



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÖRNEĞİNDE BİLGİ
YÖNETİM SİSTEMLERİ VE HASTANE ÇALIŞANLARININ
TEKNOLOJİK DEĞİŞİMLERE KARŞI GÖSTERDİĞİ DİRENCİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Levent Kutlutürk

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2011

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÖRNEĞİNDE BİLGİ YÖNETİM
SİSTEMLERİ VE HASTANE ÇALIŞANLARININ TEKNOLOJİK
DEĞİŞİMLERE KARŞI GÖSTERDİĞİ DİRENCİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Levent Kutlutürk

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü


Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2011

KABUL VE ONAY

Levent Kutlutürk tarafından hazırlanan “Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Örneğinde Bilgi Yönetim Sistemleri ve Hastane Çalışanlarının Teknolojik Değişimlere Karşı Gösterdiği Direncin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışma, 05.10.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Gülbün Baydur (Başkan)


Prof. Dr. Yaşar Tonta


Prof. Dr. Doğan Nadi Leblebici


Doç. Dr. H. İnci Önal


Doç. Dr. Özgür Külcü (Danışman)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan Çakın

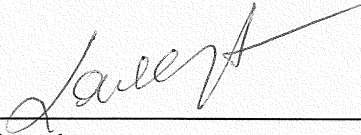
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

05.10.2011



Levent Kutlutürk

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada benimle beraber yorucu bir süreci paylaşan Sayın Doç. Dr. Özgür Külcü'ye yol göstericiliği, Sayın Prof. Dr. Yaşar Tonta'ya veri analizi hususundaki önemli katkıları için ve benimle beraber çalışmanın her safhasında zaman harcamaktan çekinmedikleri için ne kadar teşekkür etsem azdır. Ayrıca Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümünde üzerimizde emeği olan bütün saygıdeğer hocalarımıza da minnetimi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

En büyük desteğim olan aileme ve çalışmalarım için gerekli zamanı yaratmakta çok önemli desteği olan Sayın Gülsevil Ağca'ya ve değerli mesai arkadaşlarıma, her an yanımda benimle olan değerli sınıf arkadaşlarım ve destek olan bütün dostlarıma da hep yanımda oldukları için şükranlarımı sunuyorum.

ÖZET

Kutlutürk, Levent. *Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Örneğinde Bilgi Yönetim Sistemleri ve Hastane Çalışanlarının Teknolojik Değişimlere Karşı Gösterdiği Direncin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011.

Özellikle gelişen teknoloji, iletişim olanakları, küreselleşme, ticari alanlarda yeni pazarların ortaya çıkması, İnternet'in mecra olarak sunduğu olanaklar ve bu teknolojilerin tam ortasında yer alan bilgi kavramı ile gerek bireysel, gerek kurumsal temelde yaşanan çok yönlü değişimler ve gelişmeler söz konusu olmuştur. Bilgi stratejik bir araç, hedef, dayanak, güç ve değer olarak yaşantımızın hem yönlendiricisi hem de itici gücü olmuştur.

Sağlık alanında kullanılan bilgi sistemleri, hastaların bakımının olabildiğince kaliteli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılan sistemlerdir. Bu sistemler kurum içi iletişim ve koordinasyonu sağlamanın yanında, asıl olarak hasta kayıtlarının etkin yönetimini amaçlamaktadır. Hastane Bilgi Sistemlerinin kullanımında, çalışanların sistemlere uyumu ve gösterdikleri direnç son derece kritik rol oynayabilmektedir. Çalışmada bu çerçevede Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'nde iletişim, bilgi ve belge sistemleri ile Entegre Hastane Bilgi Sistemini kullanan personelin algısı üzerinde teknolojik değişimlerin etkisi analiz edilmiştir.

“Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi çalışanları EHBS'nin kullanılmasına direnç göstermektedir; EHBS'nin kullanılmasına çalışanların gösterdiği direnç demografik özelliklere göre değişmektedir; EHBS'nin kullanılmasında, çalışanların gösterdiği direncin bileşenleri (belirsizlik, gelecek korkusu ve isteksizlik) demografik özelliklere göre değişmektedir; Hacettepe Üniversitesi Hastanesi çalışanları arşiv ve dosya sistemini arşivde aranılan dosyanın bulunamaması, arşivdeki dosyalara zamanında erişim sağlanamaması, personel yetersizliği, iş yükünün fazlalığından ötürü sorunlu görmektedirler” şeklindeki hipotezlerimiz doğrulanmıştır.

Anahtar Sözcükler

Kurumsal bilgi sistemleri, Hastane bilgi sistemleri, Hastane belge ve arşiv sistemleri, Değişime karşı direnç, Teknolojik değişimlere karşı direnç

ABSTRACT

Kutlutürk, Levent. *The Evaluation of Hospital Information Systems at Hacettepe University Hospital Example and the Measurement of the Resistance of the Personnel towards Technological Changes*, Post Graduate Thesis, Ankara, 2011.

Especially by improving technology, communication means, globalization, emerging of new markets at the commercial areas, opportunities presented by the Internet channel, and by the information concept that stands just in the middle of these technologies; miscellaneous changes and developments have come into question in both individual and institutional base. Information has been both the director and the driving force as a strategic tool, target, power and value.

Information systems used in health sector are systems that are used to provide qualified and effective patient care. Besides providing in house communication and coordination, these systems primarily intend to manage patient data effectively. The hospital staff's adaptation to the systems and their resistance towards it has a critical role during the use of Hospital Information Systems. In this context, the effect of the technologic changes on the perception of the personnel who are using Integrated Hospital Information System with communication, information and document systems at Hacettepe University Adult Hospital is analyzed.

Our following hypothesis:

“The personnel of Hacettepe University Adult Hospital is resisting the use of IHIS. The resistance by the personnel towards the use of IHIS changes according to demographic features. The components of the resistance (ambiguity, future anxiety and reluctance) towards the use of IHIS change according to the demographic features. The personnel of Hacettepe University Adult Hospital are considering the records and filing system problematic due to unable to find files needed, unable to timely access to files, lack of personnel, excessive workload.”

has been confirmed.

Key Words

Organizational information systems, Hospital information systems, Hospital records and archive systems, Resistance to change, Resistance to technological changes

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|------|
| KABUL VE ONAY | iv |
| BİLDİRİM..... | ivi |
| TEŞEKKÜR | ivii |
| ÖZET | iv |
| ABSTRACT | v |
| İÇİNDEKİLER..... | vi |
| TABLOLAR DİZİNİ..... | x |
| ŞEKİLLER DİZİNİ | xiii |
| KISALTMALAR DİZİNİ..... | xiv |
| | |
| 1. BÖLÜM | 1 |
| 1.1. KONUNUN ÖNEMİ..... | 1 |
| 1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI, PROBLEM VE HİPOTEZ..... | 2 |
| 1.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI | 4 |
| 1.4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ..... | 4 |
| 1.5. ÇALIŞMANIN DÜZENİ..... | 7 |
| 1.6. KAYNAKLAR..... | 8 |
| | |
| 2. BÖLÜM..... | 10 |
| BİLGİ TEKNOLOJİLERİ, BİLGİ SİSTEMLERİ VE BİLGİ YÖNETİMİ..... | 10 |
| 2.1. BİLGİ SİSTEMLERİ VE İŞLETMELER..... | 11 |
| 2.1.1. İnternet'in Büyümesi ve Teknolojik Yakınsamalar..... | 14 |
| 2.1.2. Dijital İşletmelerin Ortaya Çıkması..... | 15 |
| 2.2. TEKNOLOJİYE DAYALI BİLGİ SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ | 15 |

| | |
|--|----|
| 2.3.SAĞLIK SEKTÖRÜNE YÖNELİK BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİ..... | 16 |
| 2.4. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ (SBS) VE KAVRAMLAR | 17 |
| 2.5. KLİNİK KARAR DESTEK SİSTEMLERİ (KKDS)..... | 19 |
| 2.6. SAĞLIK BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (SBYS)..... | 20 |
| 2.7. SAĞLIK ALANINDA ORTAK KARAR VERME SİSTEMLERİ..... | 22 |
| 2.8. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 23 |
| 2.9. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİNİN BAŞARISI | 25 |
| 2.10.BİR HASTANE BİLGİ SİSTEMİNİN (HBS) BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 26 |
| | |
| 3. BÖLÜM..... | 31 |
| DEĞİŞİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNE KARŞI DİRENCİN ANALİZİ | 31 |
| 3.1. DEĞİŞİM KAVRAMI | 31 |
| 3.2. DEĞİŞİMİN YÖNETİLMESİ..... | 32 |
| 3.3. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİ KABULLENME MODELLERİ | 34 |
| 3.3.1. Gerekçeli Eylem Teorisi - GET (Theory of Reasoned Action – TRA) | 34 |
| 3.3.2. Planlı Davranış Teorisi (The Theory of Planned Behavior – TPB)..... | 35 |
| 3.3.3. Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model – TAM). | 36 |
| 3.4. DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ, TANIMLANMASI VE NEDENLERİ.. | 36 |
| 3.5.BİLGİ SİSTEMLERİNİ KULLANAN PERSONELİN ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 39 |
| 3.6. BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARINDA DEĞİŞİM VE ÇALIŞAN DİRENCİ..... | 40 |
| 3.7. DİRENCİN YÖNETİLMESİ | 42 |

| | |
|---|----|
| 4. BÖLÜM..... | 45 |
| HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÇALIŞANLARININ ENTEGRE HASTANE BİLGİ SİSTEMİNE KARŞI TUTUMUNA İLİŞKİN BULGULAR..... | 45 |
| 4.1. HACETTEPE HASTANESİ BELGE İŞLEMLERİ | 45 |
| 4.1.1. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Arşiv Müdürlüğü..... | 45 |
| 4.1.1.1. Bilgisayar Dosya Karşılama Bölümü | 46 |
| 4.1.1.2. Dosyalama Bölümü | 46 |
| 4.1.1.3. Eksik Dosyalar Bölümü | 47 |
| 4.1.1.4. Kodlama Bölümü..... | 47 |
| 4.1.1.5. Tıbbi İstatistik Bölümü | 48 |
| 4.1.1.6. Araştırma Bölümü | 48 |
| 4.1.1.7. Halka İlişkiler Bölümü..... | 48 |
| 4.1.1.8. Haberleşme Bölümü | 48 |
| 4.1.2. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Arşiv Müdürlüğünde Yaşanan Sorunlar..... | 48 |
| 4.2. HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ENTEGRE HASTANE BİLGİ SİSTEMİ | 49 |
| 4.3. ARAŞTIRMA BULGULARI | 51 |
| 4.4. SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN DAĞILIMI..... | 52 |
| 4.4.1. Çalışan Profiline İlişkin Frekans Tabloları | 52 |
| 4.4.2. Entegre Hastane Bilgi Sisteminin Kullanımı | 60 |
| 4.4.3. Arşiv ve Dosya Sisteminin Değerlendirilmesi | 61 |
| 4.4.4. Arşiv ve Dosya Sisteminin Değerlendirilmesine İlişkin Ki-kare İkili İlişki Sonuçları..... | 64 |
| 4.5. DİRENÇ FAKTÖRÜ..... | 71 |

| | |
|------------------------|----|
| 5.BÖLÜM | 80 |
| 5.1. SONUÇ | 80 |
| 5.2. ÖNERİLER | 87 |
| | |
| KAYNAKÇA | 89 |
| | |
| EK-1 ANKET FORMU | 96 |

