 \text{ Paylaşma} + 0,053 \text{ Kullanma}$$

Hasta güvenliği üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler bilginin tanımlanması, yaratılması ve bilginin paylaşımı değişkenleridir. Dolayısıyla **H.1.a.** hipotezi olan “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır”, **H.1.b.** hipotezi olan “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır” ve **H.1.d.** hipotezi olan “Bir sağlık

kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşılması kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır” hipotezleri desteklenmektedir.

H.1.c. hipotezi olan “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır” ve **H.1.e.** hipotezi olan “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması kurumun hasta güvenliğinde pozitif etki yaratır” hipotezleri ise reddedilmektedir.

2.6.2.1. Bilgi Yönetimi Faaliyeti Ve Alt Boyutlarının Hasta Güvenliği Kültürü Üzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yönetim faaliyetlerinin her birinin hasta güvenliği kültürü üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığı çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti ile hasta güvenliği kültürü arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları tablo 26.1’de görülmektedir.

Tablo 26.1. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Güvenlik Kültürü Üzerindeki Etkisi.

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilginin Tanımlanması	0,153	0,063	0,162	2,414	0,016
Bilginin Yaratılması	0,162	0,076	0,177	2,137	0,033
Bilginin Depolanması	0,043	0,074	0,049	0,584	0,560
Bilginin Paylaşılması	0,201	0,070	0,213	2,875	0,004
Bilginin Kullanımı	0,134	0,062	0,150	2,15	0,032
R = 0,669 R ² = 0,448 F = 57,713 P = 0,000					

Bilgi yönetiminin beş temel faaliyetini içeren değişkenleri hasta güvenliği kültürü ile anlamlı bir ilişkiye sahiptir (R =0,669; R² = 0,448; F = 57,713; p < 0,05). Adı

geçen beş değişken birlikte, hasta güvenliğindeki değişimin yaklaşık % 45'ini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, bağımsız değişkenlerin hasta güvenliği kültürü üzerindeki görece önem sırası; bilginin paylaşılması, yaratılması, tanımlanması, bilginin kullanımı ve bilginin depolanmasıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise bilginin paylaşılması, yaratılması, tanımlanması, bilginin kullanımı değişkenleri hasta güvenlik kültürü üzerinde anlamlı ($p < 0,05$) belirleyiciler oldukları görülmektedir. Diğer değişken olan bilginin depolanması, güvenlik kültürü üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Beta değerleri incelendiğinde bilginin paylaşılmasının güvenlik kültürü üzerindeki etkisinin % 20 olduğu, tanımlanmasının % 15, bilgi yaratılmasının %16 ve bilgi kullanımının güvenlik kültürü üzerindeki etkisinin % 13 olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre güvenlik kültürünün açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Güvenlik Kültürü} = 0,884 + 0,153 \text{ Tanımlama} + 0,162 \text{ Yaratma} + 0,043 \text{ Depolama} + 0,201 \text{ Paylaşma} + 0,134 \text{ Kullanma}$$

Güvenlik kültürü üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler bilginin paylaşımı, yaratılması, tanımlanması, bilginin kullanımı değişkenleridir. Dolayısıyla **H.1.1.4.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar” hipotezi, **H.1.1.1.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar” hipotezi, **H.1.1.2.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar” hipotezi ve **H.1.1.5.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması hasta güvenliğinde güvenlik kültürünün gelişmesini sağlar” hipotezleri desteklenmektedir.

H.1.1.3. hipotezi olan “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yonnetimi faaliyetlerinden bilginin depolanmasi hasta guvenliginde guvenlik kulturunun gelismesini saglar” ise reddedilmektedir.

Genel olarak bilgi yonnetim faaliyeti ile hasta guvenligi alt boyutlari olan guvenlik kulturu arasındaki iliskinin ortaya cıkarılmasına iliskin regresyon analizi sonuqlari tablo 26.2’de gorulmektedir.

Tablo 26.2. Bilgi Yonnetim Faaliyetinin Guvenlik Kulturu Uzerindeki Etkisi.

Bağımlı Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Guvenlik Kulturu	0,661	0,040	0,656	16,496	0,000
R = 0,656	R ² = 0,430	F = 272,117	P = 0,000		

Tablo 26.2’de goruldugu gibi bilgi yonnetimi, hasta guvenligi kulturu uzerinde orta duzeyde bir iliskiyeye sahiptir (R = 0,656; R² = 0,430; p < 0,05). Bağımsız değişken olan bilgi yonnetimi faaliyeti guvenlik kulturune iliskin toplam varyansın % 43’unu acıklamaktadır. Regresyon analizi sonuqlarina gore hasta guvenligi kulturunun acıklanmasına iliskin regresyon eğitligi ağağıda verilmiştir.

$$\text{Guvenlik Kulturu} = 0,983 + 0,661 \text{ Bilgi Yonnetimi}$$

Analiz sonuqlari incelendiğinde bilgi yonnetiminin hasta guvenliginin bir alt boyutu olan guvenlik kulturu uzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu gorulmektedir. Buda “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yonnetimi faaliyetleri hasta guvenliginde guvenlik kulturunun gelismesini saglar” şeklindeki **H.1.1.** hipotezini desteklemektedir.

2.6.1.2. Bilgi Yonnetimi Faaliyeti Ve Alt Boyutlarının Olay Raporlama Uzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yonnetim faaliyetlerinin her birinin olay raporlama uzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadigi cıoklu regresyon analizi ile

incelenmiştir. Bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti ile olay raporlama arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları tablo 27.1’de görülmektedir.

Tablo 27.1. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Olay Raporlama Üzerindeki Etkisi.

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilginin Tanımlanması	0,213	0,067	0,210	3,182	0,002
Bilginin Yaratılması	0,156	0,080	0,159	1,953	0,052
Bilginin Depolanması	0,011	0,078	0,012	0,142	0,887
Bilginin Paylaşılması	0,356	0,074	0,352	4,833	0,000
Bilginin Kullanımı	0,025	0,066	0,026	,375	0,708
R = 0,683 R ² = 0,466 F = 62,103 P = 0,000					

Bilgi yönetiminin beş temel faaliyetini içeren değişkenler olay raporlama ile anlamlı bir ilişkiye sahiptir (R =0,683; R² = 0,466; F = 62,103; p < 0,05). Adı geçen beş değişken birlikte olay raporlama değişiminin yaklaşık % 47’sini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, bağımsız değişkenlerin hasta güvenliği kültürü üzerindeki görece önem sırası; bilginin paylaşılması, tanımlanması, yaratılması, bilginin kullanımı ve bilginin depolanmasıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise bilginin paylaşılması ve tanımlanması değişkenleri olay raporlama üzerinde anlamlı (p < 0,05) belirleyiciler olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler olay raporlama üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Beta değerleri incelendiğinde bilginin paylaşılmasının olay raporlama üzerindeki etkisinin % 35 olduğu ve bilginin tanımlanmasının ise olay raporlama üzerindeki etkisinin % 21 olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre olay raporlamasına açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Raporlama} = 0,542 + 0,213\text{Tanımlama} + 0,156\text{Yaratma} + 0,011\text{Depolama} + 0,356\text{Paylaşma} + 0,025\text{Kullanma}$$

Olay raporlama üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler bilginin paylaşılması ve tanımlanması değişkenleridir. Dolayısıyla **1.2.4.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler” hipotezi ve **1.2.1.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler” hipotezi kabul edilmektedir.

Bilginin yaratılması, depolanması ve kullanımı değişkenleri olay raporlama üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Dolayısıyla da **1.2.2.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler” hipotezi, **1.2.3.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler” hipotezi ve **1.2.5.** Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler” hipotezi ise reddedilmektedir.

Tablo 27.2’de bilgi yönetimi değişkeni ile ve hasta güvenliğinde olay raporlama arasındaki basit regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Olay raporlama bağımsız değişken ve bilgi yönetimi bağımlı değişken olarak analiz yapılmıştır.

Tablo 27.2. Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Olay Raporlama Üzerindeki Etkisi.

Bağımlı Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri		
Olay Raporlama	0,713	0,043	0,659	16,612	0,000		
R = 0,659		R ² = 0,434		F = 275,951		P = 0,000	

Tablo 27.2’de görüldüğü gibi bilgi yönetimi, olay raporlama üzerinde orta düzeyde bir ilişki vermektedir ($R = 0,659$; $R^2 = 0,434$; $p < 0,05$). Buna göre basit belirlilik katsayısı $R^2 = 0,434$ olup, olay raporlamaya ilişkin değişimin % 43’ u bağımsız değişken olan bilgi yönetimi tarafından açıklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle hasta güvenliğinde olay raporlamaya ilişkin toplam varyansın % 43’ünün bağımsız değişken olan bilgi yönetimi faaliyeti ile açıklandığı ifade edilebilir. Regresyon analizi sonuçlarına göre olay raporlamanın açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Olay Raporlama} = 0,692 + 0,713 \text{ Bilgi Yönetimi}$$

Analiz sonuçları incelendiğinde bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan olay raporlama üzerinde anlamlı bir belirleyici olduğu görülmektedir. Bu da “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri hasta güvenliğinde olay raporlanmasını destekler” şeklindeki **H.1.2.** hipotezini desteklemektedir.

2.6.1.3. Bilgi Yönetimi Faaliyeti Ve Alt Boyutlarının Güvenlik Eğitimi Üzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yönetim faaliyetlerinin her birinin hasta güvenliği eğitimi üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığı çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti ile hasta güvenliği eğitimi arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları tablo 28.1’de görülmektedir.

Tablo 28.1. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Güvenlik Eğitim Programları Üzerindeki Etkisi.

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilginin Tanımlanması	0,375	0,070	0,345	5,345	0,000
Bilginin Yaratılması	0,072	0,084	0,068	0,860	0,390

Bilginin Depolanması	-0,008	0,082	-0,008	-0,104	0,918
Bilginin Paylaşılması	0,397	0,077	0,366	5,136	0,000
Bilginin Kullanımı	0,005	0,069	0,005	0,071	0,944
R = 0,699		R ² = 0,488	F = 67,874	P = 0,000	

Bilgi yönetiminin beş temel faaliyetini içeren değişkenler hasta güvenliği eğitim programları ile anlamlı bir ilişkiye sahiptir (R =0,699; R² = 0,488; F = 67,874; p < 0,05). Adı geçen beş değişken birlikte, güvenlik eğitimi değişiminin yaklaşık % 49'unu açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, bağımsız değişkenlerin hasta güvenliği eğitimi üzerindeki görece önem sırası; bilginin paylaşılması, tanımlanması, yaratılması, bilginin kullanımı ve bilginin depolanmasıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise bilginin paylaşılması ve tanımlanması değişkenleri hasta güvenliği eğitim programları üzerinde anlamlı (p < 0,05) belirleyiciler olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler hasta güvenliği eğitim programları üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Beta değerleri incelendiğinde bilginin paylaşılmasının güvenlik eğitimi üzerindeki etkisinin yaklaşık % 37 olduğu ve bilginin tanımlanmasının ise güvenlik eğitimi üzerindeki etkisinin yaklaşık % 35 olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre güvenlik eğitiminin açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Güvenlik Eğitimi} = 0,416 + 0,375 \text{ Tanımlama} + 0,072 \text{ Yaratma} - 0,008 \text{ Depolama} + 0,397 \text{ Paylaşma} + 0,005 \text{ Kullanma}$$

Hasta güvenliği eğitim programları üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler bilginin paylaşılması ve tanımlanması değişkenleridir. Dolayısıyla **1.3.4.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler” hipotezi ve **1.3.1.** “Bir sağlık

kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler” hipotezi kabul edilmektedir.

Bilginin yaratılması, depolanması ve kullanımı değişkenleri hasta güvenliği eğitim programları üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Dolayısıyla da **1.3.2.** “ Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler” hipotezi **1.3.3.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler” hipotezi ve **1.3.5.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler” hipotezi ise reddedilmektedir.

Bilgi yönetimi değişkeni ile güvenlik eğitim programları arasındaki basit regresyon analizi sonuçları tablo 28.2’de görülmektedir. Analizde güvenlik eğitim programları bağımsız değişken ve bilgi yönetimi bağımlı değişken olarak ele alınmıştır.

Tablo 28.2. Bilgi Yönetim Faaliyetinin Güvenlik Eğitim Programları Üzerindeki Etkisi.

Bağımlı Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Güvenlik Eğitimi	0,776	0,045	0,669	17,099	0,000
R = 0,669	R ² = 0,448	F = 292,389	P = 0,000		

Bilgi yönetimi faaliyetlerinin, güvenlik eğitim programlarıyla orta düzeyde bir ilişkiye sahip olduğu tablo 28.2’de görülmektedir (R = 0,669; R² = 0,448; p < 0,05). Bağımsız değişken olan bilgi yönetimi faaliyeti güvenlik eğitim programlarına ilişkin toplam varyansın yaklaşık % 45’ini açıklamaktadır. Regresyon analizi sonuçlarına göre hasta güvenliğinde liderliği açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Güvenlik Eğitim Programları} = 0, + 0,776 \text{ Bilgi Yönetimi}$$

Analiz sonuçları incelendiğinde bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan güvenlik eğitim programları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu da “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri hasta güvenliğinde eğitim programlarını destekler” şeklindeki **H.1.3** hipotezini desteklemektedir.

2.6.1.4. Bilgi Yönetimi Faaliyetinin Ve Alt Boyutlarının Hasta Güvenliği Liderliği Üzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yönetim faaliyetlerinin her birinin hasta güvenliğinde liderlik üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığı çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti ile hasta güvenliği liderliği arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları tablo 29.1’de görülmektedir.

Tablo 29.1. Bilgi Yönetimi Beş Temel Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Liderlik Üzerindeki Etkisi.

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilginin Tanımlanması	0,221	0,060	0,230	3,680	0,000
Bilginin Yaratılması	0,158	0,072	0,171	2,215	0,027
Bilginin Depolanması	0,088	0,070	0,098	1,268	0,206
Bilginin Paylaşılması	0,207	0,066	0,216	3,133	0,002
Bilginin Kullanımı	0,086	0,059	0,095	1,460	0,145
R = 0,722 R ² = 0,521 F = 77,445 P = 0,000					

Bilgi yönetiminin beş temel faaliyetini içeren değişkenler hasta güvenliği liderliği ile anlamlı bir ilişkiye sahiptir (R =0,722; R² = 0,521; F = 77,445; p < 0,05). Adı geçen beş değişken birlikte liderlik değişiminin yaklaşık % 52’sini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, bağımsız değişkenlerin hasta güvenliğinde liderliği üzerindeki göreceli önem sırası; bilginin tanımlanması, paylaşılması, yaratılması, bilginin depolanması ve bilginin kullanımınıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise bilginin tanımlanması, paylaşılması ve yaratılması değişkenleri hasta güvenliği liderliği üzerinde anlamlı ($p < 0,05$) belirleyiciler olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler hasta güvenliği liderliği üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Beta değerleri incelendiğinde bilginin tanımlanmasının hasta güvenliği liderliği üzerindeki etkisinin yaklaşık % 23 olduğu, bilginin paylaşılmasının ise liderlik üzerindeki etkisinin yaklaşık % 22 olduğu ve bilginin yaratılmasının ise liderlik üzerindeki etkisinin yaklaşık % 17 olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre liderlik açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Liderlik} = 0,670 + 0,221 \text{ Tanımlama} + 0,158 \text{ Yaratma} + 0,088 \text{ Depolama} + 0,207 \text{ Paylaşma} + 0,086 \text{ Kullanma}$$

Hasta güvenliği liderliği üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler bilginin tanımlanması, paylaşılması ve yaratılması değişkenleridir. Dolayısıyla **1.4.1.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar” hipotezi, **1.4.4.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar” hipotezi ve **1.4.2.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar” hipotezi kabul edilmektedir.

Bilginin yaratılması, depolanması ve kullanımı değişkenleri hasta güvenliği liderliği üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Dolayısıyla da **1.4.3.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar” hipotezi ve **1.4.5.** “Bir sağlık kurumunda

uygulanen bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması hasta güvenliğinde liderliğin gelişmesini sağlar” hipotezi ise reddedilmektedir.

Tablo 29.2’de bilgi yönetimi değişkeni ile ve hasta güvenliğinde liderlik arasındaki basit regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Analizde hasta güvenliğinde liderlik bağımsız değişken ve bilgi yönetimi bağımlı değişken olarak ele alınmıştır.

Tablo 29.2 Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Liderlik Üzerindeki Etkisi.

Bağımlı Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Liderlik	0,726	0,038	0,710	19,118	0,000
R = 0,710		R ² = 0,504		F = 365,488	
P = 0,000					

Tablo 29.2’de görüldüğü gibi bilgi yönetimi hasta güvenliğinde liderlik ile yüksek düzeyde bir ilişkiye sahiptir (R = 0,710; R² = 0,504; p < 0,05). Bağımsız değişken olan bilgi yönetimi faaliyeti hasta güvenliğinde liderliğe ilişkin toplam varyansın % 50’sini açıklamaktadır. Regresyon analizi sonuçlarına göre hasta güvenliğinde liderliği açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Liderlik} = 0,775 + 0,726 \text{ Bilgi Yönetimi}$$

Analiz sonuçları incelendiğinde bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan liderlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Buda “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri hasta güvenliğinde liderliğin geliştirilmesini sağlar” şeklindeki H.1.4. hipotezini destekler. Ayrıca hasta güvenliğinde liderliğe ilişkin toplam varyansın % 50’sini açıklar.

2.7.1.5. Bilgi Yönetimi Faaliyetinin Alt Boyutlarının Hasta Güvenliği Açısından Teknoloji Ve Çevre Üzerindeki Etkisi

Sağlık hizmetlerindeki bilgi yönetim faaliyetlerinin her birinin hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin olup olmadığı çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Bilgi yönetiminin beş temel faaliyeti ile teknoloji ve

çevre arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları tablo 30.1’de görülmektedir.