TABLOLAR DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Tablo 1. KMO Değerleri ve Yorumu..... | 6 |
| Tablo 2. Modern Sistemlerin Başarısız Olma Nedenleri. | 27 |
| Tablo 3. Hastanedeki Toplam Hizmet Süresi..... | 52 |
| Tablo 4. Mezun Olunan Okul..... | 52 |
| Tablo 5. Unvanınız | 53 |
| Tablo 6. Bağlı Olduğunuz İdari Birim..... | 53 |
| Tablo 7. Kurum İçi İletişimin Gerçekleştiği Kanallar | 54 |
| Tablo 8. Duyuruların Gerçekleştiği Kanallar | 54 |
| Tablo 9. Resmi İş Sürecinde Kullanılan Kanallar | 54 |
| Tablo 10. Kurumsal Bir İşe Yönelik Gerekli Bilgilerin Sağlanma Yolu..... | 55 |
| Tablo 11. Aşağıdaki Sorunlardan Hangilerini Yaşamaktasınız?..... | 55 |
| Tablo 12. Kurum İçerisinde EHBS Öncelikle Hangi Nedenlerle Kullanıyorsunuz? | 56 |
| Tablo13. Elektronik Bilgi Sistemine Yönelik Değerlendirmeler | 56 |
| Tablo 14. Kurumda Elektronik Belge Yönetim Sistemini Daha Çok Hangi Amaçlarla Kullanıyorsunuz? | 57 |
| Tablo 15. Kullanılan Elektronik Belge Yönetimi Sistemini Nasıl Değerlendiriyorsunuz?..... | 57 |
| Tablo 16. Hastane Otomasyon Sisteminin Değerlendirilmesi | 58 |
| Tablo 17. Kurumda Kullanılan Bilgi ve Belge Sistemine Dönük Yaşanan Sorunların Kaynağı Ne Olabilir? | 63 |
| Tablo 18. Yukarıda Dile Getirilen Sorunların Çözümü Aşağıdakilerden Hangileri Olabilir?..... | 64 |
| Tablo 19.Arşiv ve Dosya Sistemi Değerlendirmesi İle Toplam Hizmet Süresi Arasında Ki-Kare İlişki Analizi Sonuçları..... | 65 |

| | |
|--|----|
| Tablo 20. “Arşivde İstenilen Dosyalar Mevcut, Bulunabiliyor” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu | 66 |
| Tablo 21. İlişki Düzeyinin Değerinin Yorumlanması..... | 67 |
| Tablo 22. “Arşivde İstenilen Dosyalar Mevcut, Bulunabiliyor” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları | 67 |
| Tablo 23. “Arşivde Yeterli Konu Uzmanı Görev Yapmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu | 68 |
| Tablo 24. “Arşivde Yeterli Konu Uzmanı Görev Yapmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları | 68 |
| Tablo 25. “Arşivde Dosyalar Önemine Ve Saklama Süresine Göre Ayrılarak Saklanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu..... | 68 |
| Tablo 26. “Arşivde Dosyalar Önemine ve Saklama Süresine Göre Ayrılarak Saklanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları | 69 |
| Tablo 27. “Arşivden Çıkarılan Dosyaların Zamanında Getirilmesine Dönük Yasal ve İdari Kurallar Yeterlidir” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu | 69 |
| Tablo 28. “Arşivden Çıkarılan Dosyaların Zamanında Getirilmesine Dönük Yasal ve İdari Kurallar Yeterlidir” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları | 70 |
| Tablo 29. “Hasta Kayıtlarına İlişkin Tutulan İstatistikler Düzenli Olarak Tutulmakta ve Yeterli İçerikte Hazırlanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu | 70 |
| Tablo 30. “Hasta Kayıtlarına İlişkin Tutulan İstatistikler Düzenli Olarak Tutulmakta ve Yeterli İçerikte Hazırlanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları | 71 |
| Tablo 31. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları | 71 |
| Tablo 32. Açıklanan Toplam Varyans | 72 |
| Tablo 33. Faktör Rotasyonu Matrisi | 73 |

| | |
|--|----|
| Tablo 34. Tanımlayıcı İstatistikler..... | 74 |
| Tablo 35. Direnç ve Alt Boyutları İle Çalışılan Birime İlişkin Kruskal-Wallis Testi.... | 75 |
| Tablo 36. Direnç Faktörleri İle Bağlı Bulunulan Birime İlişkin Medyan Testi..... | 76 |
| Tablo 37. Direnç ve Alt Boyutları İle Unvana İlişkin Kruskal-Wallis Testi | 76 |
| Tablo 38. Direnç ve Alt Boyutları İle Unvana İlişkin Medyan Testi | 77 |
| Tablo 39. Direnç Doktor-Hemşire Mann- Whitney Post Hoc Testi..... | 77 |
| Tablo 40. Direnç ve Alt Faktörleri İle Mezun Oluna Okula İlişkin Kruskall –Wallis Testi..... | 78 |
| Tablo 41. Direnç ve Alt Faktörleri İle Mezun Olunan Okula İlişkin Medyan Testi | 78 |
| Tablo 42. Direnç ve Alt Faktörlerinin Hizmet Süresiyle İlişkisi Testi (Kruskall –Wallis Testi) | 79 |

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|---|----|
| Şekil 1. Bilgi Sistemi Başarım Modeli | 21 |
| Şekil 2. Gerekçeli Eylem Teorisi..... | 34 |
| Şekil 3. Planlı Davranış Teorisi..... | 35 |
| Şekil 4. Değişime Karşı Geliştirilen Tepkiler | 38 |

KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|-------------|--|
| BİT | Bilgi İletişim Teknolojileri |
| BYS | Belge Yönetim Sistemi |
| BS | Bilgi Sistemleri |
| BT | Bilgi Teknolojileri |
| BYS | Bilgi Yönetim Sistemleri |
| EHBS | Entegre Hastane Bilgi Sistemi |
| EİS | Elektronik İletişim Sistemleri |
| GET | Gerekçeli Eylem Teorisi |
| HBS | Hastane Bilgi Sistemi |
| HKBS | Hasta Kayıt Bilgi Sistemleri |
| ICD | International Clasification of Disease – Uluslararası Hastalık Sınıflaması |
| JIT | Just in Time |
| KBS | Klinik Bilgi Sistemleri |
| KDS | Karar Destek Sistemleri |
| KKDS | Klinik Karar Destek Sistemleri |
| PDT | Planlı Davranış Teorisi |
| RTCI | Resistance to Change Index – Değişime Karşı Direnç İndeksi |
| SBS | Sağlık Bilgi Sistemi |
| SBYS | Sağlık Bilgi Yönetim Sistemi |
| TAM | Technology Acceptance Model – Teknoloji Kabul Modeli |
| TPB | Theory of Planned Behavior – Planlı Davranış teorisi |

| | |
|------------|---|
| TRA | Theory of Reasoned Action – Gerekçeli Eylem Teorisi |
| TSE | Türk Standardları Enstitüsü |
| TTS | Teşhis Tedavi Sistemleri |
| WHO | World Health Organization – Dünya Sağlık Örgütü |
| YBS | Yönetim Bilgi Sistemleri |

1. BÖLÜM

1.1. KONUNUN ÖNEMİ

Sanayi devriminin ardından yaşanmış olan gelişmeler ile toplumsal yapılar değişerek küresel bir toplum yapısına doğru bir dönüşüm başlamıştır. Bilgiye sahibi olmanın önemi, bilgiye en kısa sürede ulaşabilmek için yeni yollar arayışını da hızlandırmıştır. Veri, bilgi ya da işlenmiş bilginin rakam, sayı, yazı, resim, ses ve görüntü biçiminde elde edilmesini, depolanmasını, düzenlenmesini, geri çağırılmasını, istenilen formata dönüştürülmesini, bir yerden başka bir yere iletilmesini sağlayan, teknoloji, yazılım ve insan kaynaklarının bir araya gelmesiyle oluşan bilgi sistemleri (Güleş ve Özata, 2005, s.36) bu gelişmelerin ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Anlık karar alma ve yeni bilgiye ulaşmanın son derece önemli olduğu sağlık sektöründe bilgi sistemleri ile doktorlar hastalarının tıbbi geçmişini takip edebilir, yapılmış olan müdahaleler hakkında bilgileri, laboratuvar sonuçlarını, hastaların alerji bilgilerini hatta ilaçlara verdiği tepkilerini dahi görebilirler. Fakat bunlar, sistemi oluşturan kişiler için basit teknik uygulamalar değildir. Bazı önemli riskleri de beraberinde getirmektedir (Ludwick ve Doucette, 2009, s. 28).

Sağlık Bilgi Sistemlerini değerlendirirken, bilgi teknolojisinin kurumun bilgi sisteminin sadece bir parçası olduğunu düşünmek gerekmektedir. Bilgi sistemleri, içinde insanların ve bilgi teknolojisinin birlikte değerlendirildiği ve kurumun bütün bilgi işleme faaliyetini içeren bir sistemi ifade etmektedir (Winter ve diğerleri, 2001, s. 107).

Teknolojinin getirisi olarak zamanın ve mekânın anlamını yitirmeye başladığı bilgi çağında, mal ve hizmet üretimi hem kavramsal hem de fiili olarak yeni boyutlar kazanmıştır. Teknolojik gelişmelerin gerçekleşmesi ile beraber ortaya çıkan değişime uyma süreci bazen insanlarda uyum sağlayamama, başaramama kaygısı ve korkusunu yanında getirebilmektedir. Kültürümüzde bunun en güzel yansımaları “Eski köye yeni adet getirmek” deyişiyle özetlemek mümkündür. Yenilikler sosyal, ekonomik ve politik hayatı etkilemekte, bazen kaotik süreçler doğurabilmektedir. Bu sancılı süreçlerin sonunda ulaşılan yeni dengeler, daha kaliteli bir iş ve toplum hayatını hedeflediği sürece katlanılmaya değer görülmektedir (Rodoplu, 2006, s. 99).

Her bir yenilik içinde belirsizliği barındırdığı için insanların buna karşı ilk başta bazı tepkiler ve davranışlar geliştirmesi değişimin doğal sürecinin bir parçasıdır (Marshall, 1999, s. 1). Bu nedenle bireylerin yeniliklere karşı daha olumlu bir bakış açısına sahip olmaları, algılarını bu yönde geliştirmeleri ve bu düşünce yapısının bir hayat görüşü haline gelmesi önemlidir. Değişimin bir tarafını teknolojik gelişmeler oluştururken diğer tarafını onu kullanacak insanların yaklaşımları oluşturmaktadır.

Çalışmamızda bu çerçevede teknolojiyi kullanan, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'nde çalışanların teknolojik yeniliklerin bir ürünü olan Entegre Hastane Bilgi Sistemi (EHBS) uygulamasına karşı geliştirdikleri direnç ve bu direncin azaltılabileceği koşulların neler olabileceği soruları üzerinde durulmaktadır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI, PROBLEM VE HİPOTEZ