Tablo 30.1. Bilgi Yönetim Beş Temel Faaliyetinin Teknoloji Ve Çevre Üzerindeki Etkisi

Bağımsız Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Bilginin Tanımlanması	0,331	0,093	0,265	3,553	0,000
Bilginin Yaratılması	0,053	0,111	0,044	0,475	0,635
Bilginin Depolanması	0,193	0,108	0,165	1,780	0,076
Bilginin Paylaşılması	0,170	0,103	0,137	1,656	0,099
Bilginin Kullanımı	0,014	0,091	0,012	0,157	0,875
R = 0,562 R ² = 0,316 F = 32,824 P = 0,000					

Bilgi yönetiminin beş temel faaliyetini içeren değişkenler hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre ile anlamlı bir ilişkiye sahiptir ($R = 0,562$; $R^2 = 0,316$; $F = 32,824$; $p < 0,05$). Adı geçen beş değişken birlikte hasta güvenliğine ilişkin teknoloji ve çevre değişiminin yaklaşık % 32’ini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, bağımsız değişkenlerin hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre üzerindeki görece önem sırası; bilginin tanımlanması bilginin depolanması, paylaşılması, yaratılması ve bilginin kullanımınıdır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise bilginin tanımlanması değişkeni hasta güvenliği ilişkin teknoloji ve çevre üzerinde anlamlı ($p < 0,05$) bir belirleyici olduğu görülmektedir. Diğer değişkenler teknoloji ve çevre üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Beta değerleri incelendiğinde bilginin tanımlanmasının hasta güvenliği ilişkin teknoloji ve çevre üzerindeki etkisinin yaklaşık % 27 olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevrenin açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Teknoloji ve Çevre} = 0,647 + 0,331 \text{ Tanımlama} + 0,053 \text{ Yaratma} + 0,193 \text{ Depolama} +$$

0,170 Paylaşma + 0,014 Kullanma

Hasta güvenliği ilişkin teknoloji ve çevre üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişken bilginin tanımlanması değişkenidir. Dolayısıyla **1.5.1.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin tanımlanması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler” hipotezi kabul edilmektedir.

Bilginin yaratılması, depolanması, paylaşımı ve kullanımı değişkenleri hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Dolayısıyla da **1.5.2.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin yaratılması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler” hipotezi **1.5.3.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin depolanması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler” hipotezi, **1.5.4.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin paylaşımı, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler” hipotezi ve **1.5.5.** “Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinden bilginin kullanılması, hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler” hipotezi ise reddedilmektedir.

Tablo 30.2’de bilgi yönetimi değişkeni ile ve hasta güvenliğinde teknoloji ve çevre arasındaki basit regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Hasta güvenliğinde teknoloji ve çevre bağımsız değişken ve bilgi yönetimi bağımlı değişken olarak analiz edilmiştir.

Tablo 30.2. Bilgi Yönetim Faaliyetinin Hasta Güvenliğinde Çevre Ve Teknoloji Üzerindeki Etkisi.

Bağımlı Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	β Değerleri	T Değerleri	P Değerleri
Teknoloji Ve Çevre	0,733	0,059	0,550	12,507	0,000
R = 0,550		R ² = 0,303		F = 156,435	
P = 0, ,000					

Tablo 30.2’de görüldüğü gibi bilgi yönetimi, hasta güvenliği ile ilgili teknoloji ve çevre üzerinde orta düzeyde bir ilişki vermektedir (R = 0,550; R² = 0,303; p < 0,05). Buna göre basit belirlilik katsayısı R² = 0,303 olup hasta güvenliği ile ilgili teknoloji ve

çevre ilişkin değişimin % 30'u bağımsız değişken olan bilgi yönetimi tarafından açıklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreye ilişkin toplam varyansın % 30'nun bağımsız değişken olan bilgi yönetimi faaliyeti ile açıklandığı ifade edilebilir. Regresyon analizi sonuçlarına göre hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevrenin açıklanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$\text{Teknoloji Ve Çevre} = 0,734 + 0,733 \text{ Bilgi Yönetimi}$$

Analiz sonuçları incelendiğinde bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan hasta güvenliğine ilişkin teknoloji ve çevre üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu da "Bir sağlık kurumunda uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri hasta güvenliğinde teknoloji ve çevreyi destekler" şeklindeki H.1.5. hipotezini destekler.

2.7. HASTA GÜVENLİğİNİN KONTROL DEğİŞKENLERİNE BAğLI OLARAK DEğİŞMESİ

Hasta güvenliği ve alt boyutları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderlik düzeyinin kontrol değişkenlerine bağlı olarak değişip değişmediğini belirlemek için "bağımsız iki grup T-testi" ve "One- way anova varyans analizi" yapılmıştır. Bağımsız iki grup T- testi, incelenen bir değişken açısından bağımsız iki grup arasında anlamlı farkın olup olmadığının test etmeye çalışan bir analiz yöntemidir. T-testi sadece iki grup arasında karşılaştırma yapmaya imkan tanımaktadır. Ancak uygulamada ikiden fazla grubun karşılaŐtırılması gerekebilmektedir. Bu durumda uygun test One- way anova varyans analizidir. One- way anova varyans analizi, karşılaştırma yapılan ikiden fazla grup arasında bir farkın olup olmadığının göstermektedir. (Altunışık vd, 2004, 171-180). Başlıca kontrol değişkenleri olarak, eğitim, çalışma birimi, hastane şekli (devlet, üniversite, özel), iletişim durumu, hasta güvenliğini destekleyici teknoloji (enformasyon teknolojisi), olay raporlama sistemi, güvenlik komitesi alınmıştır.

2.7.1.Eğitim

Hasta güvenliği ve alt grupları olan hasta güvenliğine yönünden teknoloji ve evre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderlik algılama düzeyinin eğitim durumuna göre değişip değişmediği one- way anova varyans analizi ile saptanmış, sonuçlar tablo 31’de özetlenmiştir.

Tablo 31. Değişkenlerin Eğitim Düzeyine Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değerleri	Anlamlılık Düzeyi
Teknoloji Ve evre	Grpl. arası	1,873	3	0,624	0,621	0,602
	Grup içi	359,898	358	1,005		
Güvenlik Kültürü	Grpl. arası	2,899	3	0,966	1,693	0,168
	Grup içi	204,279	358	0,571		
Olay Raporlama	Grpl. arası	4,258	3	1,419	2,426	0,065
	Grup içi	209,434	358	0,585		
Güvenlik Eğitimi Programları	Grpl. arası	2,343	3	0,781	1,182	0,316
	Grup içi	236,527	358	0,661		
Liderlik	Grpl. arası	2,400	3	0,800	1,053	0,369
	Grup içi	271,934	358	0,760		
HASTA GÜVENLİĞİ	Grpl. arası	1,924	3	0,641	1,247	0,293
	Grup içi	184,122	358	0,514		

Tablo 31’de görüldüğü gibi, hasta güvenliği ve alt boyutları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve evre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi

programları ve liderlik algılama düzeyinde eğitim düzeylerine bağlı olarak anlamlı bir değişim görülmemektedir.

2.7.2. Çalışma Birimi

Hasta güvenliği ve alt grupları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderlik algılama düzeyinin çalışılan birime göre değişip değişmediği one- way anova varyans analizi ile saptanmış, sonuçlar tablo 32’de özetlenmiştir.

Tablo 32. Değişkenlerin Çalışma Birimine Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değerleri	Anlamlılık Düzeyi
Teknoloji Ve Çevre	Grpl. arası	14,299	5	2,860	2,930	0,013
	Grup içi	347,473	356	0,976		
Güvenlik Kültürü	Grpl. arası	3,779	5	0,756	1,323	0,254
	Grup içi	203,399	356	0,571		
Olay Raporlama	Grpl. arası	9,696	5	1,939	3,012	0,011
	Grup içi	229,174	356	0,644		
Güvenlik Eğitimi Programları	Grpl. arası	4,977	5	0,995	1,316	0,257
	Grup içi	269,357	356	0,757		
Liderlik	Grpl. arası	5,294	5	1,059	1,809	0,110
	Grup içi	208,398	356	0,585		
HASTA GÜVENLİĞİ	Grpl. arası	6,567	5	1,313	2,605	0,025
	Grup içi	179,479	356	0,504		

Tablo 32’de görüldüğü gibi, hasta güvenliği ve alt boyutları olan olay raporlama, hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevreye ilişkin algılama düzeyinin çalışma birimine bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Diğer değişkenlerde ise bir çalışma birimine göre bir değişim görülmemektedir. Farklılaşmanın hangi gruptan kaynaklandığını gösteren Scheffe testinden elde edilen bulgular bu değişkenler açısından aşağıda özetlenmiştir.

i. Teknoloji Ve Çevre

Farklılaşmanın hangi gruptan kaynaklandığını gösteren Scheffe testinden elde edilen bulgulara göre cerrahi tıp birimleri, dahili tıp birimleri ve yoğun bakımlarda hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre durumuna yönelik algının ($\chi = 3,0402$; $\chi = 3,2250$; $\chi = 3,2566$) temel tıp bilimleri, laboratuvar birimleri ve diğer birimleri göre ($\chi = 3,3333$, $\chi = 3,3788$; $\chi = 3,5690$) nispeten daha olumsuz olduğu görülmektedir.

ii. Olay Raporlama

Cerrahi tıp birimleri, dahili tıp birimleri ve yoğun bakımlarda olay raporlamaya ilişkin algının Scheffe testinden elde edilen bulgulara göre ($\chi = 2,9554$; $\chi = 3,1304$; $\chi = 3,2068$) çok büyük farklılık olmasa da daha düşük olduğu görülmektedir. Temel tıp bilimleri, laboratuvar birimleri ve diğer birimlerin ise göreceli olarak olay raporlamaya ilişkin algılarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir ($\chi = 3,2294$; $\chi = 3,2857$; $\chi = 3,3875$).

iii. Hasta Güvenliği

Genel olarak hasta güvenliğini değerlendirdiğimizde, hasta güvenliğine ilişkin genel algının temel tıp bilimleri, laboratuvar birimleri ve diğer birimlerde ($\chi = 3,1009$; $\chi = 3,2182$; $\chi = 3,2919$), cerrahi tıp birimleri, dahili tıp birimleri ve yoğun bakımlara göre biraz daha olumlu olduğu görülmektedir (($\chi = 3,3083$; $\chi = 3,3232$; $\chi = 3,4570$).

2.7.3. Hastane

Hasta güvenliği ve alt grupları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderlik algılama durumunun devlet hastanesi, üniversite hastanesi ve özel hastaneye göre değişip değişmediği one- way anova varyans analizi ile saptanmış, sonuçlar tablo 33’de özetlenmiştir.

Tablo 33. Değişkenlerin Hastane Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değerleri	Anlamlılık Düzeyi
Teknoloji Ve Çevre	Grpl. arası	30,539	2	15,269	16,549	0,000
	Grup içi	331,233	359	0,923		
Güvenlik Kültürü	Grpl. arası	9,778	2	4,889	8,891	0,000
	Grup içi	197,400	359	0,550		
Olay Raporlama	Grpl. arası	16,321	2	8,161	13,164	0,000
	Grup içi	222,549	359	0,620		
Güvenlik Eğitimi Programları	Grpl. arası	15,468	2	7,734	10,726	0,000
	Grup içi	258,866	359	0,721		
Liderlik	Grpl. arası	11,209	2	5,605	9,937	0,000
	Grup içi	202,483	359	0,564		
HASTA GÜVENLİĞİ	Grpl. arası	15,583	2	7,792	16,409	0,000
	Grup içi	170,463	359	0,475		

Tablo 33'de görüldüğü gibi, tüm değişkenlerin, hasta güvenliği ve alt grupları olan olay raporlama, güvenlik kültürü, güvenlik eğitim programları, liderlik, hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevreye ilişkin algılama düzeyinin hastanelere bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Farklılaşmanın hangi gruptan kaynaklandığını gösteren Scheffe testinden elde edilen bulgular bu değişkenler açısından aşağıda özetlenmiştir.

i. Teknoloji Ve Çevre

Hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre algısının Scheffe testinden elde edilen bulgulara göre üniversite ve devlet hastanelerine göre ($\chi = 3,0126$; $\chi = 3,3814$) özel hastanede ($\chi = 3,7846$) daha olumlu olduğu görülmektedir.

ii. Güvenlik Kültürü

Scheffe testinden elde edilen bulgular, hasta güvenlik kültürünün daha yüksek düzeyde ($\chi = 3,6103$) olduğunu göstermektedir. Üniversite ve devlet hastanesinde ise güvenlik kültürünün daha düşük düzeyde ($\chi = 3,1583$; $\chi = 3,2571$) olduğu görülmektedir.

iii. Olay Raporlama

Özel hastanede olay raporlamaya ilişkin algılar ($\chi = 3,5780$), üniversite ve devlet hastanesine ($\chi = 2,9944$; $\chi = 3,1816$) göre scheffe testinden elde edilen bulgulara göre daha olumlu olduğu görülmektedir.

iv. Güvenlik Eğitimi Programları

Hastaneler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan scheffe testinin sonuçlarına göre özel hastane ($\chi = 3,6410$) ve üniversite hastanesinde ($\chi = 3,4181$) hasta güvenliği eğitim programlarına ilişkin algıların, devlet hastanelerinden ($\chi = 3,1127$) daha olumlu olduğu görülmektedir.

v. Liderlik

Hasta güvenliğine ilişkin liderlik algısının özel hastanede ($\chi = 3,6369$) scheffe testinin sonuçlarına göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Üniversite ($\chi = 3,1531$) ve devlet hastanelerinde ($\chi = 3,3059$) ise bu algının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

vi. Hasta Güvenliği

Hasta güvenliğini genel olarak değerlendirdiğimizde, genel hasta güvenliği algısının özel hastanede ($\chi = 3,6502$), üniversite ($\chi = 3,0862$) ve devlet hastanelerinden ($\chi = 3,3088$) daha olumlu olduğu scheffe testinin sonuçları göstermektedir.

2.7.4.İletişim Durumu

Hasta güvenliği ve alt boyutları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderlik algılama düzeyinin iletişim durumuna göre değişip değişmediği bağımsız iki grup t-testi ile saptanmıştır. Sonuçlar tablo 34’de görülmektedir.

Tablo 34. Değişkenlerin İletişim Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	İLETİŞİM DURUMU				T – TESTİ SONUÇLARI	
	Evet		Hayır			
	317		45		t-değeri	P değeri
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Teknoloji Ve Çevre	3,2886	,99240	3,5747	1,08980	0,869	0,385
Güvenlik Kültürü	3,1500	1,06387	3,4521	0,76902	1,357	0,176
Olay Raporlama	3,1767	0,81533	3,0444	0,79936	1,020	0,308
Güvenlik Eğitimi Programları	3,3370	0,86597	3,0963	0,89294	1,738	0,083
Liderlik	3,3013	0,76282	3,2089	0,81849	0,753	0,452
HASTA GÜVENLİĞİ	3,1860	0,69490	3,4941	0,74290	1,344	0,180

Tablo 34'deki sonuçlara göre, hasta güvenliği ve alt grup değişkenleri iletişim durumuna bağlı olarak anlamlı bir değişme ($p < 0,05$) göstermemektedir.

2.7.5. Enformasyon Sistemleri

Hasta güvenliği ve alt boyut değişkenlerine ilişkin algılarının enformasyon sistemlerinin varlığı ve yokluğu durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre çıktılar tablo 35'te gösterilmiştir.

Tablo 35. Değişkenlerin Enformasyon Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	ENFORMASYON SİSTEMLERİ				T - TESTİ SONUÇLARI	
	Var		Yok			
	336		26		t-değeri	P değeri
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Teknoloji Ve Çevre	3,3110	1,01039	2,7596	0,70527	2,730	0,007
Güvenlik Kültürü	3,2933	0,75836	2,9915	0,70197	1,965	0,050
Olay Raporlama	3,1845	0,81799	2,8462	0,69155	2,053	0,041
Güvenlik Eğitimi Programları	3,3457	0,86957	2,8077	0,74936	3,067	0,002
Liderlik	3,3173	0,77487	2,9346	0,60063	2,460	0,014
HASTA GÜVENLİĞİ	3,2904	0,72038	2,8679	0,56186	2,921	0,004

Tabloya göre alt boyut değişkenlerinden güvenlik kültürü hariç hasta güvenliği ve diğer alt boyut değişkenlerinin tümünün algı durumları, enformasyon sistemlerine bağlı olarak değişmektedir ($p < 0,05$). Enformasyon sistemleri var diyenlerin yok diyenlere göre genel hasta güvenliği algılama ($\chi = 3,2904$; $\chi = 2,8679$) durumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre ($\chi = 3,3110$; $\chi = 2,7596$), olay raporlama ($\chi = 3,1845$; $\chi = 2,8462$), güvenlik eğitimi programları ($\chi = 3,3457$; $\chi = 2,8077$) ve liderlik ($\chi = 3,3173$; $\chi = 2,9346$) durumlarının enformasyon sistemleri var diyenlerin daha olumlu olduğu görülmektedir. Ancak güvenlik kültürüne ilişkin algıların enformasyon sistemlerinin varlığı ve yokluğu durumuna göre anlamlı olarak değişmediği görülmektedir.

2.7.6. Güvenlik Komitesi

Hasta güvenliği ve alt boyutları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderliğe ilişkin algıların güvenlik komitesinin varlığı ve yokluğuna göre değişip değişmediği t-testi ile saptanmıştır. Tablo 36’da analiz sonuçları görülmektedir.

Tablo 36. Değişkenlerin Güvenlik Komitesi Durumuna Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	GÜVENLİK KOMİTESİ				T – TESTİ SONUÇLARI	
	Var		Yok			
	232		130		t-değeri	P değeri
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Teknoloji Ve Çevre	3,3502	0,96639	3,1308	1,04928	2,009	0,045
Güvenlik Kültürü	3,3305	0,75295	3,1667	0,75730	1,981	0,048
Olay Raporlama	3,2549	0,75740	2,9912	0,88292	2,992	0,003
Güvenlik Eğitimi Programları	3,4253	0,82931	3,0962	0,90835	3,500	0,001
Liderlik	3,4250	0,75609	3,0485	0,73572	2,992	0,000
HASTA GÜVENLİĞİ	3,3572	0,69168	3,0867	0,73365	3,493	0,003

Tabloda görüldüğü gibi genel anlamda hasta güvenliği ve alt grupları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, eğitim programları ve liderlikten oluşan tüm değişkenlerde algılar, güvenlik komitesinin varlığı ve yokluğuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). Genel olarak hasta güvenliği algısı güvenlik komitesi var diyenlerde ($\chi = 3,3572$) yok diyenlere ($\chi = 3,0867$) göre daha olumludur. Güvenlik komitesi var diyenler yok diyenlere göre, teknoloji ve çevre ($\chi = 3,3502$; $\chi = 3,1308$), güvenlik kültürü ($\chi = 3,3305$; $\chi = 3,1667$), olay raporlama ($\chi = 3,2549$; $\chi = 2,9912$), güvenlik eğitimi programları ($\chi = 3,4253$; $\chi = 3,0962$) ve liderliğe ($\chi = 3,4250$; $\chi = 3,0485$) ilişkin algılama durumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

2.7.7. Olay Raporlama Sistemi

Olay raporlama sisteminin varlığı ve yokluğu bakımından hasta güvenliği ve hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, eğitim programları ve liderliğe ilişkin algılama durumunun farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi yapılmıştır. Sonuçları tablo 37’de gösterilmiştir.

Tablo 37. Değişkenlerin Olay Raporlama Sistemine Bağlı Olarak Değişmesi.

DEĞİŞKENLER	OLAY RAPORLAMA SİSTEMİ				T – TESTİ SONUÇLARI	
	Var		Yok			
	265		96		t-değeri	P değeri
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Teknoloji Ve Çevre	3,3585	1,00155	3,0156	0,95409	2,910	0,004
Güvenlik Kültürü	3,3463	0,76393	3,0567	0,69958	3,253	0,001
Olay Raporlama	3,2846	0,77332	2,8036	0,81481	5,148	0,000
Güvenlik Eğitimi Programları	3,4013	0,86140	3,0347	0,84325	3,592	0,000
Liderlik	3,4136	0,76473	2,9354	0,66269	5,431	0,000
HASTA GÜVENLİĞİ	3,3609	0,71476	2,9692	0,64010	4,725	0,000

Tablo 37’den olay raporlama sisteminin varlığı ve yokluğuna bağlı olarak hasta güvenliği ve hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, eğitim programları ve liderliğe ilişkin algılama durumunun değiştiği görülmektedir ($p < 0,05$). Olay raporlama sistemi var diyenlerin yok diyenlere göre hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre ($\chi = 3,3585$; $\chi = 3,0156$), güvenlik kültürü ($\chi = 3,3463$; $\chi = 3,0567$) olay raporlama ($\chi = 3,2846$; $\chi = 2,8036$), güvenlik eğitimi programları ($\chi = 3,4013$; $\chi = 2,9354$), liderlik ($\chi = 3,4136$; $\chi = 2,9354$) ve genel hasta güvenliği algılama ($\chi = 3,3609$; $\chi = 2,9692$) durumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir.

2. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışma, Afyonkarahisar il merkezinde hizmet veren hastanelerde sağlık hizmetleri bilgi yönetimi uygulamalarının hasta güvenliği ve onun alt boyutları

arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bir başka deyişle sağlık hizmetlerinde sağlık hizmetleri bilgi yönetimi uygulamalarının hasta güvenliğine ve alt boyutları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, liderlik, eğitim programlarına etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Örnekleme oluşturan hastane sayısı 4, çalışan sayısı 462 olup ana kütleinin yaklaşık % 18,8'ini oluşturmaktadır. Çalışmamızda, bilgi yönetimi faaliyetlerinin hasta güvenliğini ve alt boyutlarını ne derece etkilediği üzerinde durulmuş, hasta güvenliği ve alt değişkenlerin kontrol değişkenlerine bağlı olarak değişip değişmediği belirlenmiştir. Başlıca kontrol değişkenleri, eğitim, çalışma birimi, hastane şekli (devlet, üniversite, özel), iletişim durumu, hasta güvenliğini destekleyici teknoloji (enformasyon teknolojisi), olay raporlama sistemi, güvenlik komitesidir.

Sağlık kurumunda çalışanlardan anketimize katılanlarla ilgili tanımlayıcı istatistiklerden, çalışanların % 24'ü erkek, % 76'sı bayan; % 82,5'i 36 yaşın altında; % 33,7'si önlisans ve % 42,3'ü lisans ve lisansüstü eğitim almış; % 87,6 'sı hastalarla birebir iletişim içinde; verenlerin % 30,9'u cerrahi tıp bilimlerinde, % 22, 1'i dahili tıp bilimlerinde, % 10,5'i yoğun bakımlarda, % 9.1 'ide laboratuvar birimlerinde, % 24'ü ise diğer birimlerde çalışmakta; % 54'ünü hemşireler, 9,7'sini hekimler, 9,1'ni teknisyenler oluşturmakta; % 49,7'si üniversite hastanelerinde % 32,6'sı devlet hastaneleri, % 17,7'side özel hastanelerde çalışmakta; % 63,5'nin meslek deneyimi 6 yılın altında; % 78,2 'si haftada 40 -59 saat, % 11,3'ü haftada 80-99 saat çalışmaktadır. Buda iş yükünün yoğun olan sağlık hizmetlerinde, çalışma saatlerinin fazla olduğunu göstermektedir. Ayrıca sağlık hizmetlerinde genç çalışanların ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Hasta güvenliği bilginin etkin ve verimli olarak, tanımlanması, yaratılması, paylaşımı, depolanması ve kullanılması faaliyetlerini içeren bilgi yönetimi ile ilgili bir kavramdır. Morgan ve arkadaşları (2005), sağlık hizmeti veren kurumların bilgi yönetimi uygulamalarını gerçekleştirmelerinin tıbbi hataları azaltmada ve hasta güvenliğini artırmadaki önemini vurgulamaktadır. Ayrıca Leape ve arkadaşlarının (1991), verilere belli bir sürede ulaşılamaması sonucu tıbbi hataların görüldüğü ifadesi de bu düşünceyi destekler niteliktedir. Hasta güvenliği için doğru ve eksiksiz hasta

tanımlamanın geliştirilmesi gerektiğini belirten Kleinpeter’de hasta güvenliğinde bilgi yönetimi faaliyetlerinin öneminden bahseder.

Çalışmamızda ilk olarak bilgi yönetimi ve beş temel faaliyeti, hasta güvenliği ve alt boyutları olan hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, liderlik, eğitim programlarına yönelik ifadelerin algı durumları belirlenmiştir. Algı durumu beş düzeye ayrılmış ve “**5,00 - 4,21 Çok Olumlu; 4,20 - 3,41 Olumlu; 3,40 - 2,61 Orta, 2.60 -1,81 Olumsuz; 1,80-1 Çok Olumsuz**” şeklinde derecelendirilmiştir. Buna göre genel hasta güvenliği algılarının da “orta” (3,26) olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada Hospital Survey on Patient Safety Culture, Safety Climate Survey, National Patient Safety Goals ve 2005 Accreditation Standards gibi birçok kaynaktan yararlanılarak Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü tarafından belirlendiği şekilde hasta güvenliği, beş alt boyutta incelenmiştir. Bunlar, teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, liderlik ve eğitim programlarıdır.

Araştırma sonucunda çalışanların hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre algı düzeylerinin “orta” (3,30), güvenlik kültürü algı düzeylerinin “orta” (3,27), olay raporlamaya yönelik algı düzeylerinin “orta” (3,28), liderlik algılarının “orta” (3,27), eğitim programlarına yönünden algıları “orta” (3,16) olduğu görülmektedir. Genel hasta güvenliği algılarının da “orta” (3,26) olduğu belirlenmiştir.

Teknoloji ve çevre konusunda genel olarak çalışanların düşüncelerinin ne olumlu nede olumsuz oldukları görülmektedir. Çalışanlara göre hastanelerde teknoloji ve çevrenin hasta güvenliğini dikkate alarak düzenlenmesi ve kullanımı sözkonudur. Ancak bu yeterli düzeyde değildir. Örneğin “Hastanenin her yerinde, teknoloji düzeyi ve ekipman standardizedir” ifadesine en düşük puanın (3,11) verilmesi teknolojide belli alanlarda standardizasyon sorunun olduğunu gösterebilir. Bu durumda bu bölgelerde cihazların standardizasyon ve kalibrasyonun dikkate alınması hasta güvenliği açısından yararlı olacaktır.

Olay raporlamaya yönelik çalışanların algı düzeylerinin ne olumlu nede olumsuz oldukları görülmesi, bu konuda da bazı eksikliklerin olduğunu düşündürmektedir. Bu konuda olumsuz düşüncelere baktığımızda, olay raporlamaya yönelik en düşük puanı alan (2,76; 3,11) ifadeler “Tıbbi hataların, zamanında raporlanması için ödüllendirme

programı uygulanır” ve “Hastanede hasta güvenliği, tıbbi hataların raporlanmasında sorumluluğun olduğu fakat cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım vardır “ifadeleridir. Burada çalışanların herhangi bir güvenlik olayını bildirdiklerinde cezalandırılacağı korkusuna sahip oldukları söylenebilir. Hâlbuki olay raporlamayı teşvik eden en önemli unsurun cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım olduğu bilinmelidir. Bu anlamda hasta güvenliği için hastanelerde, raporlamayı teşvik eden konular üzerinde durulması ve uygulanması önerilebilir.

Çalışanlar hastanelerde hasta güvenliğine yönelik bir kültürün mevcut olduğunu ancak istenen düzeyde olmadığını ifade etmekte. Ayrıca çalışanlar, çalışma kuralları, politika ve prosedürlere yeterli düzeyde uyulmadığı inancına sahipler. Ancak sağlık hizmetlerinde hata görülme ihtimalinin yüksek olması nedeniyle, hasta güvenliği kültürünün yerleştirilmesi ve geliştirilmesi, hasta güvenliği uygulamalarının başarısında önemli bir yer tutmaktadır. Güçlü güvenlik kültürleri, bireylere zarar verebilecek hataların önlenmesinde kurum kültürü ile birbirini tamamlayan işlev görür. Dolayısıyla uygulamaların hasta güvenliği odaklı olarak geliştirilmesi için, belirlenen çalışma kuralları, politika ve prosedürlere maksimum düzeyde uyulmasını sağlayacak şekilde, içinde bulunulan kurum kültürünün, oluşturulması ve düzenlenmesi hastaneler için önerilebilir.

Çalışanların genel olarak olay raporlama ve güvenliğe ilişkin liderlik algıları yine ne olumlu nede olumsuzdur. Ödüllendirme programları, personele periyodik geri bildirim yapma önem verilmesi gereken konulardandır. Çünkü geribildirim sayesinde bilgilendirme ve farkında olma sağlanarak, çalışanlar, hatalar ve olaylara karşı uyanık olma, risk faktörlerini azaltma ve önlemeye yönelik sistem geliştirmeye sevk edilir. Bu nedenle hastaneler çalışanları istenmeyen olayları raporlama konusunda cesaretlendirmeli ve bir raporlama sistemi oluşturmalıdır. Yine aynı şekilde hasta güvenliğine yönelik eğitimler, oryantasyon programları verilmekte ancak bu çalışanların düşüncesine göre kısıtlı olmaktadır. Eğitim programları hata yapmamaya özen göstermeye yöneliktir. Dolayısıyla klinik uygulamalarda öncelikli işlevlerin belirlenmesi ve onların takibi, mesleki bilgi ve beceriler, raporlamanın nasıl yapılacağı, istenilen

davranış değişikliğinin sağlanması gibi konularda süreçlerde sorumluluğu olan herkesin bu eğitimleri alması hastaneler tarafından sağlanmalıdır.

Çalışanların genel olarak hasta güvenliği ve alt boyutlarına ilişkin algı ve düşüncelerinin yukarıda belirtildiği gibi ne olumlu ne de olumsuz olduğu görülmektedir. Bu durum, hastanelerde hasta güvenliğine yönelik bir takım çalışmaların yapıldığı ama bunun yetersiz olduğunu göstermektedir. Sağlık hizmeti sunan kuruluşlar, çok değişik profesyoneller ile son derece karmaşık yapılanmaya sahip ve pek çok farklı süreçlerle hizmet veren organizasyonlardır. Doğrudan insan hayatı ile uğraşması nedeniyle oldukça da hassas bir hizmet sunmaktadır. Ancak bazen alt yapı ya da insan kaynağı açısından hasta güvenliğini tehdit eden hatalara neden olan bazı yetersizlikler görülmektedir. Dolayısıyla bu kadar kritik fonksiyonu olan bu hastanelerde hizmet veren sağlık personelinin sağlıklı klinik uygulamalar için eğitimi, sağlıklı bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği konusuna odaklanmış, bilimsel bilgi ve liderliğin gelişmesini sağlayacak tüm alt yapı hizmetlerin bir bütün halinde uygulanması gerektiği söylenebilir.

Genel olarak hastanelerde bilgi yönetim faaliyetleri konusunda çalışanların algılarının “olumlu” (3,46) olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, Avrupa standardizasyon komitesi (European Committee for Standardization) tarafından belirtilen Şekilde bilgi yönetim faaliyetleri beş temel boyutta ele alınmıştır. Bunlar, bilginin tanımlanması, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanımıdır. Hastanelerde bilginin tanımlanması yönelik algıların “olumlu” (3,43) olduğu görülmektedir. Ancak “Hastanemizdeki her personele “En önemli uzmanlık alanımız nedir?” diye sorsaydık, daima aynı cevabı alırdık” ve “Hastanemiz içinde meslektaşlarımız kimin neyi iyi bildiğini bilir” Şeklindeki ifadelere çalışanların en düşük puanları vermesi (3,23;3,30) hastanelerin yeterince profesyonel ve işbirlikçi bir çalışma ortamı içinde olmadıklarını düşündürmektedir. Hâlbuki çalışanlar tarafından örneğin ne tür sağlık bilgisi değişimi ve kimler arasında olacağının bilinmesi sağlık hizmetlerinde daha etkin bilgi alışverişine dolayısıyla da elde edilen bilgilerle güvenli, doğru ve tam bir bakım ve tedavi hizmeti vermeye imkan sağlacaktır.

Çalışanların genel olarak bilginin yaratılmasına yönelik algılarının “olumlu” (3,47) olduğu görülmektedir. Ancak “Yeni bilginin yaratılmasını destekleyen yöntemleri geliştiriyoruz” ve “Bilginin elde edilmesi (iyileştirme, birleştirme ve yatırımlar) için açık bir stratejiye sahibiz” ifadelerinde algılar olumlu değildir (3,22; 3,32). Bu durumda, organizasyonun stratejisini gözden geçirmesi, tüm çalışanlar tarafından anlaşılacak ve benimsenecek açık ve net bir organizasyon stratejisi geliştirmesi gerektiği söylenebilir.

Hastanelerde genel olarak bilginin paylaşılmasına yönelik algıların “olumlu” (3,44) olduğu görülmektedir. Özellikle çalışanlar “Görüşlerimi ve tecrübelerimi diğerleri ile paylaşmaktan hoşlanırım” ve “Bilgimi paylaşmakla hastaneye önemli bir katkıda bulunurum” ifadelerine en yüksek puanları vermesi(3,82; 3,67) çalışanların paylaşım konusunda pozitif bir tutum içinde olduğunu göstermektedir. Ancak “Yönetim personeli bilgi paylaşımı konusunda motive eder” ifadesine ise en düşük puanın verilmesi (3,15) hastanelerde motivasyon sorunlarının olduğuna ya da personelin organizasyonun hedeflerine katkıda bulunmada orta düzeyde motive olduğuna işaret edebilir. Çalışanların paylaşım konusunda daha olumlu bir tutum içindeyken yönetsel bir takım yetersizlikler nedeniyle motivasyonun nispeten düşük olması, motivasyon konusunda eksikliklerin varlığını göstermektedir. Bu nedenle de motivasyon araçlarına önem verilmesi önerilebilir. Aynı şekilde bilginin depolanması ve kullanımına yönelik çalışanların algısının genel olarak “olumlu” (sırasıyla 3,47; 3,47) olduğu görülmektedir.

Hastanelerde bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliği arasındaki ilişkinin varlığı ile ilgili olarak yapılan korelasyon analizinden, bilgi yönetim faaliyetleri ile hasta güvenliği arasında pozitif ve yüksek derecede bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır. Bilindiği gibi hastanın tedavi ve bakım kararları hasta bakım bilgisine ve hastanın tedavi tercihlerine başvurularak en kullanışlı, uygun ve doğru bilgiye dayanılarak verilmelidir. Ayrıca hekimler, verdiği sağlık hizmeti ile ilişkili mevcut bilgi erişimine, mevcut bilginin, etkili ve verimli bir şekilde kullanımı, paylaşımına gereksinim duyar. Bu ilişkinin göreceli olarak yüksek olması da göstermektedir ki hastanelerde bilgi faaliyetlerinin uygulanması sonucu özellikle kritik hastalar için gereken bilgiye erişimin sağlanması, bu bilginin paylaşımı ve kullanımı sonucu güvenli, etkin ve başarılı bakım

ve tedaviler yapmak mümkün olabilecektir. Dolayısıyla başarılı bilgi yönetim faaliyetleri doğru orantılı olarak hasta güvenliğine olumlu olarak yansiyacaktır.