Bilgi tek başına bir güç değildir, onun nasıl kullanıldığı da önemlidir. Bu nedenle bilginin kullanılabilmesi için sağlıklı bir şekilde toplanması ve muhafaza edilmesi çok önemlidir. Bu düşünceyi temel aldığımızda, bilgisayar destekli bilgi girişi yapılması, saklanması, ihtiyaç duyulduğunda gerekli donanımlar aracılığı ile istenilen yerde ve zamanda ulaşılabilir olması ve bilginin kullanımının etkinliğini artırılmasına dönük yaklaşımlar ve uygulamaların incelenmesi bu çalışmanın genel hedefleri arasındadır. EHBS ile hastane çalışanlarının istedikleri zaman gerekli bilgilere bağımsız bir şekilde ulaşabilme olanağı doğacağı için bazı birimlerin iş yükü de hafiflemektedir. Her bir veri girişi, bu sistemi kullanan bütün birimler tarafından gözlemlenebileceği için EHBS'nin aynı zamanda bir otokontrol mekanizması olarak da önemi olduğundan bahsedebiliriz. Bu otokontrol, hizmetin kalitesini ve güvenilirliğini zaman içinde artıracaktır. Çalışmamızda bu çerçevede hastane bilgi sistemleri ve otomasyon uygulamalarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bilgi sistemlerini kullanan personel açısından bakıldığında, teknolojik gelişmelerin sunduğu her değişim ve yenilik olumlu bir algı yaratmamaktadır. Bu algı bireysel olduğu için üstesinden gelmek oldukça zordur (Bartos, 2008, s. 57). Bu süreç içinde görevlerini yapmaya devam eden çalışanların aleyhine kullanılacak verilerin, çalışmalarına yönelik bilgilerin erişilebilir olması ve her an başka insanlar tarafından kontrol ediliyor olmak fikri, iş sürecini etkileyen ve bu anlamda önem kazanan korkuları da beraberinde getirmektedir. Gelecek endişesi, belirsizlik duygusu ve korkular, çalışanın kuruma karşı aitlik hissini de zedeleyecek ve isteksizlik duygusu ile

beraber bir direnç oluşacaktır. Çalışmamızda, araştırmamıza konu olan bu direnç kavramının farklı düzlemlerde incelenmesi ve bu direnci gidermeye yönelik değerlendirmeler ile bilgi sistemlerini kullanan çalışanların düşüncelerinin ortaya konulması, sistemin etkinliğini artırmanın yöntemlerinin neler olabileceğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Basılı ortamlarda iş süreçlerini yönetme alışkanlığı olan çalışanların değişime gösterdiği direnç çeşitli düzeylerde sorunlara yol açabilmektedir (Berg ve diğerleri, 2004, s. 53). Öte yandan yapısal sorunları tam olarak çözülememiş kâğıda dayalı bir sistemin, elektronik ortamda kullanılacak bir başka sisteme geçiş ile birlikte var olan tüm problemlerinden kurtulabilmek de mümkün değildir. Çalışmamızda bu çerçevede Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinde kullanılan bilgi ve iletişim sistemlerinde yaşanan sorunlar ve bunların ortaya koyduğu koşulların incelenmesi amaçlanmaktadır. Yukarıdaki koşulları çerçevesinde;

Çalışmanın problem cümlesi,

“Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinde kurumsal iletişim, bilgi ve belge sistemlerinde sorunlar vardır; çalışanlar EHBS kullanılmasına yönelik direnç göstermektedirler.” biçiminde kurgulanmıştır

Çalışmanın hipotezleri ise;

“Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi çalışanları EHBS'nin kullanılmasına direnç göstermektedir.”

“EHBS'nin kullanılmasına çalışanların gösterdiği direnç demografik özelliklere göre değişmektedir.”

“EHBS'nin kullanılmasında, çalışanların gösterdiği direncin bileşenleri (belirsizlik, gelecek korkusu ve isteksizlik) demografik özelliklere göre değişmektedir.”

“Hacettepe Üniversitesi Hastanesi çalışanları arşiv ve dosya sistemini arşivde aranan dosyanın bulunamaması, arşivdeki dosyalara zamanında erişim sağlanamaması, personel yetersizliği, iş yükünün fazlalığından ötürü sorunlu görmektedirler” şeklinde belirlenmiştir.

1.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Bilgi sistemleri, kurum ve kuruluşların işleyişlerinin sürekliliğini sağlamak üzere, kurumsal bilginin paylaşımı ve yönetimi esasıyla kullanılmaktadır. Bir bilgi sistemi kurumsal faydaları sağlarken, birimlerin işleyişinin sürekliliği ve takibi için de alt sistemleri içerdiğinden, birimlerin özel ihtiyaçları çerçevesinde şekillenmektedir. Teknoloji ile beraber değişimin ve gelişimin ön planda olduğu bu yapıları kullanan personelin, çoğu zaman teknolojideki yeniliklere karşı geliştirdikleri algıları, bu sistemlerin etkinliğini azaltmaktadır. Dünyada ve ülkemizde bu sistemlere yönelik yapılan değerlendirmelerde temel anlamda benzer sorunların çokça yaşandığı literatürde yer almaktadır (Heeks, 2006). Araştırmamızın konusu olarak sağlık sektöründe bilgi ve belge yönetiminde otomasyon uygulamalarının çalışanlar tarafından nasıl algılandığı üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda gerekli izinler alınarak, belge sağlama, arşiv ve otomasyon sistemleri ile ilgili alanlarda görev yapan personelin değerlendirilmesi için Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi uygulama alanı olarak seçilmiştir. Bu seçimin nedeni; 1967 yılında Hacettepe Üniversitesi ve Hastaneleri Bütünleşik Yönetim Bilişim Sistemi adı verilen bir proje hayata geçirilmeye çalışılmıştır. Bilgisayar uygulamaları üzerine hekimlerin göstermiş olduğu direnç nedeniyle bu proje bir kenara bırakılmıştır. 1997’de sonra özel bir firma olan Tepe Yazılım, EHBS’yi geliştirmeye başlamıştır ve hâlen bu sistem Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri genelinde kullanılmaktadır (Ak, 2009, s. 337). Geçmişte karşılaşılan kullanıcı direnci göz önüne alındığında EHBS’nin işleyişine ve çalışanların sistem üzerindeki düşünceleri hakkındaki görüşlerinin önemi ortadadır. Bu bağlamda, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi birimlerinin tamamına hazırlanmış olan anket dağıtılmıştır. Dağıtılan 330 anketten 130 adet geri dönüş olmuştur. Birimler arasında çalışanların sayısı bağlamında büyük farklılıklar göze çarpmaktadır. Ayrıca kimi birimlerde tam sayıya ulaşılmışken, bazı birimlerden hiç geri dönüş olmamıştır.

1.4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada “Olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu betimlemeye, açıklamaya çalışan incelemeler” olarak tanımlanan (Kaptan, 1989, s. 34) betimleme yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla anket tekniği ile Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi’nde EHBS’yi kullanan personelin algıları belirlenmiştir. Anketimiz üç ana kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda ankete katılanların özellikleri ve otomasyon sistemini kullanma şekilleri hakkında bilgiler yer almaktadır. İkinci kısımda

teknolojik yeniliğin bir ürünü olarak, kullanılmakta olan otomasyon sistemine karşı çalışanların direnci ölçülmüştür. Direnç bir bütün olarak tespit edildikten sonra bunun alt faktörleri olan belirsizlik ve bilinmeyene duyulan korkunun beraberinde getirdiği direnç, gelecek korkusunun neden olduğu direnç ve isteksizlikten kaynaklanan direnç incelenmiştir. Üçüncü bölümde çalışanların işlerinde daha verimli olabilmeleri için otomasyon sistemi hakkındaki değerlendirmeleri belirlenmiştir.

Anket kapsamında, çalışanların teknolojik değişimlere karşı gösterdikleri direnci ölçmeye yönelik yer almış olan sorular, temel olarak sosyal psikoloji alanında yapılmış olan çalışmalara dayanmaktadır. Literatürde bu alanda kabul edilmiş olan iki çalışma temel alınmıştır. Bu çalışmalar; Oreg'in (2003) Değişime Karşı Direnç Ölçeği ve Davis'in (2004) Mimari, Mühendislik ve İnşaat Endüstrisinde Bilgi Teknolojilerindeki Değişim: Bireylerin Dirençlerinin Araştırılması adlı Doktora tezinde yer alan Değişime Karşı Direnç İndeksidir (Resistance to Change Index - RTCI). Bu ölçeklerin değerlendirilmesi ve hastane çalışanları tarafından gösterilen teknolojiye karşı direncin ölçülmesi anlamında çalışmasından faydalandığımız Rodoplu (2006), bu sosyal psikoloji çalışmalarından yararlanmış ve ankette kullanılan soruları oluşturmuştur.

Rodoplu (2006), bu çalışmasında belirsizlik ve bilinmeyene karşı duyulan korkuyu analiz etmek için, keşifsel olarak yapılan geçerlilik ve güvenilirlik analizleri için, ölçüt olarak ölçekteki ifade sayısının 10 katından fazla anket toplanmasını hedeflenmiş ve toplam 469 anket geri dönüşümü sağlanmıştır. Bu bulgulara uygulanan ve direncin boyutlarını belirleyebilmek için SPSS'de varimax döndürmesi ile keşifsel (açıklayıcı) faktör ve iç tutarlılık analizleri sonucunda, güvenilirliğin ortak kat sayısı çoklu gösterge korelasyonlarını temel alan Cronbach alfa kat sayısı ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmadaki güvenilirlik kat sayısı $\alpha=0.704$ olarak bulunmuştur, bu sonuca göre anket kabul edilebilir derecede güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Anketimizde, bilgi sistemini kullanan personelin belli kavramlar üzerindeki düşüncelerini tespit edebilmek için ilgili kavramı içeren birden çok soru yer almaktadır. Bu kavramların her birine istatistiki inceleme sürecinde faktör adı verilmektedir. Çalışmamızda direnç faktörü bir bütün olarak ve onu oluşturan bileşenleri itibariyle tek tek ölçülmüştür. Anketteki faktörlerin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach'ın Alpha katsayısı kullanılmıştır. Yapı geçerliliğini test etmek için kullanılan faktör analizi ölçümlerin güvenilirliğinin bir ölçümüdür. Bunun için sorular arası korelasyona bağlı

uyumu değerlendiren Cronbach'ın Alpha modeli kullanılmaktadır. Modele ilişkin Alpha değeri, ilgili faktörü oluşturan soruların toplamdaki güvenilirlik seviyesini gösterir.

Bu bağlamda tezimizin uygulama kısmında yapılan ankete ilişkin likert ölçeği ile puanlama yoluyla ölçülen 38 soru (değişkenler) için geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Anket sorularının geçerliliği ve güvenilirliği için yukarıda ifade edilen Cronbach Alpha test istatistiği kullanılmıştır. Cronbach Alfa Katsayısının değerlendirilmesinde kullanılan değerlendirme ölçütü;

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Özdamar, 2002, s. 673).

Faktörlerin ortalama değerlerinin karşılaştırılması için tek örnek t testi kullanılmıştır. Direnç faktörü bir bütün olarak ele alınmıştır. Personelin kurumdaki çalışma süresine, sahip olduğu mevkie, bağlı olunan idari birime, mezun olunan okula göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığı incelenmiştir.

Bu maksatla 26 sorudan oluşan direnç faktörünü oluşturan ana boyutları belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO, örnekleme yeterliliği istatistiği) uygulanmıştır.

Tablo 1. KMO Değerleri ve Yorumu

| KMO değeri | Yorumu |
|-------------------|----------------|
| 0,80 ve üstü | Mükemmel |
| 0,70-0,80 | İyi |
| 0,60-0,70 | Orta |
| 0,50-0,60 | Kötü |
| 0,50'den ve aşağı | Kabul edilemez |

Çalışmamızda Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Arşiv Müdürlüğü ve Bilgi İşlem Müdürlüğü tarafından alınmış olan bilgiler ise görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Görüşme, sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir (Karasar, 2008, s. 165). Konuyla ilgili olarak araştırmada gerçekleştirilen görüşmelerin türü Karasar (2008, s.166) tarafından belirtilen türlere göre; amaç açısından araştırma, kuralların katılığı

açısından yarı yapılandırılmış, katılımcı sayısına göre bireysel ve görüşülen kişiye göre ise uzmanlarla yapılan görüşme türüne girmektedir.

Yapılan görüşmeler için Hastaneler Genel Direktörlüğü tarafından verilen izinler çerçevesinde, önceden hazırlanan sorulara alınan yanıtlar değerlendirilerek çalışmamızda yer almıştır.