Bilgi yönetimi ve hasta güvenliği boyutları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise, bilgi yönetimi ile güvenlik kültürü arasında pozitif orta düzeyde bir ilişki, bilgi yönetimi ile olay raporlama arasında da aynı şekilde pozitif orta derecede ilişki görülmüştür. Bu boyutlardan özellikle olay raporlama tam bir bilgi yönetim faaliyeti gerektirir. Dolayısıyla ilişki olması normaldir. Hastaların hizmet alması sırasında bazı istenmeyen olayların görülmesi kaçınılmazdır. Ancak bu olayların raporlanmasının amacı, raporların analiz edilip, riskli süreçlerin görülmesi ya da hatalara neden olan işlemlerin belirlenmesi ve gereken eylemlerin planlanarak uygulanmasının sağlanmasıdır. Raporların analizi ile olayların nasıl meydana geldiklerini, sistem yanlışlarını, olayların nedenlerini ve olayların etrafındaki koşulları çalışanların anlamasını sağlar. Tüm bu uygulamalar, bilgi yönetim faaliyetleri ile gerçekleşmektedir. Buradan da anlaşılmaktadır ki eğer hastaneler olay raporlamaları ile istenen sonucu elde etmek istiyorlarsa, bilgi yönetim faaliyetlerini desteklemelidir.

Hataların doğru bir şekilde bildirim ve güvenli tedavi ve bakım verilmesi için güvenli bir ortam oluşturulması, çalışanların destek ve katılımları sağlanmalıdır. Bu destek ve katılım için onların bu süreç konusunda bilgilendirilmesi önemlidir ki bu bir bilgi yönetimi faaliyetidir. Günümüzde pek çok hasta güvenliği programının başarılı olamamasının nedeni, gerekli güven ortamının sağlanamamasındandır. Bu durumda kişilerin güvenlik inancına sahip olması ve hastane ortamında güvenlik atmosferinin yerleşmesinde, bilgi yönetim faaliyetlerinden destek alınmasının yararlı olacağı söylenebilir. Çünkü son yıllarda IOM başta olmak üzere pek çok kuruluş, hasta güvenliği konusunda hasta güvenliği kültürünün önemini vurgulamaktadır.

Bilgi yönetimi ile hasta güvenliği eğitimi programları arasında da aynı şekilde pozitif orta derecede ilişki vardır. Hatalara neden olan risk faktörlerinin araştırılmasıyla edinilen bilgiler, sağlık hizmeti uygulamalarıyla birleştirilerek başarılı eğitim programları geliştirilebilir. Geliştirilen bu programların uygulanması ile hastalara verilebilecek zararların önlenmesi, hataların erken tanısı, değerlendirilmesi ve müdahale edilmesi mümkün olabilecektir. Ayrıca bu eğitim programları, hastanelere sağlık personeline

sorunun büyümesini önleme, hatalardan etkilenmeyi azaltabilme ve kontrol edebilme imkanı verecektir. Hastaneler, tanıyı koyacak ve tedaviyi uygulayacak sağlık personelinin ve bu işlemlerin uygulanmasında destek olacak diğer yardımcı sağlık personelinin, sürekli devam eden mesleki eğitimi almasının yanısıra, sertifikalandırma programları, oryantasyon eğitimleri, araştırma geliştirme programlarına katılımını sağlaması gerekmektedir. Çünkü hastanelerin gerçekleştirdikleri bu eğitimler, hasta güvenliğine katkıda bulunacak önemli düzenlemelerdir. Dolayısıyla bu eğitim programlarının düzenlenmesi için gereken bilgi yönetim işlevinin gerçekleştirilmesi demek, hasta güvenliğine katkıda bulunmak demektir.

Bir diğer alt boyut olan liderlik ile bilgi yönetimi faaliyeti arasında yine pozitif ve orta düzeyde bir ilişki görülmüştür. Hasta güvenliğinde liderlik, güvenlikle ilgili süreçlerin basitleştirilmesinden risk programlarının geliştirilmesi, klinik rehberlerin hazırlanması gibi etkinliklere kadar tüm eylemleri organize etme ve yürütmeyi kapsar. Bu faaliyetlerin de birer bilgi yönetim işlevi gerektirdiği düşünülürse bilgi faaliyetlerindeki etkinlik ve iyileşme hasta güvenliğinde liderlik eylemlerinin başarısına yansiyacaktır.

Teknoloji ve çevre ile bilgi yönetimi faaliyeti arasında ise pozitif ve orta düzeyde bir ilişki görülmüştür. Teknoloji ve çevrenin, hasta güvenliği açısından değerlendirilmesi ve düzenlenmesi için bilgi yönetim faaliyetlerinin uygulanması başlangıçta bir maliyet, emek ve zaman yükü getirecektir. Ancak hasta güvenliği ile pozitif ilişkisi düşünüldüğünde bu maddi ve manevi bedel, hastaya en iyi ve en uygun tedavinin verilmesi sonucu, ortaya çıkabilecek hataların engellenmesi yoluyla fazlasıyla karşılanacaktır. Dolayısıyla hasta güvenliğine önem veren hastaneler, bilgi yönetim faaliyetlerine ağırlık vererek, teknoloji ve çevrede hasta güvenliği için gerekli düzenlemelerin belirlenmesi ve uygulanmasını dikkate almalıdır. Dolayısıyla bu kurumlara genel olarak hasta güvenliğini destekleyen tüm bilgi yönetim faaliyetlerindeki çaba ve çalışmalarına hız vermeleri, bunun için gereken kararları alarak uygulamaya geçmeleri önerilebilir.

Sağlık hizmetlerinde uygulanan bilgi yönetim faaliyetlerinin hasta güvenliği üzerinde anlamlı herhangi bir etkisinin varlığı ve derecesi ile ilgili yapılan regresyon

analizinden, bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Özellikle hasta güvenliğini artırmak üzere hastaların tanı ve tedavisindeki hataların azaltılması için hastaneler, temel bilgi faaliyetlerine gereksinim duyar. Çünkü eğer doğru bilgi, doğru zamanda ve yerde kullanılabilir durumda değilse, ortaya çıkacak hatalar sonucu hasta güvenliği problemleri görülmesi kaçınılmazdır. Özellikle bu durumda sağlıklı ilgili tüm enformasyon ve verilerden elde edilen bilgilerin rutin klinik uygulamalar içine girmesi için sağlık hizmeti bilgisinin tanımlanması, yaratılması, depolanması, paylaşılması ve kullanıma sunulması olarak tanımlanan bilgi yönetim faaliyetleri gerekmektedir.

Hasta güvenliği üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenlerin bilginin tanımlanması ve bilginin paylaşımı değişkenleri olduğu görülmüştür. Bilginin tanımlanması ve paylaşımı hasta güvenliği için önemlidir. Örneğin dikkatsizlik, iletişimsizlik ya da ihmalkârlık nedeniyle bir bilgi tanımlama süreci olan kayıt işlemlerinde, giriş hataları söz konusu olabilir. Tüm bakım ve tedavi işlemlerinin bu kayıtlara göre yapıldığını düşündüğümüzde ilk kayıttın hatalı olması, buna bağlı tanı ve tedavi hatalarının gerçekleşmesine bir zemin hazırlayabilir. Ya da hangi bilginin kimde ya da nerede olacağını tanımlanması, gereken noktada ve zamanda bu bilgiye erişim imkânının sağlanması, hataların engellenmesi için gereklidir. Yine eş zamanlı iki kronik hastalığa sahip olan hastaların tedavileri genelde birbirinden bağımsız olarak yapılmaktadır. Ancak sağlık profesyonelleri tarafından bu bilgilerin karşılıklı paylaşılarak ortak bir tedavi planı hazırlanması, hasta güvenliği açısından önemlidir.

Hasta güvenliğinin alt boyutu olan güvenlik kültürü üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler; bilginin paylaşımı, yaratılması, tanımlanması, bilginin kullanımı değişkenleridir. Hastanelerin, çevrelerinde meydana gelen değişimleri, verdikleri hizmetleri ve kurumun sahip olduğu kültürü değerlendirme sürecinde, elde ettikleri bilgilerin tanımlanması, yaratılması, paylaşımı ve kullanımının, güvenlik odaklı bir kültür oluşumunda ya da benimsenmesindeki katkısı yadsınamaz. Örneğin hasta odaklı hizmet anlayışının hızla benimsendiği günümüzde, hasta güvenliğinin dünyada ne düzeyde olduğunu ve güvenlik konusunda ne tür uygulamalar yapıldığının

tanımlanması, kurum içindeki uygulamaların düzeyini ve yapısını görmek adına önemlidir. Elde edilen sonuçların hem çalışanlar hem de diğer kurumlar ile paylaşılması, güvenlik kültürünün oluşturulmasında ya da benimsenmesinde ciddi katkı sağlayacaktır. Bu anlamda, yeni ve en iyi uygulamaların, yaratıcı fikirlerin ortaya çıkmasına önem veren hastaneler, güvenlik kültürünün istenen düzeye yükseltilmesine katkı sağlayacaklardır. Hastanelerin yanı sıra çalışanlar da, çevrelerinde meydana gelen değişimleri, verdikleri hizmetleri, hasta güvenliği merkezli yorumlayabilmek için, birtakım bilgilere ihtiyaç duyarlar. Çalışanların bu bilgileri elde etme ve güvenlik kaygılarını rahatlıkla dile getirme ya da paylaşma gücüne sahip olmaları, güvenlik kültürü için vazgeçilmezdir. Verilen bakım ve tedaviye ilişkin olumsuz olayların yanı sıra pozitif olguların tanımlanması, paylaşılması, diğer kişiler ya da birimler tarafından kullanılması, güvenlik kültürünü destekler niteliktedir. Hasta ve çalışanların istek ve ihtiyaçlarının tanımlanarak buna yönelik düzenlemelerin yapılması, güvenlik kültürünün gelişmesi adına önemlidir.

Olay raporlama üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler, bilginin paylaşılması ve tanımlanması değişkenleridir. Hastane çalışanlarının olay raporlama konusunda görev ve sorumluluklarının, raporlama sonrasında yapılacakların açık bir şekilde tanımlanması, olay raporlamasının başarısı için gereklidir. Raporlama ya da süreçlerle ilgili sorunların tespit edilmesi, tanımlanması, sorunlara yönelik etkili kararların alınabilmesi ve uygulanabilmesinde, bilgilerin paylaşılması hastaneler için son derece önemlidir.

Hasta güvenliği eğitim programları üzerinde belirleyici etkiye sahip olan bilgi yönetim faaliyetleri içindeki değişkenler, bilginin paylaşılması ve tanımlanması değişkenleridir. Hastaneler, çalışanların alanları ile ilgili malzeme, ekipman kullanımı ya da süreçlerde rutin olarak yapması gerekenlere ilişkin açık ve net bir tanımlamaya sahip olmaları gerekir. Örneğin basit bir işlem olan el yıkama ya da eldiven kullanma talimatının tam olarak tüm süreçleri ve çalışanları kapsayacak şekilde hazırlanarak, bunun hastane içinde paylaşımına sunulması elbette ki çok önemlidir.

Hasta güvenliği liderliği üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişkenler, bilginin tanımlanması ve paylaşılması değişkenleridir. Güvenlik konusunda liderler, bakım ve tedavinin güvenli verilmesini sağlamak üzere, hizmet sonuçlarının analiz edilip uygulanmaya konmasını, kuruluş içinde elde edilen bu bilgilerin yenilik ve iyileştirme faaliyetlerinde kullanılmasını sağlayan kişiler olmalıdırlar. Ayrıca hasta güvenliğinin tüm çalışanlar tarafından sahiplenilmesi gereken bir konu olduğunun bilinmesini sağlarlar. Bunun için çalışanların yetki ve görev sınırlarının açık ve net olarak tanımlanması da önemlidir. Çünkü hasta güvenliğini tehdit eden hataları önleme ve azaltmak için, sorumlulukların tanımlanması ve bunların çalışanlarla paylaşılması gerekmektedir. Liderler, öncelikli olarak hangi süreçlerin izlenmesi, ne tür iyileştirme ve hasta güvenliği faaliyetlerinin yürütülmesi gerektiğini tanımlar ve bunu çalışanları ile paylaşırlar. Ayrıca hasta güvenliği için, kaynakların nasıl ayrılacağı ve kullanılacağı liderler tarafından öngörülür. Yine liderler tarafından, çalışanların hasta güvenliği için hangi eğitimlere tabi tutulması gerektiğine yönelik tanımlamaların yapılması ve bunların gerekli kişilerle paylaşılması, hasta güvenliğinin oluşturulması ve kalıcı olabilmesine yardım edeceği unutulmamalıdır.

Bilginin yaratılması, depolanması ve kullanımı değişkenlerinin hasta güvenliği liderliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaması ise ilginç bir bulgudur. Çünkü liderler kendilerine ait işlevler için bilginin yaratılması, depolanması ve kullanımına ihtiyaç duyarlar. Liderler, deneyimli kişilerden, hastanedeki hasta güvenliği ile ilgili verileri, sistematik olarak toplarlar ve analizini isterler. Veri analizinin sıklığı, çalışılan sürece uygun olarak ve kuruluşun gereksinimlerini karşılayacak şekilde gerçekleşir. Analiz aşamasında bilimsel standartlarla ve diğer kuruluşlarla kıyaslamalar yapılır. Anlamli beklenmedik olaylar, istenmeyen eğilimler ve değişimler meydana geldiğinde, liderler bu bilgileri değerlendirerek kullanıma sunarlar. Bu anlamda bilginin yaratılması, depolanması ve gerektiğinde kullanılmasının, liderler için önemli olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca regresyon analiz sonuçları incelendiğinde, genel olarak bilgi yönetimi faaliyetinin, hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan liderlik üzerinde, anlamli bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu da bizim sonuçlara yönelik eleştirimizi destekler niteliktedir.

Hasta güvenliğine ilişkin teknoloji ve çevre üzerinde belirleyici etkiye sahip olan değişken, bilginin tanımlanması değişkenidir. Hastanelerde yeni bir tesis kurma, mevcut tesisin yerini değiştirme ya da ilave etmede yüksek risk içeren bölgelerin tanımlanması ve riskli hastaların belirlenmesi önemlidir. Belirleme ve tanımlamalara göre, çevrenin hasta güvenliğini destekleyecek şekilde düzenlenmesi gereklidir. Ancak bilginin yaratılması, depolanması, paylaşımı ve kullanımı değişkenlerinin, hasta güvenliğine ilişkin teknoloji ve çevre üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaması farklı bir bulgudur. Yeni cihazların alımında, cihazlar hakkında bilgi edinmek amacıyla cihazla ilişkili olay raporları gözden geçirilir, herhangi bir tehlike ya da problem oluşturup oluşturmadığı araştırılır. Bu araştırmanın bir bilgi yaratma ve kullanma faaliyeti olduğu düşünüldüğünde, araştırma bulgusu ile uyumsuzluğu görülmektedir. Bilgi faaliyetleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde ise bilgi yönetiminin hasta güvenliğinin bir alt boyutu olan hasta güvenliğine ilişkin teknoloji ve çevre üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu da yukarıda eleştirmiş olduğumuz gibi hasta güvenliğine ilişkin teknoloji ve çevrenin, tüm bilgi faaliyetlerine gereksinim duyduğunu göstermektedir.

Hasta güvenliği ve alt boyutlarının, kontrol değişkenlerine bağlı olarak değişip değişmediği varyans analizi ile saptanmıştır. Tüm değişkenlerin, hasta güvenliği ve alt grupları olan olay raporlama, güvenlik kültürü, güvenlik eğitim programları, liderlik, hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevreye ilişkin algılama düzeyinin, hastanelere bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Elde edilen bulgular, üniversite ve devlet hastanelerine göre özel hastanede tüm değişkenlere karşı algının daha olumlu olduğunu göstermektedir. Buda beklentiler doğrultusunda özel hastanelerin hasta güvenliği ve alt yapılarına ilişkin ilgilerinin, yatırımlarının daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Resmi kurumlarda, hekim ya da hemşire başına düşen hasta sayısının yüksek olması, kamu hastanesi olması dolayısıyla yatırım kaynaklarının özel hastanelere oranla daha kısıtlı olması gibi nedenlerden de kaynaklanabilir.

Hasta güvenliği ve alt boyutları algılama düzeyinin, iletişim durumuna göre değişip değişmediği, bağımsız iki grup t-testi ile saptanmıştır. Sonuçlara göre, hasta güvenliği ve alt grup değişkenleri, iletişim durumuna bağlı olarak anlamlı bir değişme

göstermemektedir. Ancak hasta güvenliği algılanma düzeyinin, iletişim durumuna göre değişmemesi ilginç bir bulgudur. Çünkü sağlık kuruluşlarında, hataların azaltılarak yüksek düzeyli bir hasta güvenliği oluşturulmasında, en önemli koşullardan birisi de karşılıklı etkili ve verimli iletişim kurmaktır. Araştırmada bulgular, bu düşünceyi desteklememektedir. Belki hataları önlemek ya da yüksek hasta güvenliği için tekniker ve laborant gibi çalışanlar hasta ile iletişim içinde olmak zorunda değildirler. Ancak iletişim içinde bulunması gereken sağlık çalışanlarının, iletişim durumuna bağlı olarak, hata yapma olasılığının daha yüksek olabileceği unutulmamalıdır.

Çalışma bulgularına göre, enformasyon sistemleri var diyenlerin, yok diyenlere göre teknoloji ve çevre, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları, liderlik ve genel hasta güvenliğine ilişkin algılama durumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir. Aslında enformasyon sistemlerinin sağladığı kolaylıkların hasta güvenliğini desteklemesi normaldir. Örneğin bütünleştirilmiş elektronik kayıt sistemleri, hastanın tıbbi kayıtlarını güncelleştirmenin yanında bilgi yetersizliğine bağlı karar verme hatalarını da azaltır. İlave olarak bilgisayar destekli giriş sistemleri ve otomatik hatırlatıcıların kullanımı, tıbbi hatalara neden olabilen okunamayan talimatların giderilmesini sağlar. Bilgisayar destekli giriş sistemleri ve otomatik hatırlatıcılar, bu talimatların ve sonuçlarının izlenmesini sağlayarak bunların neden olabilecekleri hataları bertaraf eder. Dolayısıyla okunaksız, uygunsuz, hatalı talimatların izlenmesi ve kontrolü ile tıbbi hata görülmesini azaltarak hasta güvenliğini destekler. Bu nedenler, enformasyon sistemleri “var” diyenlerin hasta güvenliğine yönelik olumlu düşüncelerinin gerekçeleri olarak değerlendirilebilir.

Genel olarak hasta güvenliği algısı güvenlik komitesi var diyenlerde yok diyenlere göre daha olumludur. Hasta güvenlik komitesi, hasta güvenliği ve diğer konularda gelen öneri, beklenmedik olay ve uygunsuzlukları değerlendirmek, planlamak, uygulanması için birimleri organize ve koordine etmek ve uygulamaların uygunluk ve etkinliğini değerlendirmekten sorumlu komitedir. Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi komite istenmeyen olayları değerlendirmek için olay raporlarının kullanılması, bildirim sistemlerinin kolaylaştırılmasını destekleyecek politikaların

hastane içinde uygulanmasını isteyecektir. Bu da hasta güvenliğine pozitif yansıyacaktır. Güvenlik komitesi var diyenlerin yok diyenlere göre, teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları ve liderliğe ilişkin algılama durumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir. Liderlerin hasta güvenlik programının planlaması ve izlenmesinden sorumlu olduğu düşünülürse, komite, hasta güvenliği konusunda bir nevi liderlik görevi üstlenmektedir. Dolayısıyla komitenin güvenlik alanındaki liderliğe önemli katkıları olması çok doğaldır. Tüm güvenlik konularının tek bir çatı altında değerlendirilmesi, kaynakların kullanımlarının ve önceliklerin belirlenmesi ve organizasyon içinde hata eğilimlerin ortaya çıkarılması gibi işlevleri yerine getirir. Dolayısıyla hasta güvenliği açısından bu komitenin hastane içerisinde oluşturulması önemlidir. Ayrıca komite, hastane içinde kullanılan ya da kullanılacak teknolojinin ve hastane çevresinde meydana gelen değişimlerin hasta güvenliği merkezli olarak değerlendirilerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. Bu durum, güvenlik komitesi var diyenlerin liderlik, güvenlik kültürü, teknoloji ve çevreyi algılayışlarının olumlu olmasının nedenini açıklar niteliktedir.

Olay raporlama sistemi var diyenlerin yok diyenlere göre hasta güvenliği yönünden teknoloji ve çevre, güvenlik kültürü, olay raporlama, güvenlik eğitimi programları, liderlik ve genel hasta güvenliği algılama durumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir. Eğer hastanelerde bir olay raporlama sistemi var ve iyi bir şekilde işliyorsa, bu hastanede olay raporlama konusunda etkin bir liderliğin, raporlama için uygun bir iş ortamının olduğu ya da güvenlik kültürünün olduğu söylenebilir. Ayrıca raporlamanın önemini kavrandığı, bunun için gerekli eğitimlerin verildiği bir organizasyon olduğu düşünülebilir. Çünkü olay raporlama tüm personelin katılımının sağlanması için etkin bir liderliği, personelin bu konuda eğitilmesini, iyi bir güvenlik ikliminin kurum içinde olmasını gerektirir.

Hasta şartlarını en etkili şekilde düzenlemek ve daha uzun süre sağlıklı kalmalarını sağlayacak şekilde güvenli, kaliteli ve etkili sağlık hizmetlerinin sunumunun devamlı bir şekilde geliştirilmesi ve sağlık hizmetinin de mümkün olduğunca en güvenli ve en ekonomik biçimde alınabilmesi için neler yapılabilir? Bu sorunun cevabı, sağlık

hizmeti bilgisinin ortaya çıkarılması, elde edilmesi, kullanıma sunulması için bilgi yönetim faaliyetlerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesidir. Çünkü eğer herkes, sağlık problemlerinin en etkili ve efektif biçimde tedavi etme, kronik hastalıkların komplikasyonlarından korunma ve hastalığın oluşumunu engellemenin en iyi yöntemini bilseydi, iyileşme ve sağlığa kavuşmada bu bilgiyi kullansaydı, daima yararlı ve efektif kılmak için bilginin geliştirilmesine katılsaydı, tanı ve tedavide maksimum başarı elde etmenin yanı sıra hasta güvenliğini de geliştirmiş olabilirdi. Dolayısıyla bunun için yapılması gereken en önemli şey, sağlık bilgisinin oluşturulması, değerlendirilmesi ve kullanımına odaklanmaktır. Sağlık hizmetleri bilgi alışverişinde, ne tür sağlık bilgisi değişimi ve kimler arasında olacağını bilmesi sağlık hizmetlerinde daha efektif bilgi alışverişine, dolayısıyla da hasta güvenliğinin yararına olacaktır.

Elbette ki hasta bakım kararları, hastanın tedavi tercihlerine ve hasta bakım bilgisine başvurularak en kullanışlı, uygun ve doğru bilgiye dayanılarak verilmelidir. Ancak sağlık hizmeti verenler, verdiği sağlık hizmeti ile ilişkili mevcut bilgi erişimi, mevcut bilginin, etkili ve verimli bir şekilde kullanımı, nakledilmesi ve yayılması için gerekli yeterli şartlara sahip değildir. Sağlık Hizmetlerinde bilgi yönetimi, klinik ya da hastaya özel sağlıkla ilgili tüm bilgi, enformasyon ve verilerin ortaya çıkarılması, işlenmesi, görüntülenmesi ya da paylaşılması, depolanması, korunması ve kullanımı ile ilgili bir disiplindir. Bu bilgilerin rutin klinik uygulamalar içine girmesi hasta güvenliği açısından önem arz etmektedir. Hastanelerde verilen hizmetin özelliği nedeni ile hastalar, farklı tıbbi hatalara maruz kalmaktadır. Tıbbi hatalar nedeniyle ilave harcamalar, ekonomik kayıplar ve kaynakların etkin kullanılmamasına neden olmaktadır.

Araştırma bulgularından yola çıkılarak aşağıdaki önerilerde bulunmak mümkündür.

i. Hasta güvenliğinin oluşturulması ve gelişmesini isteyen hastaneler, enformasyon sistemlerine yatırım yapmalıdır. Çünkü enformasyon sistemlerinin sağladığı kolaylıklar hasta güvenliğini destekler niteliktedir.

ii. Sağlık hizmeti veren hastaneler bünyesinde hasta güvenliği politikalarını belirleyen ve uygulamaya geçişine hız veren bir hasta güvenliği komitesinin kurulması önerilir.

iii. Hasta güvenliğini geliştirebilecek başka bir etkin yaklaşım olan olay raporlama sistemlerinin hastaneler içinde kurulup işlerlik kazanması, önerilen bir diğer önemli konudur.

iv. Sağlık hizmetlerinde bilgi yönetim faaliyetlerinin uygulanmasıyla, organizasyon içindeki personelin güçlendirilmesi/yetkilendirilmesi, yaratıcılığının geliştirilmesi, uygulamaların verimliliğini ve etkinliğini artırabilir. Böylece daha iyi organizasyonel performans ve hasta için daha güvenli sağlık hizmetine ulaşılabilir.

v. Hastanelerde uygulanan bilgi yönetim faaliyetleri, hasta güvenliği ve alt boyutları olan eğitim programları, liderlik, kültür, olay raporlama ve teknoloji ve çevre üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla hastanelerde formal bilgi yönetim faaliyetleri uygulamalarına geçiş önerilebilir. Formal bilgi yönetim faaliyetleri daha sistematik ve bilinçli bir yaklaşımla uygulanacağından hasta güvenliğine yansımaları da yüksek olacaktır.

Sonuç olarak toplumun yarısından fazlasını etkileyen hasta güvenliği eksikliği probleminin çözümü için sistematik bilgi yaklaşımı içinde gerekli yatırımlar zaman kaybetmeden planlanarak uygulanmalıdır. Problemlerin önlenmesi, yönetilmesi ve daha iyi stratejilerin uygulanması ve düzeltilmesi, bilgilerin toplanarak analizi, yanlış giden şeylerin bulunmasında etik, insani ve ekonomik zorunlulukların olduğu bilinmelidir.

İleri çalışmalar olarak; Sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğine yönelik tüm alt yapıların hasta güvenliğine etki düzeyleri belirlenerek hasta güvenliğini desteklemede yüksek etkiye sahip unsurlara öncelik verilmesi önerilebilir.

Sağlık sistemlerinde bilgi yönetimi uygulamalarını yoğun kullanan hastaneler ile bilgi ve bilişim teknolojilerine yatırım yapmamış hastanelerdeki hasta güvenliği göstergeleri, verimlilik durumları, maliyet avantajlarını vurgulamak amacıyla planlanabilir.

Ayrıca bilgi yönetimi uygulamalarını daha geniş sağlık alanına yaymak ve bu konuda il ve ülke bazında uzun soluklu geniş bir platform oluşturmasını takip etmek ve yararlarını sorgulamak bir diğer düşünce olarak önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Abidi, S.S.R.(2006). Healthcare Knowledge Sharing: Purpose, Practices And Prospects. In R.K. Bali, Dwivedi, A. (Ed.), Healthcare Knowledge Management: Issues, Advances And Successes, İçinde (65–86). Springer, Heidelberg.
- Abidi, S.S.R. (2008). Healthcare Knowledge Management: The Art Of The Possible. D. Riano,(Ed.) In *Knowledge Management For Health Care Procedures: From Knowledge To Global Care*. (1-20). Springer.
- Ağca, V. (2005). *Denizli Tekstil Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalardaki İç Girimcilik Yapısı Ve Performans İlişkisine Yönelik Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Akalın, E.(2004). Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz? *ANKEM Dergisi*, Sayı: 18, 12-13.
- Akalın, E.(2007). Klinik Araştırmalar Ve Hasta Güvenliği, *İKU*, Sayı: 17, 32-35.
- Akgün, S. & Assaf, A.F.(2007). Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Kültürünü Nasıl Oluşturabiliriz? *Hastane Yönetimi*, Sayı: 11, 1-8.
- Aktan, C. (2004). *Bilgi Yönetimi Nedir?, Bilgi Yönetimini Ortaya Çıkaran Temel Unsurlar*. [Http://Www.Canaktan.Org/Yeni-Trendler/Bilgi-Yonetimi/İcindeki.Html](http://www.canaktan.org/yeni-trendler/bilgi-yonetimi/icindeki.html). (23.10. 2008).
- Aktan, C., (b.t.). Mevcut Sorunlar, Ve SWOT Analizi. (14.7.2009). [Http://Www.Canaktan.Org/Reform/Saglik-Reform/PDF-Aktan/02%20sorunlar.Pdf](http://www.canaktan.org/reform/saglik-reform/pdf-aktan/02%20sorunlar.pdf).
- Alavi, M. & Leidner D.E., (2001). Knowledge Management And Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations And Research Issues. *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1 (Mar., 2001), Pp. 107-136.
- Altındış, M., (2008). Klinik Laboratuvar Hizmetlerinde Kalite, Akredtasyon Ve Hasta Güvenliği. H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları* (1) İçinde (345-369). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.

- Altındış, S., (2009). Hasta Güvenliği Sağlamada Hastanın Rolü. *Sağlık Düşüncesi Ve Tıp Kültürü Dergisi*, Sayı.10, 98-101.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., Yıldırım, E. (2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (3). Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Ashcroft, D. & Cantrill, J. (2007). Use Of Medication. In J., Sandars, & G., Cook, (Ed.), *ABC Of Patient Safety*. (1).(12-15). Oxford: Blaxckwell Publishing.
- Aştı, T., Acaroğlu, R.(2000). Hemsirelikte Sık Karşılasılan Hatalı Uygulamalar. *C.Ü. Hemsirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 22- 27.
- Association of State and Territorial Health Officials (ASTHO). (2005). *Knowledge management for public health professionals*. 15.7.2009. http://faimertraining.googlepages.com/knwldg_mgmt.pdf.
- Avrupa Kredi Araştırma Enstitüsü (The European Credit Research Institute -ECRI). 10.5.2009. https://www.ecri.org/Documents/Patient_Safety_Center/HRC_SAQ30.pdf
- Aydın, B. (2008). Akreditasyon Ve Hasta Güvenliği. H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları* (1) İçinde (231-264). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.
- Bali, R.K., & Dwivedi, A.N., (Ed.). (2007). Healthcare Knowledge Management: Issues, Advances and Successes. Healthcare Knowledge Management: Issues, Advances And Successes. New York: Springer.
- Bali, R. K., Dwivedi, K., Naguib, A.R., (2005). Issues İn Clinical Knowledge Management: Revisiting Healthcare Management. In R.K. Bali, *Clinical Knowledge Management: Opportunities and Challenges*, (1-10). Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Barutçugil, I. (2002). *Bilgi Yönetimi* (Birinci Baskı). İstanbul: Kariyer Yayınları.
- Battles, J. And Keyes, M. (2002). Technology And Patient Safety; A Two Edged Sword. *Biomedical Instrumentation & Technology*, Vol: 36, 84-88.

- Bayer, M., Rohe, J., Nicklin, P., Haynes, K., (2007). Communication And Patient Safety. In J., Sandars, & G., Cook, (Ed.). *ABC Of Patient Safety*. (1).(16-19). Oxford: Blackwell Publishing.
- Beglaryan, H., & Wong, J., (2004) (Tarih). *Strategies For Hospitals To Improve Patient Safety: A Review Of The Research*, 05.10.2005, www.ChangeFoundation.Com.
- Berler, A., Pavlopoulos, S., Koutsouris, D. (2005), Key Performance Indicators And Information Flow: The Cornerstones Of Effective Knowledge Management For Managed Care. R. K. Bali, (Ed.), *Clinical Knowledge Management: Opportunities And Challenges* içinde (116-138). Hershey: Idea Group Publishing.
- Beller, S. (2007). Knowledge, Standards And The Health Crisis. (17.8.2009). [Http://Health.Scribemedia.Org/2007/11/27/Knowledge-Standards-Healthcare-Crisis/](http://Health.Scribemedia.Org/2007/11/27/Knowledge-Standards-Healthcare-Crisis/)
- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge Management In Organizations: Examining The Interaction Between Technologies, Techniques, And People. *Journal Of Knowledge Management*, Vol:5, No:1, 68-75.
- Botwinick L., Bisognano M., Haraden C. (2006). Leadership Guide To Patient Safety: Innovation Series. White Paper. Cambridge, Massachusetts: Institute For Healthcare Improvement. (14.8.2009). <http://www.patientsafetyboard.org/desktopmodules/documents/documentsview.aspx?Tabid=0&Itemid=31896&Mid=5204&Wversion=Staging>.
- Brennan TA., Leape LL., Laird NM, Hebert, Llocalio, AR., Lawthers, AG., Newhouse, J.P., Hiatt H.H.(1991). Incidence Of Adverse Events And Negligence In Hospitalized Patients. Results Of The Harvard Medical Practice Study I. *New England Journal Of Medicine*, 324 (6), 370-376.
- Brooking, A. (1999). *Corporate Memory: Strategies For Knowledge Management*, London: International Thomson Business Press.

- Bruce S., Prior H, Katz A, Taylor M, Latosinsky S., Martens P., De Coster C, Brownel M., Soodeen R.A. (2006) *Application Of Patient Safety Indicators In Manitoba: A First Look*. (6. 8. 2009). <http://www.umanitoba.ca/centres/mchp/reports.html>.
- Büyükbingöl, N. (1994). *Hastane Yönetim Bilgi Sisteminde Malzeme Yönetiminin Oluşturulması*. Doktora Tezi. KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri Analizi El Kitabı*. (4) Ankara: Pegem A Yayınları.
- Castro, M. C. (2008). Knowledge Wave: Visions Of Knowledge Management In Practice 2.Vol.1(3), P.5, March 2008. *43 Knowledge Management Definitions*. 7.6.2009. <http://blog.simslearningconnections.com/?p=279>.
- Comité Européen De Normalisation, (CEN). (2004). *Workshop Agreement. European Guide To Good Practice In Knowledge Management. Part 1. Knowledge Management Framework*. 22.3.2009. <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf>.
- Chase, R, L., (1997). Knowledge Management Benchmarks. *The Journal Of Knowledge Management*, Volume 1, Number 1, September, S. 83-92.
- Chandran, D. & Raman, K. (2009). Awareness And Problems In Implementing Knowledge Management Systems In Medium Sized Business Organizations In Malaysia. *J. Soc. Sci.*, 19(2): 155-161.
- Chertow, G.M., Lee, J., Kuperman, G.J., Burdick, E., Horsky, J., Seger, D.L., Et Al.(2001). Guided Medication Dosing For Inpatients With Renal Insufficiency. *JAMA*, 286(22):2839–44.
- Chen, Y.F., Avery, A.J., Neil, K.E., Johnson, C., Dewey, M.E., Stockley, I.H. (2005). Incidence And Possible Causes Of Prescribing Potentially Hazardous/Contraindicated Drug Combinations In General Practice. *Drug Saf*, 28(1):67–80.