1.5. ÇALIŞMANIN DÜZENİ

Araştırma kapsamını oluşturan konularda yapılmış olan çalışmalar, anket çalışması ile elde edilen veriler ve bu veriler hakkındaki değerlendirmeler altı bölüm halinde çalışmada yer almaktadır. Bahsi geçen bölümler şu şekildedir;

1. Bölüm: Konunun önemi, araştırmanın amacı ve hipotez, araştırmanın kapsamı, kullanılan araştırma yöntemi, çalışmanın düzeni ve kullanılan kaynaklara dair bilgiler verilmektedir.
2. Bölüm: Günümüzde kurumsal yapıların ihtiyaç duymakta olduğu bilgi gereksiniminin giderilmesi, kurumsal hafızaların oluşturulması ve işleyişin kontrol altında olması gibi önemli görevleri yerine getiren bilgi sistemleri ve türleri üzerine bilgiler yer almaktadır. Teknoloji ve yönetim öğelerinin birlikteliği konularına da ayrıca değinilmiştir.
3. Bölüm: Sağlık ve sağlık sektöründe kullanılan bilgi teknolojilerine dair kavramlar ve gerek yönetsel, gerek klinik amaçlara yönelik olan bu sistemlerin bileşenleri ve değerlendirilmeleri üzerine bilgiler yer almaktadır.
4. Bölüm: Değişim, yenilik ve direnç konularına yer verilmektedir. Genel anlamda kurumsal yapı içerisinde ve sağlık alanında bilgi sistemlerini kullanan personelin yeniliklere ve değişime karşı geliştirdikleri direnç kavramı irdelenmiştir.
5. Bölüm: Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinde kullanılan EHBS ve Arşiv ile evrak işleyişi hakkında bilgiler ve EHBS kullanıcısı olan çalışanlara yapılmış olan uygulamaya ait bulgular bu bölümde yer almakta, sonuç bölümünde konu ile ilgili değerlendirmelere yer verilmektedir.
6. Bölüm: Sonuç ve Değerlendirme bu bölümde yer almaktadır.

1.6. KAYNAKLAR

Araştırma kapsamında gerek yerli, gerekse yabancı kaynaklara erişim sağlayabilmek için çeşitli kütüphane ve veritabanlarında literatür taraması yapılmış ve sağlık bilgi sistemleri, bilgi ve belge yönetimi, kurumsal yönetim, çalışan kesimin değişime karşı gösterdiği direnç ve sağlık alanında çalışan bilgi profesyonellerinin değerlendirildiği çalışmalar gibi araştırma konusuna yardımcı olabilecek kaynaklar değerlendirilmiştir.

Araştırmada kullanılan kaynaklar;

APA PsycNET

Bilgi Dünyası

BMJ

DOAJ

Ebrary

EBSCOHost

Elsevier

EMERALD

IEEE Explore

Journal of Management Information Systems

JSTOR

MEDLINE - ProQuest

MIS Quarterly

ProQuest – Dissertations and Theses

SAGE

Science Direct

Social Science Citation Index

SpringerLINK

TO-KAT Toplu Katalog

Türk Kütüphaneciliği Derneği Bülteni

ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı

Wiley Online Library

YÖK Ulusal Tez Merkezi

Yukarıda verilen kaynaklara ek olarak Google, Google Scholar, Bing ve Yahoo Search gibi arama motorları ile taramalar yapılmış, açık erişim veritabanlarında yer almakta olan üniversite yayınları ve bilimsel çalışmalara da erişim sağlanmıştır. Gerçekleştirilen taramalarda aşağıdaki anahtar kelimeler kullanılmıştır;

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Management Information Systems – MIS | Yönetim Bilgi Sistemleri |
| Information Management Systems | Bilgi Yönetimi Sistemleri |
| Information Management | Bilgi Yönetimi |
| Information Systems | Bilgi Sistemleri |
| Healthcare Management | Sağlık Yönetimi |
| Healthcare Records Management | Sağlık Arşiv Yönetimi |
| Healthcare Information Technologies | Sağlık Bilgi Teknolojileri |
| Resistance to Change | Değişime Karşı Direnç |
| Resistance to Technology | Teknolojiye Karşı Direnç |
| Resistance to Technological Change | Teknolojik Değişime Karşı Direnç |
| Organizational Change | Kurumsal Değişim |
| Hospital Information Systems | Hastane Bilgi Sistemleri |
| Healthcare Information Systems | Sağlık Bilgi Sistemleri |

Araştırma raporunun yazımında, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından hazırlanan Yüksek Lisans Tezi, Sanat Eseri Raporu, Doktora / Sanatta Yeterlik Tezi ve Sanatta Yeterlik Eseri Çalışması Raporu Yazım ve Basım Yönergesi (2005) kullanılmıştır.

2. BÖLÜM

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ, BİLGİ SİSTEMLERİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

Bilgi Teknolojileri ve Bilişim Teknolojileri çoğu zaman aynı anlamda kullanılmıştır. Bilişim: İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin, özellikle elektronik makineler aracılığıyla, düzenli ve ussal biçimde işlenmesi bilimidir (Köksal, 2002, s.1). Bilişim Teknolojileri de veri (data), bilgi (information), ve işlenmiş bilginin (knowledge) rakam, yazı, harf, ses, resim, görüntü vb. formlarda elde edilmesini, depolanmasını, işlenmesini, saklanmasını, gerektiğinde geri çağırılmasını, iletilmesini uzaktan erişimle bu bilgilere ulaşılmasına olanak veren, bilgisayardan cep telefonuna kadar geniş bir alanı kapsayan teknolojiler bütünüdür (Güleş ve Özata, 2005, s. 33). Tonta ise Bilgi Teknolojisi kavramını şu şekilde yapmıştır;

Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilmesinde ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında yararlanılan ve iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler Bilgi Teknolojisi olarak adlandırılabilir (Tonta, 1999, s. 365).

Bilgi Teknolojileri ile anlatılmak istenen kavramların Bilişim Teknolojileri kavramı ile de ifade edildiğini söylemek mümkündür. Buradaki ayrım Köksal'ın (2002) yapmış olduğu bilgi – bilişim farkıdır. Bilginin anlamını daha dar bulan Köksal (2002, s. 2) daha devinimsel bir kavram ile bilgilenme ve bilgiyi devamlı surette üretme, kullanma ve yayma sürecini ifade ettiğini belirtmiştir. Kimi yayınlarda Bilgi Teknolojisi, kimi yayınlarda da Bilişim Teknolojisi olarak adlandırılmış olan kavram, bu çalışmada karışıklık olmaması adına Bilgi Teknolojisi (BT) olarak ifade edilecektir.

Bilgi Sistemleri (BS) basit bir tanım ile Veriyi/Enformasyonu işlenmemiş bir materyal olarak alarak bir dizi işlemde geçirerek ürün olarak Bilgi'yi üreten bir sistemdir (Adeoti-Adekeye, 1997, s. 321). Bir başka tanıma göre BS; “Veri, bilgi ya da işlenmiş bilginin rakam, sayı, yazı, resim, ses ve görüntü biçiminde elde edilmesini, depolanmasını, düzenlenmesini, geri çağırılmasını, istenilen formata dönüştürülmesini, bir yerden başka bir yere iletilmesini sağlayan, teknoloji, yazılım ve insan kaynaklarının bir araya gelmesiyle oluşan bir bütündür.” (Güleş ve Özata, 2005, s.36). Bilgi

Teknolojileri ile Bilgi Sistemi kavramları oldukça benzer tanımlara sahip olsa da buradaki büyük ayırım insan faktörüdür. BT'nin bir organizasyon içinde kullanılması, ortaya bir BS çıkartmaktadır.

2.1. BİLGİ SİSTEMLERİ VE İŞLETMELER

BS, organizasyonlar için aşağıda yer alan işlevsel unsurları kapsamaktadır;

- **Algı:** Organizasyondan alınmış ya da üretilmiş olan verinin ilk girişlerinin yapılması.
- **Kayıt:** Verinin fiziksel olarak elde tutulması.
- **İşleme:** Verinin, organizasyonun “özel” ihtiyaçlarına göre işlenmesi.
- **Aktarım:** BS içinde oluşan bilgi akışı.
- **Depolama:** Gelecekte kullanılması muhtemel bilgilerin elde tutulması.
- **Erişim:** Kayıt altına alınmış veriler içinde arama yapılması.
- **Sunum:** Bilgiyi raporlama ve iletişim.
- **Karar Verme:** Tartışmalı bir ekleme de olsa, BS, kendi ile ilgili konularda karar verilmesi hususunda yönlendirici olabilmektedir.

Bir BS, sadece kullanıcı ile bilgi arasındaki ilişkiyi sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda gerekli ve organizasyon ile ilgili kararları zamanında almak için bir ilişkiyi de kurmaktadır (Adeoti-Adekeye, 1997, s. 321).

Bir BS teknik olarak; bilgileri toplayan (ya da alan), işleyen, saklayan ve dağıtımını yaparak karar vermeye yardımcı olan ve organizasyonun denetimini sağlayan ve birbiriyle ilişkili olan bir öğeler grubudur. BS'ler karar verme, eşgüdüm ve denetleme konularına yardımcı olmanın yanı sıra yöneticilere ve çalışanlara sorunları tahlil etme, karmaşık konuları basitçe gösterebilme ve yeni ürünler yaratma konularında da destek sağlamaktadır.

BS belirli kişiler, yerler ve organizasyon içinde ya da organizasyonun çevresinde yer alan her şey hakkında bilgi (enformasyon) içerir. Bilgi (enformasyon) ile insanlar için anlamlı ve kullanışlı hale gelen veri (data) ifade edilmektedir. Veri (data), bilginin

(enformasyon) organizasyonlarda ya da çevrelerinde gerçekleşen, insanların anlayabileceği ve kullanabileceği şekilde düzenlenmiş ve sıralanmış halde olmayan, organizasyonlarda ya da çevrelerinde gerçekleşen olguların ham halidir.

BS'lerin varoluşlarında tarihsel bazı süreçlerin etkili olduğunu görmekteyiz. Özellikle son otuz yıla bakıldığında işletmeler açısından gerekli olan bilgiler birebir iletişim ile değil, hızlı bir küresel ağ ile edinilmekte ve kullanıma sunulmaktadır. İşletmeler daha önce bilgileri yüz yüze görüşmeler, çalışanların becerileri ya da ikinci el bilgiler ile sağlamakla yetinirken günümüzde bilgi ihtiyacı giderek artması ile yeni kaynakların kullanılması gerekliliği doğmuştur. Bu nedenle gelişmelere ayak uydurmak ve güncel yönelimleri yakalamak adına değişmek için bilgi sistemlerinin kullanılması önemli bir yere sahip olmuştur (Hoşcan, Oktal, Hepkul, Kağnıcıoğlu ve Sevim, 2004, s. 6-8).

Bilgi teknolojilerinin iş dünyasındaki kullanımını yaygınlaştıran önemli başlıkları şu şekilde sıralayabiliriz;

- **Teknoloji:** Çağlar ve diğerlerinin Erkan'dan aktardığına göre (1997); Teknolojik gelişmeler, küreselleşme sürecinin ve bilgi toplumunun ardındaki en önemli güç olarak ortaya çıkmaktadır.
- **Ekonomik Etkenler:** Tüm dünyada, üretim ve tüketim kalıplarının ekonomik dönüşüm ile farklılaşmakta olduğu ve bunun da dünya ticaretinde ve pazarlarında geleneksel yapıları değiştirmekte olduğunu görmekteyiz.
- **Politik Etkenler:** Çağlar ve diğerlerinin Kazgan'dan aktardıklarına göre (2000); Yeni bir dünya düzeninin, politik gelişmeler vasıtasıyla küreselleşme sürecinin hızlanması ile beraber gerçekleştiğini görmekteyiz. Sovyetler Birliği'nin dağılması, Doğu Bloku ülkelerinin pazar ekonomisine geçmeleri, AB gibi bölgesel oluşumlar, Dünya Ticaret Örgütü, GATS (General Agreement on Trade in Services – Hizmet Ticareti Genel Anlaşması) ve ABD'nin yeni dünya düzeninde üstlendiği rol dünya pazarlarını ve ticaretini etkilemektedir.
- **Kültürel Etkenler:** Toplumların kültür yapısı ve ortak geçmişleri de, bilgi teknolojilerinin benimsenmesini ve kullanımını büyük oranda etkilemektedir. Bir teknolojik gelişmenin kabullenilmesi ve kullanılmasında, toplumların kendi

varlıklarında, zaman içinde oluşturdukları, devinim halindeki ve yaşayan kültürleri, yeri geldiğinde belirleyici rol oynayabilmektedir.

- **Çevresel Etkenler:** İşletmelerin ve yöneticileri bağlamında doğal çevreleri, toplumsal çevreleri, kültürel çevreleri ve sektörel çevreleri de bu konuda etkin rol oynayabilmektedir. Örneğin; her gün farklı bir teknolojik gelişmenin olmasına açık olan tekstil sektöründe, alışlagelmiş yöntemlerle üretim yapmak, belirli bir noktadan sonra akıllıca olmayacaktır.
- **İşletme Yönetiminde Değişim:** Küreselleşmenin devinim halinde olan güçleri, işletmelerin yapılarını değiştirmekte ve kısıtlayıcı sınırları ortadan kaldırmaktadır. Bu da bilgi teknolojilerinin kullanımını yaygınlaştırmaktadır (Çağlar, Kendirli ve Çağırın, 2006, s. 135).

Son yıllarda bilgi teknolojilerindeki yenilikler ile yerel ve küresel iş çevrelerinin değişimlerinin birleşmesi ile Bilgi Teknolojilerinin iş dünyasındaki rolü yöneticiler için çok daha önemli bir noktaya gelmiştir. İnternet bir anda parlayıp sönen bir mecra olmamış, aksine devamlılığı olan, bu yüzyıl içinde yeni teknolojileri ile önemli iş uygulamalarını içeren güçlü bir kaynak haline dönüşmüştür.

Şu an için ve önümüzdeki on yıl için bilgi teknolojilerinin firmalar üzerinde bilgi teknolojilerinin nasıl büyüyen bir etkiye sahip olduğunu ortaya koyan beş unsur şöyledir;

- İnternet'in büyümesi ve teknolojik yakınsamalar
- Girişimciliğin değişim geçirmesi
- Küresel ekonominin büyümesi
- Bilgiye dayalı ekonomilerin gelişmesi

Dijital işletmelerin ortaya çıkması (Laudon ve Laudon, 2005, s. 40).

Bu beş maddenin konumuzla ilgili olan iki maddesinin detayları aşağıdadır.

2.1.1. İnternet'in Büyümesi ve Teknolojik Yakınsamalar

İnternet'in büyümesi ile gelişen iletişim ağı ve iletişim devriminin tam ortasında bulunmaktayız; İnternet tabanlı teknolojiler ve yeni iş modellerini oluşturan bir güç durumundadır. Telefon ağları İnternet ile birleşmekte, cep telefonları İnternet'e erişim için kullanılan cihazlar olmaktadır. Portatif müzik çalarlar İnternet tabanlı eğlence cihazları olmakta, evlerde kullanılan kişisel bilgisayarlar İnternet ile evlerin eğlence kontrol merkezi olmaktadır. İnternet üzerinden müzik ve video ürünlerini dijital olarak edinmek mümkün hale gelmiş ve bu, endüstride materyallerin ve medyaların değişmesine neden olmuştur (Laudon ve Laudon, 2005, s. 42).

Günümüzde ağ iletişimi ve İnternet iş yapmak ile aynı anlama gelir olmuştur. Firmaların müşterileriyle, çalışanlarıyla, tedarikçileriyle ve lojistik ortakları ile olan ilişkileri dijitalleşmiştir. E-ticaret ve e-iş ile ilgili teknolojiler de kamu sektöründe benzer değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Devletler de İnternet teknolojilerini, vatandaşlara, çalışanlarına ve iş alanlarına bilgi ve hizmet sunmak amacıyla bütün seviyelerde kullanmaktadırlar.

Piyasadaki hızlı değişimler ve rekabet avantajları ile firmaların kendilerini de değiştirmeleri durumu ortaya çıkmıştır. İnternet ve yeni piyasalar maliyetleri ve geleneksel firmaların yapısını değiştirmekte ve geleneksel iş modellerinin de gitgide yok olmasını hızlandırmaktadır. İnternet ve ilgili teknolojiler firmanın kendi içinde iş yapmışçasına etkili ve etkin bir şekilde davranmasını sağlayarak kendi sınırlarının dışına çıkabilmesini mümkün kılmaktadır. Bunun anlamı şudur; firmaların artık geleneksel organizasyon sınırları ya da ürettikleri malların ve hizmetlerin tasarımı, geliştirilmesi ve üretimlerinin gerçekleştiği mekânlar anlamında bir sınırlamaları kalmamıştır. Firmalar çok uzak mesafede varlık gösteren tedarikçiler ve diğer iş ortakları ile yakın ilişkiler kurarak, bir dış kaynak yaratarak önceleri kendi firmaları için yaptıkları faaliyetleri diğer firmalar için de yapar olmuşlardır. Bu değişimlere ek olarak şirketleri yönetmek ile ilgili de değişimler gerçekleşmiştir. Daha önce hiyerarşik, merkezi ve toplu üretimin gerektirdiği standartlar çerçevesinde üretim yapılmaktaydı. Günümüzde ise daha az hiyerarşik, merkezi olmayan, esnek yönetim yapısı ile neredeyse anında elde edilen bilgiler ışığında belirli pazarlara ya da müşterilere özel üretim ürünlerin sunulduğunu görüyoruz (Laudon ve Laudon, 2005, s. 44).

2.1.2. Dijital İşletmelerin Ortaya Çıkması

Yukarıda bahsedilen her bir değişim, kurumsal değişimler için neredeyse aynı oranda öneme sahip olarak, tam anlamıyla dijital firmaların oluşumunu sağlayan koşulları yaratmışlardır. Dijital bir firma birkaç boyutuyla tanımlanabilir. Dijital bir firma neredeyse bütün önemli iş ilişkilerini müşteriler, tedarikçiler ve çalışanları bağlamında, tam anlamıyla dijitalleştirmiş ve aracı olarak da elektronik ortamı kullanılır hale gelmiştir.

Dijital firmalar geleneksel firmalara göre çevrelerinde olan değişimleri fark etmek ve bunlara tepki vermek anlamında geleneksel firmalara göre çok daha çabuk tepki vermektedir, bu da dijital firmalara zorlu zamanları aşabilmek için çok daha fazla esneklik sağlamaktadır (Laudon ve Laudon, 2005, s. 47).

2.2. TEKNOLOJİYE DAYALI BİLGİ SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ

Teknolojiye dayalı bilgi sistemlerinin kullanımı, sadece teknik anlamda bir değişimi değil, aynı zamanda kavramsal anlamda bir zihinsel dönüşümü gerekli kılmaktadır. BT ve çalışan bireyler arasındaki ilişkiyi bu yönüyle ele almak gerekir. Çalışanların ve yöneticilerin yeniliğe açık olmaları BT'lerin benimsenmesi için öncelikli koşuldur (Kara, 2007, s. 1). BT, tüm disiplinlerle ilgili olan, disiplinlerle tümleşen bir alandır ve bu teknolojiler diğer alanlarda çeşitli biçimlerde uygulanmakta sınırsız bir etki ve gelişme olanağı vermektedir (Töreci, 1999).

BT, ana sistemlerden mikrobilgisayarlara kadar, bilgisayar temelli tüm bilişim sistemleri olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla BT'nin temelinde bilgisayar bulunmaktadır ve BT'lerdeki gelişmeler de bilgisayar odaklı olmaktadır. Bilgisayarın kullanımı ilk olarak savunma sanayiinde olduğu için, bilgi teknolojilerinin gelişmesinde en önemli yere sahip olan yenilikler, askeri alanda gerçekleştirilmiş olan araştırmalardır (Taşçı ve Mutlu, 1991, s. 17). Askeri alanda savunma ihtiyacından doğan bu sistemler zaman içerisinde yayılarak sırasıyla akademik ve sosyal alanlarda da kullanılır hale gelmiştir. Kurumlarda yukarıda sayılan sebeplerden dolayı iletişim kanallarının artmaya başlamasından kaynaklı olarak, ticaret hacmi geleneksel kuruluşlara nazaran daha da artmıştır. Bu da bilgi yönetiminin gerekliliğini beraberinde getirmiştir. Bununla beraber örgütlerde bilgi teknolojileri, örgütün karar verme ve faaliyet fonksiyonlarını da desteklemek amacıyla bilgi sağlama işlevlerini yerine getiren bütünleştirilmiş sistemler olarak kullanılmaya başlanmıştır (Williams, 2010, s. 10).

2.3. SAĞLIK SEKTÖRÜNE YÖNELİK BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİ

Sağlık Bilgi Sistemi (SBS), sağlık alanında verilerin, enformasyonun ve bilginin işlendiği kompleksler ya da sistemlerdir. Hastane Bilgi Sistemleri (HBS) SBS'lerin yalnızca bir parçasını teşkil etmektedir. SBS'lerin amacı her zaman için yüksek kaliteli ve etkili hasta bakımına katkıda bulunmaktır. Burada hasta merkezli bir yaklaşım söz konusudur ve bu tür bir bakım yaklaşımında da doktor ve hemşireler ile idare ve yönetime yönelik görevlerin yerine getirilmesi gerekmektedir (Haux, 2006, s. 270). Benzer şekilde; bir hastanenin yönetimi, mal ve hizmet üretimi esnasında oluşan mali, idari, tıbbi süreçlerin öngörülen biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla kullanılan yazılım ve donanımların tümüne HBS denir. HBS, bir hastanenin verilerinin tamamını veya çoğunluğunu değerlendirmek üzere toplamak için tasarlanan bilgisayar sistemidir (Özbek, Yardımsever ve Saka, 2007, s. 311). Bir başka çalışmada da; SBS'ler günlük sağlık hizmetlerinin akışını yürütmek, finansal, yönetsel klinik verilerin kolayca yönetimini sağlamak ve sağlık sigortası işlemlerinin yürütülmesini sağlayan bir bilgisayar sistemi olarak tanımlanmıştır (Liu, Yanga, Yeha ve Wang, 2006, s. 175).

Sağlık alanında bilgi teknolojileri temel olarak yönetim – ve iş – odaklı uygulamalardan, zaman içinde sürekli bir gelişim ile günlük hayatta her gün daha fazla artarak klinik odaklı sistemlere doğru kullanım alanları genişlemiştir (Giuse ve Kuhn, 2003, s. 107).

SBS'lerin günümüze kadar geçirdiği evreleri anlayabilmek için tarihçesini incelemekte fayda vardır. İlk SBS'ler 1960'larda ortaya çıktığında yalnızca kâğıda dayalıydı ve günümüzde var olan çoğu ihtiyaç, kullanım şekli ile teknolojik, tıbbi, mesleki gelişmeler zaman içerisinde şekillenmiş ve her yenilik olduğunda bu sistemler de değişime uğramıştır. Bu aşamaları kısaca ele alacak olursak;

- **Bilgisayar tabanlı bilgi işleme araçlarının kullanılmaya başlanması:** Teknolojik olarak karmaşık olsa da kullanım açısından işlevsellik ve yeniliklere açık yapısı nedeniyle bu sistemlere geçilmiştir.
- **Birim sistemlerinden genel sistemlere geçiş:** 1960'larda birimsel bilgi sistemleri varken 1990'lara gelindiğinde artık hastanenin bütün birimleri birbirine bağlı tek bir bilgi sistemi kullanılır hale gelmiştir.