- Choksi, V.R, Marn, C.S., Bell, Y., Carlos, R., (2006). Efficiency Of A Semiautomated Coding And Review Process For Notification Of Critical Findings İn Diagnostic Imaging. *AJR Am J Roentgenol.* 186(4):9
- Classen, D.C., Pestotnik, S.L., Evans, R.S., Lloyd, J.F., Burke, J.P., (1997). Adverse Drug Events İn Hospitalized Patients. Excess Length Of Stay, Extra Costs, And Attributable Mortality. *JAMA*, 277(4):301–6.
- Cohen, M.M., Eustis, M.A., Gribbins, R.E., (2003). Changing The Culture Of Patient Safety: Leadership’s Role İn Health Care Quality Improvement. *Joint Commission Journal On Quality & Safety*, 29(7), 329-335.
- Connelly, L.M. & Power, J.L., (2009). On-Line Patient Safety Climate Survey: Tool Development And Lessons Learned. (15.7.2009). [Http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Books/Bv.Fcgi?Rid=Aps.Section.8013](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=aps.section.8013).
- Cooper, J.B., Gaba, DM, Liang, B., Woods, D., Blum, L.N. (2000). National Patient Safety Foundation Agenda For Research And Development İn Patient Safety. *Medgenmed.* 11;2(3):E38. 14.5.2008. Available At; www.medscape.com/medgenmed/patientsafety.
- Coulter, A. & Ellins, J., (2006). Improving Patient Safety. *QQUIP(Quest For Quality And Improved Performance) Patient-Focused Interventions A Review Of The Evidence.* (143-179). London: The Health Foundaiton.
- Cunha, M., Paiva, E.L. (2005). Strategic Management İn The Hospital Industry. In N. Wickramasinghe; J. Gupta; S. Sharma, *Creating Knowledge-Based Healthcare Organizations.* (Pp. 304-320), Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Çakır, A. (2007). *Hasta Güvenliği Kültürü İle Kalite Yönetim Sistemi Arasındaki İlişkini Analizi.* Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çapar, B. (2007). Bir İletişim Sistemi Olarak Bilgi Yönetimi: Teorik Bir Yaklaşım. 5.12.2007. <http://www.bilgi.yonetimi.org>.

- Çoruh, M. (Ed.). (1997). *Sağlık Yönetiminde Devamlı Kalite İyileştirme*. Ankara: Haberal Eğitim Vakfı Yayınları.
- Çatal, M.P., Hasta Güvenliği Çözümleri, (b.t.) (16.7.2009).
[Http://Www.Alanyadevlethastanesi.Gov.Tr/Dosyalar/Hasta_Guveligi_Cozumleri.Pdf](http://www.alanyadevlethastanesi.gov.tr/dosyalar/hasta_guveligi_cozumleri.pdf).
- Çiftçi, M.K. (2006). Bilgi Yönetiminin Sigorta Şirketlerinde Uygulanması. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Davenport, T. H. Ve Prusak, L.,(2001). *İş Dünyasında Bilgi Yönetimi*(Birinci Baskı). (G. Günay, Çev.). İstanbul: Rota Yayınları. (1998).
- Demir, B., Demir, M., Güler, H., (2008). Hasta Güvenliğinde Devletin (Sağlık Bakanlığının Rolü). H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları* (1) İçinde (65-88). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.
- Dew, J.R. (2002). Using Root Cause Analysis to make the Patient Care System Safe. in *56th Annual Quality Congress*. 2002. Denver, CO: American Society for Quality.
- Dobrzanski, S., Hommand, I., Khan, G., Holdworth, H., (2002). The Nature Of Hospital Prescribing. *British Journal Of Clinical Governance*, Volume 7, Number 3, 2002, Pp 187-193.
- Durna, U. ve Uzun, H. (2008). İşletmelerde Rekabet Unsuru Olarak Bilgi Yönetimi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*. Cilt:1, Sayı: 1, 33-40.
- Erdil, O. & Kitapçı, H. (2009). Bilgi Yönetiminin İşletme Etkinliği İle İlişkisi: Ampirik Bir Araştırma. *Ataturk University Journal Of Economics & Administrative Sciences*, Vol. 23 Issue 1,113-128.
- Eryılmaz, E. N. (2002). *Metinsel Şema Oluşturma Ölçütlerinin Bilgi Yönetimi Ve Öğrenme Stratejileri Bağlamında Tıbbi Söyleme Ve Tıp Bilişimine Uygulanması*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi. Ankara.

- Embrey. D.(b.t.) *Understanding Human Behaviour And Error*. 18.6.2009, From, [Http://Www.Humanreliability.Com/Articles/Understanding%20Human%20Behaviour%20and%20Error.Pdf](http://www.humanreliability.com/articles/understanding%20human%20behaviour%20and%20error.pdf).
- Entwistle, V.A., Mello, M.M., Brennan, T.A. (2005). Advising Patients About Patient Safety: Current Initiatives Risk Shifting Responsibility. *Joint Commission Journal On Quality And Patient Safety*. 31 (9): 483–94.
- Ersoy, K. ve Çolak, M. (2001). Sağlık Yönetiminde Karar Verme ve Bilgi Gereksinimi. *Yeni Türkiye Dergisi Sağlık Özel Sayısı*, Cilt II: 1736–1740.
- Fadlalla, A., Wickramasinghe, N., (2005). Realizing Knowledge Assets In The Medical Sciences With Data Mining: An Overview. In N. Wickramasinghe; J. Gupta; S. Sharma, (Ed.). *Creating Knowledge-Based Healthcare Organizations* (Pp. 164-178), Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Firestone J., Mcelroy M., (2005). Doing Knowledge Management. *The Learning Organization Journal*, Vol. 12, No2.
- Foundation, M. (2003). The Personal Health Working Group. Final Report. The Markle Foundation, P. 1–58.
- Forster, A.J., Asmis T.R., Clark, H.D., Al Saied, G., Code, C.C. , Caughey, S.C., Baker, K., Watters, J., Worthington, J., Van, Walraven C., (2004). Ottawa Hospital Patient Safety Study: Incidence And Timing Of Adverse Events In Patients Admitted To A Canadian Teaching Hospital. *CMAJ*. Vol: 13, Pp.1235-40.
- Giannakakis, N., Poravas, E., (2006). Knowledge Management In Medicine (201-209). Lazakidou A. (Ed.), *Handbook Of Research On Informatics In Healthcare And Biomedicine*, New York, Idea Group Publishing.
- Giles,S., Fletcher, M., Baker, M., Thomson, R.,(2006). Incident Reporting And Analysis. In K., Walshe, R., Boaden, (Ed.). *Patient Safety Research Into Practice*.(1)(108-117). Berkshire: Open University Pres.

- Gold, A.H., Malhotra, A. and Segars, A.H. (2001). "Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspectives", *Journal of Management Information Systems*, 8(1), 185-214.
- Göktaş, S. (2007). *Bir Kamu Hastanesinde Hemşire İstihdamının Hasta Güvenliğine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Grutter, R. Stanoevska-Slabeva, K., Fierz, W. (2002). The Knowledge Medium - A Conceptual Framework For The Design And Implementation Of A Platform Supporting The Community Of AIDS Researchers And Practitioners. In A. Armoni, *Effective Healthcare Information Systems* (Pp. 179-191), Hershey, PA: IRM Press.
- Gupta, S., Sharma, S.L., Dutta, K., (2007). Using Knowledge Mapping To Support Knowledge Management In Health Organizations. (24.8.2009). [Http://Library.İgcar.Gov.İn/Readit2007/Conpro/Htmls/S2.Html](http://Library.İgcar.Gov.İn/Readit2007/Conpro/Htmls/S2.Html).
- Hindle, H., Braithwait, J., Iedem, R., (2005). *Patient Safety Research: A Review Of The Technical Literature*. Sydney: University of New South Wale., (21.5.2008). [http://www.med.unsw.edu.au/medweb.nsf/resources/Projects4/\\$file/cec_patient_safety_30111.pdf](http://www.med.unsw.edu.au/medweb.nsf/resources/Projects4/$file/cec_patient_safety_30111.pdf).
- Hirakis, O. & Karakounos, S., (2006). Goals And Benefits Of Knowledge Management In Healthcare. In A. [Lazakidou](#)(Ed.). *Handbook Of Research On Informatics In Healthcare And Biomedicine*. (193-200). İdea Grup Inc.
- Hirakis, O. & Karakounos, S. (2008). Goals And Benefits Of Knowledge Management In Healthcare. In Murray E. J. (Ed.) *Knowledge Management: Concepts, Methodologies, Tools, And Applications* (2232-2239). New York: Information Science Reference.
- Jih, Wen-Jang Kenny, Chen Cheng-Hsui, Chen Ying-Hsiou (2008). Effects Of Knowledge Management Implementations İn Hospitals: An Exploratory Study İn Taiwan. In Murray E. J.(Ed.). *Knowledge Management: Concepts,*

Methodologies, Tools And Applications.(2240-2260). New York: Harvard Business School Press.

Joint Commission On Accreditation Of Healthcare Organizations. 2004 National Patient Safety Goals. [Www.Jcaho.Org/Accredited+Organizations/Patient+Safety/](http://www.jcaho.org/Accredited+Organizations/Patient+Safety/). (Accessed 2004 Apr.)

Kaelber, D.C. & Bates, D. W. (2007). Health Information Exchange And Patient Safety. *Journal of Biomedical Informatics*. Vol. 40. (6). S.40-45.

Kaushal R., Barker, H. N., Bates, D. V., (2001). How Can Information Technology Improve Patient Safety And Reduce Medication Errors In Children's Health Care?. *Arch Pediatr Adolesc Med*. Vol.155, Pp.1002-7.

Kim, S., (2000).The Roles Of Knowledge Professionals For Knowledge Management. *Inspel*. Vol. 34, No.1, Pp.1-8.

Kilbridge, M. P., Classen,D. C., (2008). The Informatics Opportunities At The Intersection Of Patient Safety And Clinical Informatics. *Journal Of The American Medical Informatics Association*. Vol.15 (4), Pp. 397-407.

Kleinpeter Myra A,(2009). Standardizing Ambulatory Care Procedures In A Public Hospital System To Improve Patient Safety. *Advances In Patient Safety*: Vol. 4, Pp. 151-162. From [Http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Books/Bv.Fcgi?Rid=Aps.Section.6867](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=aps.section.6867). (22.8.2009).

Koçel, T., (2003). *İşletme Yöneticiliği*. (Dokuzuncu Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım.

Kohn, L. T., Corrigan, J. M., Donaldson, M.S., (Ed.). (2000) *To Err Is Human: Building A Safer Health System*. Washington, D.C.: National Academy Press. http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=9728. (7.2.2008).

Lawrence, P., & Gill, S., (2007). Human Hazard Analysis:A Prototype Method For Human Hazard Analysis Developed For The Large Commercial Aircraft

- Industry. *Disaster Prevention And Management*.,: An International Journal, 16 (5), 718-739.
- Lau, F. (2004). Toward A Conceptual Knowledge Management Framework In Health. *Perspectives In Health Information Management*, 1:8. (September 20, 2004).
- Lazarou J., Pomeranz B. H., Corey P. N., (1998). Incidence Of Adverse Drug Reactions In Hospitalized Patients: A Meta-Analysis Of Prospective Studies. *JAMA*, 279 (15), 1200–5.
- Leape, L.L., Lawthers A. G., Brennan T. A., (1993). Preventing Medical Injury. *QRB Qual Rev.Bull*, 19 (5): 144-149.
- Leape, L.L., Bates, D.W., Cullen, D.J., Cooper, J., Demonaco, H.J., Gallivan, T., Et Al., (1995). Systems Analysis Of Adverse Drug Events. ADE Prevention Study Group. *JAMA*, 274 (1), 35–43.
- Leape, L.L., Brennan, T.A., Laird, N., Lawthers, A.G., Localio, A.R., Barnes, B.A., Hebert, L., Newhouse, J.P., Weiler, P.C., Hiatt, H.,(1991). The Nature Of Adverse Events In Hospitalized Patients. Results Of The Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med*. Vol:324, Pp.377-84.
- Lee, C.Y.F.,(2006). *Improving Patient Safety Through A Total Quality Culture*. Yüksek Lisans Tez, University Of Bradford, Bradford, UK
- Lehaney, B., Clarke, S., Coakes, E., Jack, G.,(Ed.). (2004). *Beyond Knowledge Management*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Legare, J., & Douzou, S., (1995). Who Needs Information Systems In The Health Care Sector And Who Will Use Them? An Experiment. *Information Technology&People*, Vol: 8, Pp. 28-42.
- Legido-Quigley H., McKee, M., Nolte, E., Glinos, I.A.,(2008). *Assuring The Quality Of Health Care In The European Union: A Case For Action*. Observatuary Studies Series, No:12, Bodmin, Cornwall. UK. MPG Books Ltd.

- Lyons, M.,(2007). Should Patients Have A Role In Patient Safety? A Safety Engineering View. *Quality and Safety in Health Care* Vol. 16.140–42.
- Mc Fadden, K., L. And Stock, G.N. (2006). Implementation Of Patient Safety Initiatives In US Hospital. *International Journal Of Operation&Production Management*.Vol:26, Pp. 326-347.
- Malhotra, Y. (1998). *Knowledge Management For The New World Of Business*. 15.4.2008. <http://www.brint.com/km/whatis.html>.
- Malhotra, Y. (2003). Is Knowledge the Ultimate Competitive Advantage? *Business Management Asia*. September, Q ¾, 66-69.
- Mazgit, İ. (2002). Bilgi Toplumu ve Sağlıkın Artan Önemi. *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 10-11 Mayıs 2002, Hereke-KOCAELİ. ss. 405-415.
- Mcmullin, S., Reichley, R., Watson, L., Steib, S., Frisse, M., Bailey, T., (1999). Impact Of A Web-Based Clinical İnformation System On Cisapride Drug İnteractions And Patient Safety. *Archives Of Internal Medicine*, Vol: 159, Pp. 2077-82.
- Metaxiotis, K., (2008), Healthcare Knowledge Mngement. Murray E. Jennex (Ed.), *Knowledge Management: Concepts, Methodologies, Tools, And Applications*. (1871-1880). Information Science Reference.
- Morgan, Lori J., Doyle, M. E., Army M., Albers, J.A., (2005) Knowledge Continuity Management In Healthcare, *Journal Of Knowledge Management Practice*. April, 2005.
- Natarajan, R. N. (2006). Transferring Best Practices To Healthcare: Opportunities And Challenges. *The TQM Magazine*. Vol. 18 No. 6, pp. 572-582.
- Nieva, V. F., Sorra, J., (2003) . “Safety Culture Assessment: A Tool For İmproving Patient Safety İn Healthcare Organizations” *Qual. Saf. Health Care*.12. 17-23.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory Of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science* (5:1), February, Pp. 14-37.

- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995a). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H., (1995b). *The Knowledge Creating Company – How Japanese Companies Create The Dynamics Of Innovation*. Oxford: University Press.
- Nonaka, I. (2004). The Knowledge-Creating Company. In I., Nonaka, And H., Takeuchi, H. (Ed.). *Hitotsubashi On Knowledge Management*. (29-46). Asia: Johnwiley & Sons.
- Odabaşı, H. (2003). Kurumsal Bilgi Yönetimi. *Stradigma Dergisi*, Sayı.10, 1-9. (2.12.2007), From [Http://Www.Stradigma.Com/İndex.Php?Sayfa=Anasayfa&Sayi=3](http://www.stradigma.com/index.php?sayfa=anasayfa&sayi=3).
- O'Dell, C., Grayson, C. J., Essaides, N. (1998). *If Only We Knew What We Know: The Transfer Of Internal Knowledge And Best Practice*. New York: The Free Press.
- O'Dell, C., Grayson, C. J., Essaides, N. (2003). *Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik*. (G.Günay, Çev). Dışbank Kitapları. (1998).
- Onay, Z. (1998). Sağlık Sistemlerinde Bilgi Sistemleri. *D.E.Ü. İİBF Dergisi*, Vol: 13, Ss.33-46.
- Ou, C.X.J., & Davison, R.M., (2007). Knowledge Management Problems, Causes And Solutions: Junior Knowledge Workers' Perspectives, *11th Pacific Asia Conference On Information Systems*, Auckland, July 3-6.
- Ovalı, F. (2008). Hasta Güvenliği. H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları* (1) İçinde (345-369). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.
- Öğüt, A. (2001). *Bilgi Çağında Yönetim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Öncü, F. Z. (2005). *Süreç Odaklı Bilgi Yönetimi Ve Eczacıbaşı Grubunda Bilgi Yönetimi Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.

- Özgener, Ş. (2002). Global Ölçekte Deger Yaratan Bilgi Yönetimi Stratejileri. *I.Ulusal Bilgi, Ekonomi Ve Yönetim Kongresi*. Kocaeli. Ss.483-495.
- Paavola, T., Turunen, P., Vuori, J., (2005). Towards Knowledge Intensive Inter-Organizational Systems In Healthcare. In R. K. Bali (Ed.), *Clinical Knowledge Management: Opportunities And Challenges* (Pp. 271-284), Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Papadaki, M. (2007). Inherent Safety, Ethics And Human Error. *Journal Of Hazardous Materials*. 150. 826–830.
- Parker, D. & Lawton, R., (2006). Incident Reporting And Analysis. In K., Walshe, R., Boaden, (Ed.). *Patient Safety Research Into Practice*.(1). (31-40). Berkshire: Open University Pres.
- Parker, J. (Ed.). (2009). *Patient Safety: Patient Safety Essentials for Health Care* (5). U.S.A. : Joint Commission Resources Inc. (JSR).
- Parker, D. (2008). Root Cause Analysis: Is It The Answer?. In M Mccarthy, M Brookes (Eds). *Patient Safety Research: European Research Reviews*. London: UK Faculty Of Public Health.
- Persson, A. Stirna J., Aggestam, L. (2008). How To Disseminate Professional Knowledge In Healthcare: The Case Of Skaraborg Hospital. *Journal Of Cases On Information Technology*, 10 (4), 41-64.
- Price, S. & Summers, R. (2005). Clinical Knowledge Management: The Role Of An Integrated Drug Delivery System. In R. K. Bali, (Ed.), *Clinical Knowledge Management: Opportunities And Challenges* (Pp. 182-195). Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Quintas, P., Refrere, P., Jones, G., (1997). Knowlege Manangement: A Strategic Agenda. *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, S.388.
- Raschke, R.A., Gollihare, B., Wunderlich, T.A., Guidry, J.R., Leibowitz, A.I., Peirce, J.C., Et Al.(1998). A Computer Alert System To Prevent Injury From Adverse

- Drug Events: Development And Evaluation In A Community Teaching Hospital. *JAMA*, 280(15):1317–20.
- Rastogy P.N., (2000). Knowledge Management And Intellectual Capital- The New Virtuous Reality Of Competitiveness. *Human Systems Management*, Vol. 19, S.40.
- Reason J., (1990). *Human Error*. Cambridge, UK; Cambridge University Press.
- Riege, A., (2005). Three-Dozen Knowledge-Sharing Barriers Managers Must Consider. *Journal Of Knowledge Management*, 9(3), Pp. 18-35.
- Rubenstein, A.H. & Geisler, E. (2005). How To Start Or Improve A KM System İn A Hospital Or Healthcare Organization. In N. Wickramasinghe; J. Gupta; S. Sharma,(Ed.), *Creating Knowledge-Based Healthcare Organizations*. (44-49), Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Sağıroğlu, Ö., (2006). *Implementation Difficulties Of Hospital Information Sıstems: A Case Studyin Private Hospital İn Turkey*. Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi. İstanbul.
- Sánchez M. A., Uremovich S., Acrogliano P., (2009). Mining Tuberculosis Data. In P., Berka, J., Rauch, D. A., Zighed,. (Ed.). *Data Mining And Medical Knowledge Management: Cases And Applications*.(332-350). Idea Group Inc (IGI).
- Sandars, J., & Cook, G., (2007). *ABC Of Patient Safety*. (1). Oxford: Blaxckwell Publishing.
- Sayılar, Y. (2003). *Bilgi Yönetimi Açısından Yetkinliklere Dayalı Performans Yönetim Sisteminin Analizi Ve Bir Uygulama*. Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi. Bursa.
- Seçim, Hikmet, (1995). *Hastane Yönetim Ve Organizasyonu*. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Seeley, H. M. (2007). Developing Service For Head İnjury: Obtaining The Data. *Health Informatics Journal*. Vol.13(2):135-153.

- Sezgin, B. (2007). *Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı Ve Hemşielik Uygulamalarının Hasta Ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Sharma, S. & Wickramasinghe, N. (2004). A Framework For Building A Learning Organization In The 21st Century. (Forthcoming). *International Journal Of Innovation And Learning*.
- Sharma, S.K. Wickramasinghe, N., Gupta, Jatinder, N.D., (2005). Knowledge Management In Healthcare. In N. Wickramasinghe; J. Gupta; S. Sharma,(Ed.), *Creating Knowledge-Based Healthcare Organizations*, (1-13). Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Sittig, D. F. (2005). An Overview Of Efforts To Bring Clinical Knowledge To The Point Of Care. In R. K. Bali, (Ed.), *Clinical Knowledge Management: Opportunities And Challenges*, (285-296). Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Skyrme, D. (2002). Knowledge Management: Approaches And Policies. David Skyrme Associates Limited, Highclere, England. [Http://Www.Providersedge.Com/Docs/Km_Articles/KM_-_Approaches_And_Policies.Pdf](http://www.providersedge.com/docs/km_articles/km_-_approaches_and_policies.pdf). (Erişim 20 Temmuz, 2009).
- Soar, J. (2004). Improving Health And Public Safety Through Knowledge Management. In Thailand International Conference On Knowledge Management. 24-25 November 2004, Bangkok, Thailand.
- Sotirofski, K., Güçlü, N., (2006). Bilgi Yönetimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 4(4), 351-371.
- Stanberry, B., (2008). Clinical Safety and Quality Management in Health IT.P., Duqueno, C. (Ed.), George, K.(Ed.), Kimppa, (Ed.). *Ethical, Legal and Social Issues in Medical Informatics*. U.S.A.: Idea Group Inc.
- Steinebach M., Kumar, S.,(2008). Eliminating US Hospital Medical Errors. *International Journal Of Health Care Quality Assurance*. 21(5). 444-471.

- Steinheider, B., Al-Hawamdeh, S.,(2004). Team Coordination, Communication And Knowledge Sharing In Smss And Large Organizations. *J. Inf Knowl Manage*, 3(3). 223-232.
- Stonehouse, G., Buehring, A., Pemberton, J., (2002). Managing Knowledge In UK Primary Healthcare: Some Mixed Messages. In M. Khosrow-Pour (Ed.). *Issues & Trends Of Information Technology Managemen In Contemporary Organizations*, (Pp. 663-666). Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Sullivan, T., Aguilier, M., Bernal, L., Blackburn, R., Carlson, B., Carroll, V., Et al. (2004). Managing Knowledge To Improve Reproductive Health Programs. MAQ Paper No:5. 15.6.2008. <http://www.maqweb.org/maqdoc/km/kmsota.pdf>.
- Sundström-Frisk, C. (2002). Accident Prevention-The Human Element. *Barents Newsletter On Occupational Health And Safety*, 5(3), 61-63.
- Sur, H. (2008). *Hasta Güvenliği Yaklaşımları*. (1). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.
- Tarım, M. (2008). Tıbbi Hatalarda Kök Neden Analizi. H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları* (1) İçinde (115-140). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.
- Taylor, W. A., Wright, G. H., Gibson, C. A., (2002). Knowledge Management In An Inter-Organizational Partnership: From Information Reporting To A Learning Culture. In M. Khosrow-Pour, (Ed.), *Issues & Trends Of Information Technology Management In Contemporary Organizations*, (Pp. 709-712). Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Tiwana, A., (2003). *Bilginin Yönetimi* (1). (E. Özsayar, Çev.). İstanbul: Dışbank. (2002).
- Thomas, E.J., Studdert, D.M., Burstin, H.R., Orav, E.J., Zeena, T., Williams, E.J., Howard, K.M., Weiler, P.C., Brennan, T.A., (2000). Incidence And Types Of Adverse Events And Negligent Care In Utah And Colorado. *Med Care*. Vol:38, Pp. 247-9.

- Thomas, E.J., Studdert, D.M., Newhouse, J.P., Zbar, B.I., Howard, K.M., Williams, E.J., Brennan, T.A., (1999). Costs Of Medical İnjuries İn Utah And Colorado. *Inquiry*. Vol.36, Pp. 255-64.
- Toffler, A. (1992). *Yeni Güçler, Yeni Şoklar*, (Çev: Belkıs Çorakçı). İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Tütüncü, Ö., Küçükusta,D., & Yağcı, K., (2007). Toplam Kalite Yönetimi Kapsamında Hasta Güvenliği Kültürü Ve Bir Ölçme Aracı. Dokuz Eylül Üniversitesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), İzmir.
- Tütüncü, Ö., Küçükusta, D., Yağcı, K., (2006). Toplam Kalite Yönetimi Kapsamında Hasta Güvenliği Ve Akreditasyon: Tıbbi Laboratuvarlar Değerlendirmesi. *DEU Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (4), İzmir.
- Tütüncü, Özkan. & Lajunen, T. (2003). Güvenlik Kültürü ve İklimi Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, *Pivolka Dergisi*, Yıl:2, Sayı:10, S.3-4, Ankara.
- Understanding Radio Frequency Identification (RFID) In Healthcare: Benefits, Limitations, And Recommendations Health.15.8.2009.
- http://www.hibcc.org/PUBS/WhitePapers/RFID%20in%20Healthcare_Summary.pdf.
- Ünsal, İbrahim (2006). Hasta Güvenliği Perspektifi İle Laboratuar Kalite Yönetimi Ve ISO 15189. Uluslar Arası Sağlıkta Kalite, Akreditasyon Ve Performans Yönetimi Kongresi, 15-19 Kasım 2006, Antalya.
- Van, Beveren, J. (2003). Does Health Care Efor Knowledge Management. *Journal Of Knowledge Management*. Vol:7, Pp. 90-95.
- Vincent, C. (2006). *Patient Safety*. (1). London: Elsevier.
- Vincent, C. & Coulter, A. (2002). Patient Safety: What About The Patient? *Qual. Saf. Health Care*. 11:76-80.
- Von Krogh, G., Ichijo, K., Nonaka, I.,(2002). *Bilginin Üretimi* (1).(G. Günay, Çev.). İstanbul: Dışbank. (2000).

- Wagner, E.H., Barrett, P., Barry, M.J., Et Al. (1995). The Effect Of A Shared Decision Making Program On Rates Of Surgery For Benign Prostatic Hyperplasia: Pilot Results. *Med Care* ,33.765–70.
- Wahle, A.E. & Groothuis, W.A. (2005). How To Handleknowledge Management In Healthcare: A Description Of A Model To Deal With The Current And Ideal Situation. In N. Wickramasinghe; J. Gupta; S. Sharma, *Creating Knowledge-Based Healthcare Organizations*, (Pp. 29-43), Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Walsh, K. & Jiju, A. (2007a). Improving Patient Safety And Quality. *International Journal Of Health Care Quality Assurance*. Vol:20, Pp. 107-115.
- Walsh, K. & Jiju, A. (2007b). Quality costs and electronic adverse incident recording and reporting system:Is there a missing link? *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Vol. 20 (4), pp. 307-319.
- Walshe, K. & Boaden, R. (2006). *Patient Safety Research Into Practice*.(1). Berkshire: Open University Pres.
- Wenger, E., Mcdermont, R., Snyder, W.M. (2002). *Cultivating Communities Of Practice*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- World Health Organization (b.t.). Nine Patient Safety Solutions'. 15. 8. 2009. From [Http://Www.Who.Int/Mediacentre/News/Releases/2007/Pr22/En/Index.Html](http://Www.Who.Int/Mediacentre/News/Releases/2007/Pr22/En/Index.Html).
- World Health Organization (2005). WHO Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems: From information to action. 28.8.2009. http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf
- Wickramasinghe N. & Geisler, E. (2007). The Adoption And Implementation Of Knowledge Management In Healthcare Operations. In M. Khosrow-Pour, (Ed.) *Managing Worldwide Operations & Communications With Information Technology*, (91-95). New York: Idea Group Inc.

- World Health Organization-WHO. (2006). WHO Guidelines On Hand Hygiene In Health Care(Advanced Draft), Geneva.
- Wiig K.M. (1997a). Knowledge Management: An Introduction And Perspective. *The Journal Of Knowledge Management*. Vol. 1 No. 1, September 1997,Pp. 6-14.
- Wiig K.M. (1997b). Integrating Intellectual Capital And Knowledge Management. *Long Range Planning*, Vol.30(3), 399-405.
- Wiig, K.M. (2000). Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooted In A Long History In Despres. In C. And Chauvel, D. (Eds), *Knowledge Horizons: The Present And The Promise Of Knowledge Management*. (4-26). Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- Wing Lam, Alton Y.K.(2009). Chuaknowledge Outsourcing: An Alternative Strategy For Knowledge Management, *Journal Of Knowledge Management*, Vol. 13 (3). Pp. 28-43.
- Wyatt, J. (2001). Top Tips On Knowledge Management. Clinical Governance Bulletin, 2,(3).18.3.2009. [Http://Www.Rsmpress.Co.Uk/Cgbaug01.Pdf](http://Www.Rsmpress.Co.Uk/Cgbaug01.Pdf).
- Wyatt, J. (2005). ABC Of Health Informatics Keeping Up: Learning In The Workplace. *BMJ*, 331:1129-1132.
- Wyatt, J. (2003). *When Do We Need Support Systems?* London: National Institute For Clinical Excellence.
- Yeşilada, T. (2002). *Bilgi Yönetimi Etkililiği: İzmir'deki Hastaneler Üzerinde Görgül Bir Araştırma*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.
- Yıldırım, H. (2006). *Bilgi, Bilgi Yönetimi ve Sürdürülebilir Rekabet Avantajı*. Araştırma Notu. Yeditepe Üniversitesi Araştırma Merkezi. 22. 6. 2009. http://yuvam.yeditepe.edu.tr/yuvam_arastirma_notu_0612.pdf.
- Yıldırım, A. (2008). Tıbbi Hatalar ve Alınabilecek Tedbirler. H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları* (1) İçinde (101-114). İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.

- Yıldırım, Ö. (2005). Akreditasyon ve Hasta Güvenliği. *SB Diyalog Dergisi*, Yıl 2, Sayı15, Eylül (34-36).
- Yılmaz, Y.(2005). *Toplam Kalite Yönetimi Projelerinin Bilgi Yönetimi Araçları İle Desteklenmesi ve Eğitim Kurumlarındaki Uygumla Olanakları Üzerine Bir Araştırma*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Yu-N, C. & Abidi, S.S.R.(b.t.). *Evaluating The Efficacy Of Knowledge Management Towards Healthcare Enterprise Modelling*. 02.04.08. [Http://www.sop.inria.fr](http://www.sop.inria.fr).
- Yu, C., M. (2002). Socialising Knowledge Management: The Influence Of The Opinion Leader. *Journal Of Knowledge Management Practice*, December 2002(1-8).
- Yücel, S. (2007). Hastanelerde Hasta Ve Çalışan Güvenliği Ne Boyutlarda. *Sağlık Haber Dergisi*
<http://www.saglikyayincilik.com.tr/hbrkose/arsivdty.asp?hbrid=1667&ayil=2007>
(4.2.2007).
- Zack, H.M. (1999). Developing A Knowledge Strategy. *California Management Review*, 41(3), 125–145.
- Zaim, H. (2004). Bilgi Yönetimi Süreçleri ve SBS Türkiye Uygulaması. *Sosyal Siyaset Konferansları*. Vol. 47, Jan. 2004, pp. 35-60.

EKLER

EK-1

HASTA GÜVENLİĞİ VE BİLGİ YÖNETİMİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

Bu çalışma akademik bir çalışma kapsamında bilgi yönetim uygulamaları ve hasta güvenliği ilişkisine ilişkin düşüncelerinize ulaşmak amacıyla düzenlenmiştir. Anketi tamamlamak yaklaşık 8-9 dakikanızı alacaktır. Çalışmanın tüm verileri gizli tutulacak ve bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Hasta Güvenliği, tedavi hizmetinden kaynaklanan hasta yaralanmaları ya da istenmeyen olaylardan kaçınma ya da korunma anlamına gelmektedir.

Hasta güvenliğine yönelik hastane alt yapısı			
1. Hastanede, hasta güvenliğini destekleyici, elektronik hasta kayıt, bilgisayar destekli order giriş programı gibi teknolojiler vardır.	Evet ①	Hayır ②	GG ¹⁹ ③
2. Hastanede, bilgisayar destekli istek giriş, eczane, radyoloji, laboratuvar ve diğer enformasyon sistemleri arasında bağlantı vardır.	Evet ①	Hayır ②	GG ③
3. İnfüzyon pompa setlerinde dozlama hatalarını azaltan bilgisayarlı sistemler vardır.	Evet ①	Hayır ②	GG ③
4. Hasta başı barkotlama ve barkotlanmış ilaç yönetim sistemi vardır.	Evet ①	Hayır ②	GG ③
5. Bir hasta güvenliği komitesi vardır.	Evet ①	Hayır ②	GG ③
6. Hastane üst yönetimi tarafından hazırlanmış tüm hastaneyi kapsayan hasta güvenliği plan ve programı vardır	Evet ①	Hayır ②	GG ③
7.Hastanemizde tıbbi hataları bildirmek için olay raporlama sistemi vardır	Evet ①	Hayır ②	GG ③

Teknoloji ve Çevre

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1.Hastanede yeni bir tesis kurma yada mevcut tesisin yer değiştirmesi planlandığında çevre, hasta güvenliğini destekleyecek(yüksek risk içeren yada riskli hastalar için fiziksel çevrenin dizaynı) şekilde düzenlenir.	①	②	③	④	⑤

¹⁹ Geliştirilmesi gerekir.

2. Hastanenin her yerinde, teknoloji düzeyi ve ekipman standardizedir.	①	②	③	④	⑤
3.Yeni tıbbi alet ve ekipman alınmadan önce hasta güvenliği açısından, değerlendirilir (Örneğin, yeni aletler hakkında bilgi edinmek amacıyla aletle ilişkili olay raporları gözden geçirilir, herhangi bir tehlike yada problem oluşturup oluşturmadığı araştırılır).	①	②	③	④	⑤
4.Yeni sistem ve teknolojiler (İnformasyon sistemleri, elektronik kayıtlar, bilgisayar destekli order-istek- giriş programı) alınmadan yada kullanılmadan önce hasta güvenliği açısından değerlendirilir.	①	②	③	④	⑤
Güvenlik kültürü					
5. Hasta güvenliğini destekleyici bir iş atmosferi oluşturmak için yönetim desteği vardır.	①	②	③	④	⑤
6. Hasta güvenliği hakkında kaygısı olduğunda personel, bir üstü ile konuşma rahatlığına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
7. Kritik yerde bulunan personel, hasta güvenliği konusundaki kaygılarının, başhekim ve başhemşire tarafından dinlendiği ve değerlendirildiği inancına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
8. Personel, cezalandırma kaygısı ile hataların raporlanması korkusuna sahiptir.	①	②	③	④	⑤
9. Personel, çalışanların hata ve hasta güvenliği kaygılarının raporlanması konusunda, cesaretlendirildiği inancına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
10. Personel, hastane yöneticilerinde açık bir hasta güvenliği vizyonunun var olduğu inancına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
11. Personel, kendi çalışma alanlarında görülen hataların kendilerine bildirileceği inancına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
12. Personel, hasta güvenliği için herkesin sorumluluk aldığı algısına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
13. Personel, çalışma kuralları, politika ve prosedürlerin sıklıkla ihmal edildiği algısına sahiptir.	①	②	③	④	⑤
Liderlik					
14. Hastanemizde tıbbi işlemler (birbirine benzer isimli/ambalajlı ilaçları azaltmak yada yok etmek gibi) basitleştirilmiştir.	①	②	③	④	⑤
15. Hasta güvenliğinin misyon ifadesinde vurgulanması, hastanemizin sorumluluğudur.	①	②	③	④	⑤
16. Hekimler, hasta güvenliği (risk ve güvenlik programları ve standartlarının geliştirilmesi, klinik rehberlerin hazırlanması gibi) etkinliklerinde bulunur.	①	②	③	④	⑤
17. Hasta güvenliği amaçlarına ulaşma için, klinik ve idari sorumluluklar planlanmıştır.	①	②	③	④	⑤
18. Hasta güvenliği amaçlarının düzenlenmesi, sürecini içeren performans ölçümlerinin belirlenmesi ve kurulmasına yönelik bir plan sunulmuştur.	①	②	③	④	⑤
19. Hata yapmama konusunda tüm birimlerde bir uzlaşma vardır.	①	②	③	④	⑤
20. Bir hasta güvenliği merkezinin hastanede varlığı, stratejik	①	②	③	④	⑤

planlama içinde yer alır.