- **Kullanıcıların çeşitlenmesi:** Sağlık profesyonellerinden hastalara ve tüketicilere kadar çeşitlenen kullanıcılar söz konusudur. İlk etapta sadece doktorlara yönelik olan bu sistemler daha sonra hemşireleri, hastaların kendilerini, hatta hasta yakınlarını dahi bilgilendirmeye yönelik sistemler haline gelmiştir.
- **Verilerin hasta bakımından başka amaçlarla kullanımı:** 1990'lara kadar veriler yalnızca hasta bakımı için kullanılmaktayken şu anda sağlık planlamaları, klinik araştırmalar, istatistikler, salgın hastalıklar, kanıta dayalı tıp gibi farklı alanlar için de kullanılabilir olmuştur.
- **Teknik bilgi yönetiminden stratejik bilgi yönetimine geçilmesi:** 1990'lara kadar teknik problemlere odaklanmış olan HBS'ler değişim geçirerek kurumsal sorunlar, sosyal sorunlar ve değişim yönetimi konularında da önem arz etmeye başlamışlardır.
- **Yeni tür verilerin ortaya çıkması:** Gelişen teknoloji ile beraber moleküler biyoloji, DNA haritaları vb. yeni veri türleri ortaya çıkmıştır.
- **Yeni teknolojilerin ortaya çıkması:** Hastaların durumlarını gözlemlemeye yönelik yeni araçların ortaya çıkması, elektronik donanımlı kıyafetler ve bilgisayarlı mobil cihazlar gibi yeniliklerin hastanelerde kullanılması ile bilgi sistemleri de değişim göstermiştir (Haux, 2006, s. 271-274).

Tıp ve sağlığa yönelik bilgi yönetimi şu şekilde tanımlanabilir: Bir tıp ya da sağlık kuruluşunun temelde hasta bakımına yönelik görev ve amaçlarına ulaşmak ve performansını geliştirmek üzere, bütün enformasyon varlıklarını sistemli bir şekilde belirlemesi, elde etmesi, düzenlemesi, geliştirmesi, değerlendirmesi ve erişilebilir kılmasını, onların yayımı, paylaşılması, kullanılması veya uygulanmasını bütünlük bir yaklaşımla sağlayan bir süreçtir (Alkan, 2003, s. 179). Bilgiler çok çeşitli kanallardan, çeşitli birimlerden toplanan ve hasta takibinden laboratuvar hizmetlerine, teknik destekten mali işlerin düzenlenmesine kadar farklı nitelik ve biçimlerde elde edilmiş olan bilgilerin yönetimini kapsamaktadır.

2.4. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ (SBS) VE KAVRAMLAR

Koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin yönetimi ve sunumuna ilişkin her türlü bilginin üretilmesi, iletimi ve etkin biçimde kullanılması için kurulan donanım, yazılım, yöntem ve yönergeler bütününe verilen isimdir (Bilgen, 1998; Aktaran Güleş ve Özata, 2005, s. 89).

SBS'ler genel anlamda ikiye ayrılmaktadır. Bunlar Klinik Bilgi Sistemleri (KBS) ve Teşhis Tedavi Sistemleri (TTS) olarak değerlendirilmektedir. KBS bu bağlamda; Elektronik Sağlık Kayıtları, Klinik Karar Destek Sistemleri, Hemşire Bilgi Sistemleri, Görüntü Yönetim ve Depolama Sistemleri, Klinik İletişim Sistemleri, Teletıp, Vaka Bileşimi, Sanal Gerçeklik Uygulamaları, Akıllı Kart, Hastane Bilgi Sistemleri Standartlar ile Klinik Kılavuzlar ve Bakım Haritaları gibi bileşenlerden oluşmaktadır. TTS ise daha çok teşhis ve tedavi amaçlı kullanılan Tıbbi Görüntüleme Sistemleri, Laboratuvar Sistemleri ve diğer uygulamalardan meydana gelmektedir (Güleş ve Özata, 2005, s. 89-131).

Öncelikle sağlıkla ve sağlıkla ilgili bilgi sistemlerinin içerdiği bazı kavramlara yer vermekte fayda vardır.

Sağlık Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization – WHO), 1946 yılında şu şekilde tanımlamıştır; fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak iyi olmak ve biraz da olsa hastalık ya da sakatlık olmaması durumudur. Bu tanıma 1948 yılından beri bir ekleme dahi yapılmamıştır (WHO, 2011).

Sağlık Kurumu

Bir hastaya yönelik teşhis ve tedavi işlemleri veya genel sağlık ile ilgili hizmetleri kapsayacak şekilde, doğrudan veya dolaylı olarak sağlık hizmeti sunumundan sorumlu kurumdur (TSE, 1997b, s. 8).

Sağlık Hizmeti

Bireylerin ya da toplulukların sağlık gelişiminde, ihtiyacı olan için doğrudan ya da doğrudan olmayan bir şekilde sağlanan hizmettir (TSE, 2004, s. 7).

Hastane

Hasta ve yararlıların, hastalıktan şüphe edenlerin ya da edilenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayaktan veya yatırılarak; müşahede, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri, doğum yapılabilen sağlık kuruluşudur (TSE, 1997a, s. 1).

Tıbbi Bilişim

Tıp alanındaki bilgilerin (data, information, knowledge) etkili ve etkin kullanımı, bu bilgilerin yaygınlaştırılması, analizi, yeni yapılanmalara imkan sağlayacak şekilde yönetilmesi için değişik bilim dalları ile etkileşimli bir şekilde günümüz bilgisayar ve iletişim teknolojisinin en üst düzeyde kullanılmasını amaçlamaktadır ("Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı," 2011, s. 2).

Hasta Dosyası

Tunç (2006) Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı'nda yer aldığı şekliyle hasta dosyasını şu şekilde aktarmıştır; soy ağacı, genetik, prenatal, doğum, çocukluk dönemi, kişinin yaşam boyu almış olduğu sağlık hizmetleri, ölüm sonrası, sağlığı etkileyen iş ve çevresel etkenler, hastadan alınan sağlıklı dönem bilgileri/sağlığı etkileyen davranış bilgileri, hekim konsültasyonları, uygulanmış reçeteler ve hastaya ait tutulan mevcut veri türleri ölçümler, görüntüleme kayıtları, tıbbi test, analiz ve monitorizasyon kayıtları içeren dosyadır (Tunç, 2006, s. 6).

Elektronik Hasta Kaydı

Bilgisayar tarafından okunabilir biçimde olan sağlık kayıdır (TSE, 1997b, s. 6).

2.5. KLİNİK KARAR DESTEK SİSTEMLERİ (KKDS)

Günümüzde sağlık bilişimi karar destek sistemleri modeli bilgisayara dayalıdır. Bilgisayar, bilgi sistemlerinin verileri sağlama, değiştirme saklama ve klinisyenlere sunulması işlemlerinin tam ortasında yer almaktadır. Klinik problemlerin bilgisayara dayalı modeller ile ilişkisi, bilgisayarların çıkarsama yapmasına, veri üzerinde bir bakış açısı yaratabilmesine ve belki de Acil, kritik ya da klinik kararların verilmesi hususunda etkin olmasını sağlayabilmektedir. Kısaca KKDS; hekimlere veya diğer sağlık personeline alacağı klinik kararlarda destek sağlayan bilgisayar programlarıdır.

KKDS'leri üç başlıkta incelemek mümkündür. Bunlar;

1. Bilgi yönetimi için araçlar; bilgiyi depolayıp, gerektiğinde kullanıma sunabilecek altyapıya sahip sistemlerdir.
2. Uyarı ve dikkatin bir alana odaklanmasına yönelik sistemler; kullanıcıların problemleri ve teşhis yöntemlerinin yer aldığı sistemlerdir.
3. Uzman sistemler; hastaların özel verilerine dayanarak tavsiye ve değerlendirme

sunabilen sistemlerdir (Özata ve Aslan, 2004).

Birçok KKDS doktorların başarımını arttırmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmaların odak noktası genelde doktorların kullanımı ve hastane işleyişine yönelik olmuştur. Hastalar açısından elde edilen çıktılar hep ikinci planda kalmış, yapılan çalışmalar da tutarsızlık sergilemiştir (Garg ve diğerleri., 2005, s. 1223).

Bu bilgisayara dayalı modelde, insana dair bilgi işleme faaliyeti teknolojik yapı tarafından şekillendirilmektedir. Teknolojinin gelişimine şekil veren unsur ise sosyal yapıdır. Herhangi bir bilgi teknolojisinin değeri, ancak kullanıldığı ilgili sosyal bağlam dahilinde değerlendirilebilir ve tam olarak ifade etmek gerekirse bu teknolojiyi kimin kullandığı ile ilgili olarak değerlendirilebilir (Berg ve diğerleri., 2004, s. 92).

2.6. SAĞLIK BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (SBYS)

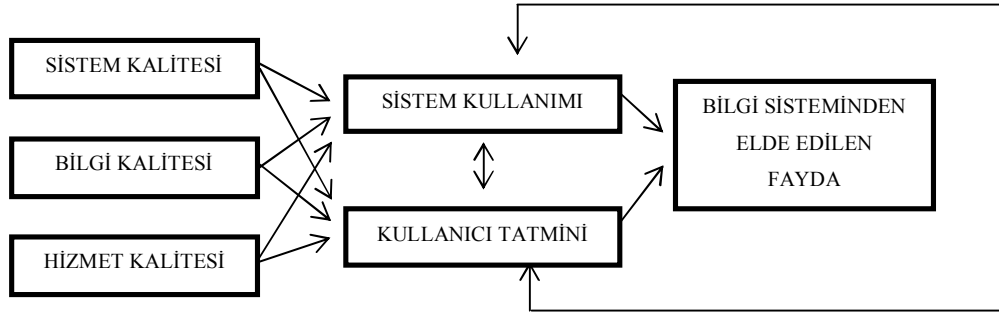
Bilgi Yönetim Sistemlerinin toplamından oluşan, mevcut ve gelecekteki sağlık ortamları bağlamında verilen sağlık hizmetlerinin sunulmasını geliştirmek için ilgili teorik ilkeler ile pratik yöntemleri ve bunların uygulamaları arasında bağlantı kuran bir uygulamadır. (Tan, 2003, s. 520).

SBYS'ler biriken bilgilerin değerlendirilmesi konusunda halkın sağlığı üzerinde pozitif etkiye sahip sistemlerdir. Doktorlar hastalarının tıbbi geçmişini takip edebilir, yapılmış olan müdahaleler hakkında bilgileri, laboratuvar sonuçlarını, hastaların alerji bilgilerini hatta ilaçlara verdiği tepkilerini dahi görebilirler. Fakat bunlar, sistemi oluşturan kişiler için basit teknik uygulamalar değildir. Bazı önemli riskleri de beraberinde getirmektedir; teknik anlamda yapılan bu çalışmalar SBS'yi felç ederek kullanımını engelleyebilir hatta teknik altyapı çalışmaları her şeyin en baştan yapılmasına sebebiyet vermesi ihtimali ile kaygı yaratmaktadır (Ludwick ve Doucette, 2009, s. 28).

SBS'leri değerlendirirken, bilgi teknolojisinin kurumun bilgi sisteminin sadece bir parçası olduğunu düşünmek gerekmektedir. Bilgi sistemleri, içinde insanların ve bilgi teknolojisinin birlikte değerlendirildiği ve kurumun bütün bilgi işleme faaliyetini içeren bir sistemi ifade etmektedir (Winter ve diğerleri., 2001, s. 107).