21. Hasta güvenliği girişimleri için (eğitim, veri toplama, analiz, teknoloji ve ekipmanı gibi) insan ve parasal kaynaklar tahsis edilmiştir. ① ② ③ ④ ⑤

22. Yönetim kurulu tarafından düzenli bir biçimde, hasta güvenliği raporları denetlenir. ① ② ③ ④ ⑤

23. Çalışma saatleri, yeterli-uygun personel bulundurma ve iş yükü, hasta güvenliğine etkileri dikkate alınarak düzenlenir. ① ② ③ ④ ⑤

Hasta Güvenliği Tanımlama Olay Raporlama

24. Hastanede hasta güvenliği, tıbbi hataların raporlanmasında sorumluluğun olduğu fakat cezalandırıcı olmayan bir yaklaşım vardır. ① ② ③ ④ ⑤

25. Tıbbi hataların, zamanında raporlanması için ödüllendirme programı uygulanır ① ② ③ ④ ⑤

26. Olay raporlama sistemi tüm organizasyon içinde kolay raporlamaya imkan verir. ① ② ③ ④ ⑤

27. Hataya neden olan eğilimleri değerlendirmek ve belirlemek için analiz edilen tüm raporlar, birleştirilir ① ② ③ ④ ⑤

28. Raporlanmış hasta güvenliği sorunlarını sunmak için strateji düzeyinde personele periyodik olarak geri bildirim yapılır. ① ② ③ ④ ⑤

29. Hastanede, yüksek düzeyde risk içeren süreçler yılda en az bir kere değerlendirir. ① ② ③ ④ ⑤

30. Bu değerlendirme sonrası riskli süreçlerde başarısızlık saptanırsa; süreç yeniden düzenlenir. ① ② ③ ④ ⑤

Hasta Güvenliği Eğitimi

31. Yöneticiler, hekimler ve diğer sağlık personeline, hasta güvenliği eğitimi verilir. ① ② ③ ④ ⑤

32. Tüm yeni başlayan tıbbi ve diğer personelin oryantasyon programları, bir hasta güvenliği bileşeni olarak düşünülür. ① ② ③ ④ ⑤

33. Takım çalışması ve iletişim teknikleri konusunda tüm hekimler, personel ve yöneticilere eğitim verilir. ① ② ③ ④ ⑤

34. Prosedürlerde güvenlik sorunları, istenmeyen olaylar ve tıbbi hataları tanımlama ve raporlanması için tüm hekimler, personel ve yöneticiler, özel eğitim alırlar. ① ② ③ ④ ⑤

35. Departmanlardaki eğitim programlarında tıbbi hatalardan öğrenilen şeyler, tüm birimlerde paylaşılır. ① ② ③ ④ ⑤

36. Personel, simülasyon kullanma (yeni ekipmanın kullanım simülasyonu, yüksek risk içeren durumlar ile baş etme simülasyonu vs.) gibi profesyonel ve klinik eğitim programlarına katılır. ① ② ③ ④ ⑤

Bilgi Tanımlaması

41. Stratejimizi desteklemek için bize gereken bilgiyi biliriz. ① ② ③ ④ ⑤

42. Hastanemizdeki her personele "En önemli uzmanlık alanımız nedir?" diye sorsaydık, daima aynı cevabı alırdık. ① ② ③ ④ ⑤

43. Hastanemiz içinde meslektaşlarımız kimin neyi iyi bildiğini bilir. ① ② ③ ④ ⑤

44. Biz mevcut kullanılabilir bilgiyi nasıl bulabileceğimizi biliriz. ① ② ③ ④ ⑤

45. Hastane yapımız uzmanlık alanlarımızı yansıtır. ① ② ③ ④ ⑤

46. Sahip olduğumuz bilgimize kolaylıkla ulaşabileceğimiz sistemlere sahibiz. ① ② ③ ④ ⑤

47. Şimdiki ve gelecekteki görevlerimi yapmak için gereken bilgiyi sıklıkla kendi kendime sorarım.	①	②	③	④	⑤
48. Ne bildiğimi bilirim.	①	②	③	④	⑤
Bilginin Yaratılması					
49. Bilginin elde edilmesi (iyileştirme, birleştirme ve yatırımlar) geliştirilmesi (araştırma ve geliştirme) için açık bir stratejiye sahibiz.	①	②	③	④	⑤
50. Yeni bilginin elde edilmesi ve geliştirilmesinde teşvik edilmekteyiz.	①	②	③	④	⑤
51. Personel yeni çalışma yöntemlerinin(biçimlerinin) keşfedilmesi ve öğrenilmesi konusuna odaklanır.	①	②	③	④	⑤
52. Nasıl yenilik yapacağımızı biliyoruz.	①	②	③	④	⑤
53. Yeni bilginin yaratılmasını destekleyen yöntemleri geliştiriyoruz (örneğin üniversite işbirliği, eğitim yardımı ve iş rotasyonu gibi).	①	②	③	④	⑤
54. Yeni fikirler ve düşünceleri elde etmek ve paylaşmak için doğru sistemler sahibiz.	①	②	③	④	⑤
55. Öğrenmekten hoşlanırım.	①	②	③	④	⑤
56. Yeni bilgiye ihtiyacım olduğu zaman daima etkili bir şekilde edinirim.	①	②	③	④	⑤
Bilgi Depolaması					
57. Saklanmış(depolanmış) bilgimizin değerlendirilmesi için açık ve net bir stratejiye sahibiz.	①	②	③	④	⑤
58. Bilginin depolanması (saklanması) gerekliliği konusunda hepimiz hemfikiriz.	①	②	③	④	⑤
59. Yönetim, öğrenilmiş dersler ve tecrübeleri elde etme konusunda personeli teşvik eder ve onlara ulaşılabilir kılar.	①	②	③	④	⑤
60. Çalışanlar ortak bilgi altyapısına katkıda bulunmak için zaman ve çaba sarf eder.	①	②	③	④	⑤
61. Sahip olduğumuz bilgiyi diğerleri tarafından tekrar kullanmak için nasıl ve nerede depolayacağımızı biliriz.	①	②	③	④	⑤
62. Bilginin korunması ve depolanması için gereken görevleri ve sorumlulukları belirlemiş durumdayız.	①	②	③	④	⑤
63. Dokümanette ettiğimiz bilgiyi depolayabildiğimiz veritabanı, intranet gibi doğru sistemlere sahibiz.	①	②	③	④	⑤
64. Ortak bilgi altyapısına katkıda bulunmayı severim.	①	②	③	④	⑤
Bilgi Paylaşımı					
65. Hastanemizde “Sahip olduğumuz bilgi, güçtür” den daha çok“Bilgi paylaşımı güçtür” prensibi kabul görür ve uygulanır.	①	②	③	④	⑤
66. Yönetim uygun zaman ve kaynak sağlayarak, ödüller vererek ve güven inşa ederek personeli bilgi paylaşımı konusunda motive eder.	①	②	③	④	⑤
67. Direk olarak işimizle ilgili olmasa bile diğerleri ile görüşlerimizi ve tecrübelerimizi paylaşmak için yeterince zaman harcarız.	①	②	③	④	⑤
68. En optimal şekilde bilgimizi birbirimizle nasıl paylaşacağımızı biliriz.	①	②	③	④	⑤
69. Departmanları ve toplantıları organize ederken, bilgi paylaşımı konusunda herhangi bir engel (bariyer) ortaya çıkmaz.	①	②	③	④	⑤
70. Bilgi paylaşımını desteklemek için veritabanı, intranet, takım odaları ve e-mail gibi doğru sistemlere sahibiz.	①	②	③	④	⑤
71. Görüşlerimi ve tecrübelerimi diğerleri ile paylaşmaktan hoşlanırım.	①	②	③	④	⑤
72. Bilgimi paylaşmakla hastaneye önemli bir katkıda bulunurum.	①	②	③	④	⑤

Bilgi Kullanımı	①	②	③	④	⑤
73. İş süreçlerimizde bilginin optimal olarak kullanımını sağlamak için sistematik(düzenli ve sistemli) bir yaklaşıma sahibiz.	①	②	③	④	⑤
74. Bilgimizi nasıl optimal kullanmamız gerektiği konusunda hemfikiriz.	①	②	③	④	⑤
75. Mevcut bilgin kullanımı konusunda cesaretlendiriliriz .	①	②	③	④	⑤
76. İşimizde yenilik yapmak ve geliştirmek için bilgiye müracaat ederiz.	①	②	③	④	⑤
77. İşimizde mevcut bilgiyi nasıl kullanabileceğimizi biliriz.	①	②	③	④	⑤
78. İş faaliyetleri ve süreçleriyle bilgi bağlantısını nasıl kuracağımızı biliriz	①	②	③	④	⑤
79. Mevcut bilgi kullanımını kolaylaştıracak sistemlere sahibiz.	①	②	③	④	⑤
80. Kendi kendime düşünerek bulmak yerine, diğer insanların fikirlerini ve önerilerini kullanmayı tercih ederim.	①	②	③	④	⑤

Demografik Bilgiler Bu kısımdaki bilgiler, anket sonuçları için yardımcı olacaktır. Lütfen sadece bir seçeneği işaretleyiniz.

Cinsiyetiniz ?	<input type="radio"/> Bayan	<input type="radio"/> Erkek										
Yaşınız?	<input type="radio"/> 18-25	<input type="radio"/> 26-35	<input type="radio"/> 36-45	<input type="radio"/> 46-55	<input type="radio"/> 56+							
Eğitim durumunuz?	<input type="radio"/> İlköğretim- .Lise	<input type="radio"/> Önlisans	<input type="radio"/> Lisans	<input type="radio"/> Lisansüstü								
Hastaneniz	<input type="radio"/> Devlet Hastanesi	<input type="radio"/> Üniversite Hastanesi	<input type="radio"/> Özel Hastane									
Hastanenin yatak kapasitesi	<input type="radio"/> 25-49	<input type="radio"/> 50- 99	<input type="radio"/> 100-199	<input type="radio"/> 200 +								
Hastaneniz şu belgelerden hangisi yada hangilerine sahiptir?	<input type="radio"/> ISO belgesi	<input type="radio"/> Kalite belgesi	<input type="radio"/> Akreditasyon belgesi	<input type="radio"/> Diğer.....								
Bu hastanede kaç yıldır çalışmaktasınız?	<input type="radio"/> 1 yıldan az	<input type="radio"/> 1 - 5 yıl	<input type="radio"/> 6 -10 yıl	<input type="radio"/> 11 -15 yıl	<input type="radio"/> 16 +							
Ortalama olarak haftada kaç saat bu hastanede çalışmaktasınız?	<input type="radio"/> Haftada 20 saatten daha az	<input type="radio"/> Haftada 20-39 saat arası	<input type="radio"/> Haftada 40-59 saat arası	<input type="radio"/> Haftada 60-79 saat arası	<input type="radio"/> Haftada 80-99 saat arası	<input type="radio"/> Haftada 100 saat ve daha fazla						
Hastanedeki göreviniz aşağıdakilerden hangisidir?	<input type="radio"/> Hemşire	<input type="radio"/> Hasta bakıcı	<input type="radio"/> Pratisyen Hekim	<input type="radio"/> Uzman hekim, asistan	<input type="radio"/> Fizyoterapist	<input type="radio"/> Eczacı	<input type="radio"/> Diyetisyen	<input type="radio"/> Poliklinik sekreteri/Anabilim dalı sekreteri/memuru	<input type="radio"/> Başhemşire/Başhemşire yrd/ sorumlu hemşire	<input type="radio"/> Teknisyen	<input type="radio"/> İdari/Yönetim	<input type="radio"/> Diğer, lütfen yan tarafa belirtiniz:.....
Çalıştığınız işin gereği olarak hastalarla doğrudan iletişim kuruyor musunuz?	<input type="radio"/> EVET , hastalarda doğrudan iletişim kurmaktayım.	<input type="radio"/> HAYIR , hastalarla hiçbir şekilde iletişim kurmuyorum.										
Çalıştığınız birim	<input type="radio"/> Cerrahi tıp birimleri	<input type="radio"/> Dahili tıp birimleri,	<input type="radio"/> Yoğun bakımlar,	<input type="radio"/> Temel tıp birimleri	<input type="radio"/> Laboratuar birimleri	<input type="radio"/> Diğer						
Geçtiğimiz 12 ay içinde, kaç tane olay raporu doldurdunuz ya da imzaladınız?	<input type="radio"/> 0 olay raporu	<input type="radio"/> 1 ya da 2 olay raporu	<input type="radio"/> 3 ya da 5 olay raporu	<input type="radio"/> 6 ya da 10 olay raporu	<input type="radio"/> 11 ya da 20 olay raporu	<input type="radio"/> 21 ya da daha fazla olay raporu						

EK-2

ÖZGEÇMİŞ

Selma ALTINDIŞ

İşletme Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Yüksek Lisans: 2000–2003; AKU Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji AD.

Yüksek Lisans : 2003 – 2005; AKU İİBF İşletme Bölümü, SBE İşletme Yüksek lisansı.

Lisans : 1989 – 1994; Selçuk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Konya.

Önlisans : 2002-2005; Sağlık Kurumları İşletmeciliği, A.Ü. İşletme Fakültesi.

Mesleki Birlik/Dernek/Kurulus Üyelikleri

Türk Dişhekimleri Birliği

Uşak Diş Hekimleri Odası

Alınan Burs ve Ödüller

TUBİTAK BİDEB 2214

Yabancı Dil ve Puanı(ÜDS,KPDS, TOEFL, Dönemi ile birlikte)

İngilizce (ÜDS 73.750) 25 Mart 2007

Yurt dışı deneyim

İngiltere The University of York, The York Management School, Health Policy and Management bölümünde 9 süre ile burslu doktora öğrencisi olarak bulundu.

Yayın listesi :

1. Altındış M, **S Altındış**, ET Arıbaş ve S Bodur, “Diş Hekimliği Fakültesi son sınıf öğrencileri ve serbest diş hekimlerinin AIDS hakkındaki tutumları”, *İç Anadolu Tıp Derg.*, **6(1)**, 15-19 (1996).
2. **Altındış S.** Diş Hekimliğinde hasta güvenliği. *SD Sağlık Düşünce ve Tıp Kültürü Dergisi.* Sayı 8, 94-98(2008).
3. **Altındış S.** Hasta Güvenliğini sağlamada hastanın rolü. *SD Sağlık Düşünce ve Tıp Kültürü Dergisi.*Sayı:10; 98-101 (2008).

Bildiriler

1. **Altındış S**, M Altındış, M Özdemir, E Ellidokuz, İ Uslan, İ Duran, H Dilek. Gastrik Yakınlmalı Hastaların Dental Plak Ve Mide Biopsi Örneklerinde *Helicobacter pylori*'nin Real Time-PCR İle Araştırılması. Uluslararası Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Kongresi, Eylül, 2003, Afyon.
2. **Altındış S**, S Özdemir, M Altındış. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Motivasyon Düzeyleri. IV. Sağlık Yönetimi Kongresi, Fethiye, Nisan 2006.
3. **Altındış S**, Y Karaca, S Özdemir, M Altındış. Sağlık Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Algısı Ve Tatmini Belirlemede İletişimin Rolü; Bir Uygulama. V. Sağlık Yönetim Kongresi, Antalya, Nisan, 2006.
4. **Altındış S**, S Özdemir, M Altındış. Afyon İlindeki Sağlık Kuruluşlarında Ebe Ve Hemşirelerde Mesleki İş Doyumu. V. Sağlık Yönetim Kongresi, Antalya, Nisan, 2006.
5. Altındış M, N Tunç, **S Altındış**, C Gülamber. Diş Ünitelerinin Su Sistemlerinde Bakteriyel Kontaminasyon Araştırılması. 5. Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi, 4-8 Nisan 2007, Antalya.
6. Karaca, Y., C. Uzkurt, Ş Özdemir ve **S Altındış**, “Sağlık Hizmeti Sunan Personel Gruplarının Hasta İletişimlerinin Farklılıklarının Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Analizi”, Uluslararası Sağlık ve Hastane Yönetimi Kongresi (International Health and Hospital Administration Congress),Yakın Doğu Üniversitesi, 1-3 Haziran 2007. Lefkoşa- KKTC, Bildiriler Kitabı
7. **Altındış S**, N Devedebakan, M Altındış. Sağlık Sektöründe Çalışan Güvenliği Ve Enfeksiyonlara Maruziyet. II. Uluslararası sağlıkta kalite, Akreditasyon ve hasta Güvenliği Kongresi. Şubat 2008.
8. Altındış M, S Aslan, **S Altındış**, R Kalaycı. Bir kan Bankası kalite göstergesi; Donör Memnuniyeti. II. Uluslararası Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi, Şubat 2008.
9. **Altındış S** ve M Altındış. Diş Hekimliğinde hasta ve çalışan Güvenliği. VI. Ulusal Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi, 1-4 Mayıs 2008, Bodrum.
10. **Altındış S**, M Altındış, M Özdemir, E Ellidokuz, İ Uslan, İ Duran, H Dilek. Detection Of *Helicobacter Pylori* In Dental Plaque And Gastric Biopsy Samples

Of Patients Whose Gastric Infections By Real Time-PCR. PEFIADR Congress,
London, 10-12 September 2008.