DeLone ve McLean'ın geliştirdikleri Bilgi Sistemi Başarım Modeli, günümüzde oldukça önemli bir referans model olmuştur. Bu modele göre başarı ölçütü olan altı değişkenden bahsedilmektedir: Sistem Kalitesi (bilgi işleme ölçütleri), Enformasyon Kalitesi (Bilgi Sisteminin çıktıları), Hizmet Kalitesi (teknik destek hizmeti), Bilgi

Kullanımı (Bilgi Sistemi çıktılarının bireyler tarafından kullanımı), Kullanıcı Tatmini (Bilgi Sistemi çıktılarına kullanıcıların verdiği tepkiler) ve Bilgi sisteminden elde Edilen Fayda (genel olarak Bilgi Sisteminin etkisi). Bahsedilen boyutların grafik olarak ifadesi şu şekildedir (Delone ve McLean, 2003, s. 24);



Şekil 1. Bilgi Sistemi Başarım Modeli (Delone ve McLean, 2003, s. 24)

Bir Bilgi Sistemi oluşturabilmek için bu bileşenlerin çok iyi değerlendirilmesi ve ihtiyaçlar ölçüsünde yapılandırılması gerekmektedir. Bu süreç SBYS'ler için de geçerlidir fakat bu sistemleri oluşturmakla ilgili karşılaşılan bazı zorluklar da vardır. Bir bilgi sistemini oluşturma ve değerlendirme aşamasında sadece yazılım ve donanım değil; bilginin işlenmesi, bilgi teknolojisinin kullanılacağı alan ve kullanıcılarının içinde bulunduğu çevresel faktörler de önemlidir. Bu nedenle değerlendirme aşaması sadece bilgisayar teknolojisini anlamayı değil aynı zamanda sosyal ve davranışsal süreçlerin teknolojiyi nasıl etkilediğini ve teknolojiden nasıl etkilendiğini de anlamayı gerektirmektedir. Bir bilgi sisteminin başarılı olarak kabul edilebilmesi için şu konular önem taşımaktadır;

- Hastanenin iş akışına uygun olması
- Kuruma bu bilgi sisteminin nasıl uyarlandığı
- Sistemin sunduğu bilginin kalitesi
- Sistemi kullanacak personele verilen eğitim ve kullanıcı desteği
- Kullanımının kolaylığı
- Sistemi kullanan kişilerin motivasyonu ve sistemi kullanma şekilleri

Yapılmış olan bir çalışma ile gelişmekte olan ülkelerde geliştirilmekte olan sağlık sistemlerinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)'lerin önemli katkısı olduğu tartışılmıştır (Chetley, 2006, s. 52). Fakat bu süreç içerisinde yapılan değişikliklerin sağlık sisteminde bozulmalar oluşturduğu ve BİT'lerin sağlık alanında düşünüldüğü

kadar büyük kamusal faydaları olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte sağlıkla ilgili bilgilerin yönetiminde BİT'lerin önemli bir rol oynayabileceği ve yeniliklerin gerçekleşmesinde bir düzenleme mekanizması görevi üstlenebileceği de belirtilmiştir (Lucas, 2008, s. 2130).

2.7. SAĞLIK ALANINDA ORTAK KARAR VERME SİSTEMLERİ

Ortak karar verme kavramı; günlük olarak kliniklerde yer alan uygulamalarda karar verme sürecine hastaların da katılımının olduğu bir modeldir. Doktor – hasta etkileşimi modeli bağlamında tüketicilerin; sağlık hizmetleri, kanıta dayalı karar verme süreçleri ve eşitlikçi modeller kapsamında sunulan bir işbirliği getirmektedir. Kanıta dayalı tıp kavramıyla anlatılmak istenen şudur: başta klinisyenler hekimlerin, hastalık tanıları ve tedavileri ile ilgili karar verme sürecinde yalnızca literatürde var olan bilgiye dayanarak değil, literatürde bulunan güvenilir kanıtlarla da desteklenen bilgileri kullanmasıdır (Alkan, 2008, s. 327).

Haynes ve Haines'in belirttiklerine göre, kanıta dayalı tıp alanında “paylaşılan karar verme” kavramı kilit bir rol oynamaktadır. Kanıta dayalı bilgiler doğru zamanda ve doğru yerde elde edildiğinde doktorlar gerekli olan adımları atabileceklerdir (Haynes ve Haines, 1998, s. 9). Kanıtların sentezlenmesi, kanıta dayalı klinik politikalarının geliştirilmesi ve son olarak da hastanın özel durumlarını ve isteklerinin doğrultusunda bir kanıt araştırması yapılması gerektiğini göstermişlerdir. Bu süreçte pratisyen hekimler ve hastalar için engellerin farklı olduğu görüşünü savunmuşlardır. Pratisyen hekimler güncel olan en iyi kanıtları bulmak, değerlendirmek, yorumlamak ve uygulamak hususunda sıkıntılar yaşamaktadırlar. Hastaların da kendi klinik durumları ve istekleri ile ilgili kanıtları araştırmaları ve bunların sonucundan yönetim bağlamında anlamlı bir sonuç elde etmek istekleri vardır.

Ortak karar verme araçları hem yaşamda kazanç hem de hayat kalitesinde bir artış sunmaktadır. Ortak karar verme programları doktor ile hastanın tedavi konusunda etkili bir karar vermesini mümkün kılmayı, bunu yaparken de sadece klinik açıdan değil aynı zamanda hastanın kişisel değerlerini ve seçimlerini de gözetenek gerçekleştirebilmeyi amaçlar (Holmes-Rovner ve diğerleri., 2000, s.183).

2.8. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hastane bilgi sistemlerini kullanan kişilerin kendi sözleriyle bilgi sistemlerini değerlendirmek gerekirse;

Kâğıt üzerinde yer alan kayıtlar ile bilgiler kuşbakışı olarak daha iyi görülebilmekteyken günümüzde birden fazla “pencere” ile çalışarak, arama yapmak gerekmektedir. Bakım planları gayet iyi düzenlenmiş olsa da el ile notlar almanın çok daha iyiydi. Gece nöbetleri kırmızı, gündüz nöbetleri mavi ve akşam nöbetleri yeşil idi. Yapmanız gereken sadece dosyayı alarak yazmaya devam etmektir. Bir tarafta hemşirelikle ilgili bir problem varsa, diğer diğer tarafta da bir plan vardı; bu sayede neyin değiştiğini ve nelerin yapıldığını kolayca görebilirdiniz (Berg ve diğerleri, 2004, s. 53).

Kâğıt üzerinde yer alan kayıtlar birçok bilgilendirici ipucu içermektedir; renkli sayfalar (bilginin takip hızını artıran bir özellik olarak), boyut farklılıkları (hastanın gidişatı hakkında süre ve karmaşıklığı hakkında hemen bilgi vermektedir), el yazısı ile alınan notlar, kullanılan farklı renkli mürekkepler ve kalem çeşitleri, küçük pusulalar (post-it) ile alınmış notlar, altı çizilmiş olan bölümler, işaretler ve benzeri kullanımlar bilgi vermekte yüksek pay sahibidir (Berg ve diğerleri, 2004, s. 53).

Günümüzde HBS bağlamında bilgisayar tabanlı kullanımın egemenliği olduğunu görsek de kullanım kolaylığı ve yasal nedenler nedeniyle kâğıda dayalı kayıtların da hala varlığı sürmektedir. Bu da sağlık profesyonellerinin bilgiye erişimi ve kullanımı bağlamında maliyetleri ve emekleri artıran, bazı durumlarda ikiye katlayan kâğıda ve bilgisayara dayalı bilgi sistemlerinin beraber kullanımını ortaya çıkartmaktadır (Haux, 2006, s. 271).

Temel hasta bakım işlevlerinin gerçekleştirildiği bir hasta kayıt sistemi bir kere kayıt altına alındıktan sonra verilerin hızlıca ve güvenilir bir biçimde erişilebilir olması prensibine dayanmalıdır. Kâğıda dayalı kayıt sistemleri bu basit gereksinimi çok nadiren karşılayabilmektedir ve hastalara ait geleneksel tıbbi kayıtların düzensizliği ve buna bağlı olarak sınırlı erişim sağlanması klinik tedavi uzmanları tarafından karar verme sürecinde bir engel olarak görülmektedir (Steen ve Fries, 1974; Aktaran Elson, Faughnan ve Connelly, 1997, s. 271). Bilgi sistemleri arasındaki bu uyum problemi çoğu zaman hastane işleyişini yavaşlatmakta ve hastane bilgi sistemleri çalışanlar ve hastalar için güvenilirlikleri sorgulanır hale gelmektedir.

Elektronik hasta kayıtları üzerine devlet raporlarında ve tıbbi bilişim literatürünün çoğunda Hasta Kayıt Bilgi Sistemlerinin (HKBS) sıkça hasta bakımında ikincil amaçlar için de bilgi sağlamak amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Bunlar; yönetsel, finans yönetimi, araştırma ve saire olarak görülebilir. Bilgiler hastanın gidişatını yöneten hemşireler ve doktorlar tarafından toplandığından, artık geleneksel sabit kâğıt sayfalarıyla sınırlı kalmayıp, farklı birçok kişi bu bilgilerin üzerine çekilmektedir. Bilginin ikincil kullanımı hastaların özel bilgilerine ve sağlık çalışanlarının güvenilirliğini de içerdiği için fazlasıyla ilgi çekmeyi başaran bir konu olmuştur (Berg ve diğerleri, 2004, s. 26). Hastane hizmetlerinin sürdürülmesinde ortaya çıkan bilgi çeşitliliğinin yanı sıra çeşitlenen kullanıcıları Amerikan Tıp Derneği Bilimsel Konular Konseyi, 1993 yılında yedi gruba ayırmıştır. Bunlar; sağlayıcılar, hastalar, eğitimciler, araştırmacılar, ödeme yapan kimseler, yönetici ve değerlendirme yapan kimseler ve son olarak da lisans ve akreditasyon kurumları ile profesyonel mesleki kuruluşlar (Berg ve diğerleri, 2004, s. 63). Bilginin çeşitlenmesi beraberinde yeni kullanıcıları getirmektedir. Yeni kullanıcılar ise bilgi sistemlerinin yeniden yapılandırılması anlamına gelmektedir.

1979 yılında Güney Afrika'nın Capetown şehrinde IFIP / IMIA Hastane Bilgi Sistemleri Üzerine Çalışma Konferansı düzenlenmiştir. Bu konferans büyük sağlık kuruluşları için bütün yönleriyle donanım, yazılım, izlenecek yollar ve politikalar ile bilgi işlemenin tüm yönlerini kapsayacak bir bütünü ifade eden – o zamanlar evrensel olarak kabul edilmemiş olan – fikir üzerinedir. Hizmet sunan kişilere doğrudan destek olarak bakımın kalitesini yükseltmeye ve bu alanda karşılaşılan ana problemleri, klinik açıdan bilginin işlenmesini vurgulamaktadır. Katılımcıların normalden daha fazla klinik yöneliminin olmasına karşın hasta güvenliğinin merkezde olduğunu söyleyebiliriz. Katılımcılar, eğer doğru uygulanırsa, teknolojinin klinik olarak çıktılarının artacağını düşünmüşlerdir ancak katılımcılar aynı zamanda hastanenin örgütsel yapısı ile yakın birleşimin de olmasının gerekli olduğu hususunda birleşmişlerdir. Neredeyse 25 yıl sonra bu sorunların hala Hastane Bilgi Sistemlerinin temelinde olması dikkat çekicidir (Giuse ve Kuhn, 2003, s. 106). Bu çalışmanın üzerinden geçen zamanı değerlendirdiğimizde, çalışmanın geneline gözlemlenen süreçler hala değişmemiş durumdadır. SBS'lerin başarısı konusunda yapılan bir araştırmaya göre neredeyse bütün batı ülkelerinde sağlık alanında bilgi teknolojilerinin kullanımı toplu olarak teşvik edilmektedir yine de başarı öyküleri birkaç tane iken hayal kırıklıkları oldukça fazladır

– ve teknoloji geliştikçe ya da uygulanma alanlarının genişlemesi ile başarılı olmak daha da zorlaşmaktadır (Berg ve diğerleri, 2004, s. 1).

2.9. SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİNİN BAŞARISI

Sağlık alanında bilgi teknolojisi temelli sistemlerde, önemli miktarda ve büyük önem arz eden sorunların olduğu görülmektedir, bu da sağlık kuruluşlarının çalışmalarına potansiyel olarak olumlu katkısı olacak bilişim ile daha olumsuz olan gerçekler arasında büyük bir boşluk yaratmaktadır (Heeks, 2006, s. 126). Bu boşluğun olması, SBS’lerin gelişiminde daha başarılı yaklaşımların geliştirilmesi sürecinde üstesinden gelinmesi gereken bir zorluk olarak düşünülebilir. SBS’lerin boyutları yalnızca klinisyenlerin ihtiyaçlarını, yönetsel ihtiyaçları ya da tıp alanında araştırma yapan bilim insanların gereksinim duyduğu bilgileri sağlamak görevlerini yürütmekte gibi de bir algı varsa da, bu sistemleri kullanan bilgi sistemi çalışanları da karşılaşılan bilgi sistemi – gerçeklik boşluğunun etkilerini yaşamaktadırlar.

Bahsedilen bu son kullanıcılar tarafından yönetilen bilgi saklama ve geri çağırma sistemlerinde bazı ciddi teknik sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Bunlardan en önemlisi gösterilen çabanın ve depolama ihtiyacının gereğinden fazla olmasıdır. Bakım sorumluluğu sistem kullanıcılarının omuzlarına yüklenmiş olduğundan, bütün kullanıcılar kendi kişisel bilgi kaynaklarına ait dosyaları üretirken ve muhafaza ederken diğer kullanıcıların gösterdikleri çabayı yinelemektedirler (Elson ve diğerleri, 1997, s. 269).

Sağlık alanındaki büyük problemlerden biri de entegrasyondur. Her birimin kendi bilgi sisteminin olması nedeniyle hastanelerde elde edilen verilerin etkin bir şekilde kullanımı mümkün olamamaktadır (Güleş ve Özata, 2005, s. 153). Bu nedenle paylaşılabilen verilerin paylaşımı için bazı düzenlemelerin yapılması zorunlu hale gelmiştir. Standardizasyon; Uluslararası Standardizasyon Örgütü'nün (ISO) ve Türk Standardları Enstitüsü'nün (TSE) yaptığı tanıma göre,

“Belirli bir faaliyetten ekonomik fayda sağlamak üzere, bütün ilgili tarafların katkı ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve kuralları uygulama işlemidir.”

Bilgi sistemlerinde bir standartlaşmaya gidilmesi talepleri ile tıp çalışmalarının yapısallığı arasındaki gerilim ile başa çıkılabilmesi amacıyla, ilerleme kaydetmek adına bir yol sunmak için eşzamanlı olarak kullanılan iki strateji geliştirilmiştir. İlk strateji hasta bakım işlemlerinin çözülmesi ve bilgiyi tutma ve birleştirme görevlerinin dağılımını personeller ve personeller ile bilgi sistemi arasında baştan başlayarak çözmektir. İkinci strateji ise personele beceriler kazandırmak ve onlara kaynak sağlayarak standartlaşma ile hastanın tahmin edilmesi mümkün olmayan durumu arasında var olan gerilimin yönetimini sağlamaktır (Berg ve diğerleri, 2004, s. 121).

Sağlık Bilgi Sistemlerinin başarısını belirleyecek olan bir şey varsa bu, teknoloji değil insan olacaktır (Giuse ve Kuhn, 2003, s. 112). Sağlıkta insan kaynakları sunulan sağlık hizmetlerinin büyüklüğünü, çeşitliliğini ve kalitesini belirlediğinden dolayı etkin bir sağlık hizmeti sunumu için kritik bir kaynaktır. Bu nedenle ülkelerin sağlık hizmetlerini planlama, sunma ve geliştirme süreçlerinde sağlık insan kaynağına yönelik politikalar geliştirmesi özel önem taşımaktadır (Mollahaliloğlu, Kosdak ve Taşkaya, 2010, s. 12). Etkili bir süreç yönetimi ile kullanıcıların kabullenme süreçlerini olumlu etkileyeceği ve sistemin kullanımına daha yüksek oranda katılımcı olarak bilgi sisteminden elde edilen faydayı artırarak akabinde sistem kullanımını arttıracaktır (Yusof, Kuljis, Papazafeiropoulou ve Stergioulas, 2008, s. 388).

2.10. BİR HASTANE BİLGİ SİSTEMİNİN (HBS) BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

HBS'lerin değerlendirilmesi zaman, kaynak ve uzmanlık isteyen bir süreçtir fakat sağlık alanındaki araştırmalar henüz başlangıç aşamasında olduğu için iyi bir bilgi sisteminin nasıl olması gerektiği hala tam olarak bilinmemektedir (Ammenwerth, Gräber, Herrmann, Bürkle ve König, 2003, s. 132). Zamanla gerçekleşen değişimler nedeniyle kullanılan HBS'lerin belirli aralıklarla değerlendirilmesi gerekmektedir. Değerlendirmeyi yapacak olan kişilerin yine sisteme aşina kullanıcılar olması beklendiğinden, bu değerlendirmeyi yaparken ilk karşılaşılan güçlük, değerlendirmenin öznelliğidir; farklı açılardan bakıldığında bir kişinin başarısızlığı diğeri için başarı olabilir.

HBS'ler ile ilgili başarılı olan sistemlerin az sayıda kişinin kullandığı ve çok temel sistemler olduğunu söyleyebiliriz. Daha karmaşık sistemlerin başarılı olabilmesi için iyi teknik ve örgütsel yeteneklerin etkili bir karışımının olması gerekmektedir. Aksi

takdirde teknik olarak mükemmel bir sistem, sistemi kullanan bireyler tarafından sahiplenilmeyerek güçlü bir direnç ile karşılaştığında işlevini yitirecektir (Lorenzi ve Riley, 2000, s. 117).

Lorenzi ve Riley (2000), günümüzde sistem hatalarının nedenlerini bir tablo ile belirtmişlerdir.

| Kategori | Örnek |
|-------------------------------|--|
| İletişim | Dışarı giden etkisiz iletişim, Etkisiz dinleme, Çalışanları yeni sisteme hazırlamakta başarısız olmak |
| Kültür | Kuruluş içinde düşmanlık olması, Bilgi sistemleri alanına karşı düşmanlık olması, Yeni bir kültür yapısı geliştirmek için stratejilerin olmaması |
| Karmaşıklığın hafife alınması | Proje bitiş tarihlerinin sarkması ve bütçenin aşılması, Güvenilirliğin kaybolması |
| Kapsamın genişlemesi | Başarı kriterlerinin tanımlanması ve yapılandırılmasında başarısız olunması Kriterler değiştiğinde bitiş tarihleri ve kaynakların yeniden gözden geçirilmesinde başarısız olunması, |
| Kurumsal | Değişim için net vizyon olmaması, İstenmeyen sonuçlar, Etkisiz raporlama yapıları, Personel değişimi, Personel yeterlilikleri, Yönetimsel bir sorunun teknik olarak çözümünün karşılanmaması, Yöneticilerden tam destek alamama, Rollerin ve sorumlulukların açıklıkla tanımlanmaması veya herkesçe anlaşılabilmesi, Yetkili olmak için bir çok kişinin rekabeti, En baştan beri yetersiz kaynaklara sahip olmak, Var olan uygulamaları ölçmedeki başarısızlık, Başarıyı ölçmemek, |
| Teknoloji | Sistemin çok fazla teknoloji merkezli olması, Gelişmiş teknolojinin cazibesi, Zayıf tedariklerin olması, Testlerin yetersizliği |
| Eğitim | Düşük kalitede ya da yetersiz eğitim, Eğitimin çok erken ya da çok geç olması |
| Liderlik ile ilgili sorunlar | Lider duygusal bağ kurmuştur, Liderin aşırı bağlılığı, Kontrolsüzce fazla yetkilendirme yapması, Çabanın sahiplenilmemesi, Liderin politik yeteneklerinin zayıf olması |

Tablo 2. Modern Sistemlerin Başarısız Olma Nedenleri (Lorenzi ve Riley, 2000).

Heeks (2006) ise bu sorunu HBS girişimleri bağlamında üç kategoride ele almıştır;

- Tamamen başarısız olan girişimlerde yeni sistem uyarlandığında bundan hemen vazgeçilmesi durumu olmasıdır. Bu tür bir sonuç görece öznel olarak tanımlanabilir.
- Kısmi başarısız olarak görülen bir girişim; asıl amaçlara ulaşamamak ya da önemli ölçüde istenmeyen sonuçların olması durumunu ifade etmektedir. Bu noktada kısmi olarak gerçekleştirilemeyen hedeflerin tanımlarında da öznellik sorunu olduğu için

şu soruların değerlendirme yapabilmek için sorulması gerekmektedir: “Kimin hedeflerine ulaşılamadı?” ve “Kim için istenmeyen sonuçlar elde edilmiştir?”.

- Başarılı olmak ise ürün veya hizmetlerle ilgili olup bunlardan etkilenen grupların ya da kişilerin (paydaşların), bir girişimin asıl amaçlarına ulaşarak istenmeyen büyük sorunların deneyimlenmemesi olarak değerlendirilmesidir. Yine bu noktada tanımlamalar öznel olacaktır (Heeks, 2006, s. 126).

Bazı örnekler ile konuyu açmak gerekirse, geçmişte yapılmış olan kimi çalışmalar ve sonuçlarını çeşitli alanlarda değerlendirmek mümkündür;

- Klinik karar sistemleri: “Şu anda yaygın olarak kullanılan sistemlerde yüksek hata oranları vardır” (Elson ve diğerleri, 1997, s. 270)
- Bilgisayarlı öğrenmeye dayalı birçok farklı, kavramsallaştırılmış öğrenme projesi, çeşitli tıp alanlarına göre geliştirilmiştir. Ancak bu programların çoğu başarısız olmuştur (Roesch ve diğerleri., 2003, s. 148).
- Birçok bilgi sistemi başarısızlığa uğramıştır; bunun nedeni ise programı geliştiren kişilerin, kullanıcıların böyle bir sistemin olabilirliği hakkındaki görüşleri, ne kadar zamana gereksinimleri olduğu ve klinik açıdan uygulanabilirliği konularındaki yargılarını ihmal etmiş olmasıdır (Anderson, Aydın ve Jay, 1994, s. 223; Patel ve Kushniruk, 1997; Aktaran Ruland, 2004).
- Paylaşılan Karar Sistemlerinin hastaların tedavi sürecine yardımcı olması ya da kararların gözlemlenmesi amacıyla uyarlanması üzerine yapılan çalışmalara göre, klinik çalışanlarının bu tür araçları kullanmak konusunda isteksiz olduğu ve bunun başlıca nedeninin de zamansızlık nedeniyle yapamayacakları yeni görevlerin kendilerine verileceği endişesi olduğu belirtilmiştir (Holmes-Rovner ve diğerleri, 2000, s. 185).
- Légaré ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışma ile vardıkları şu sonuç çarpıcıdır; sağlık profesyonellerinin paylaşılan karar destek sistemleri ile ilgili bakış açılarının değerlendirilmesi üzerine yaptıkları bu çalışmada, alanda yapılan araştırmaların katlanarak arttığı belirtilmektedir, buna rağmen etkili uygulamaların gerçekleştirilmesi için gereken bilgiler arasında boşluklar olduğu görülmekte ve ilerideki çalışmalarda bu konunun daha öncelikli hale getirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (Légaré, Ratté, Gravel ve Graham, 2008, s. 534).

- Bilgisayarlı Doktor İstek Girişlerinin uygulanması, sağlık sistemlerine karşılık olarak daha yavaş gerçekleştirilmektedir. Finansal yüklerle ek olarak bu kadar yüksek sistem hatasının olmasındaki gecikmelerin olmasının nedeni doktorların direnç göstermesidir. İş akışındaki ve iletişimdeki değişimler, zaman konusundaki talepler, sistemin karmaşıklığı ve bu sistemin çıktısı olarak tanımlanan yapılarıdaki değişimler de klinisyenler arasında bir direncin gelişmesinde etken olmaktadır (Bartos, 2008, s. 4).

İnsan faktörünün hayati önem taşıdığı SBS'lerde teferruatlı teknolojilerin uyarlanmasında yaşanan başarısızlıkların nedeninin, iyi yapılandırılmamış olan insan kaynaklı sorunların sistematik olarak değerlendirilmemesi olması şaşırtıcı değildir (Samaras ve Horst, 2004, s. 62).

Elektronik hasta kayıtları kaçınılmaz bir biçimde sistemi kullanan kişilerin kayıt tutma alışkanlıklarını değiştirmekte ve kim kimin verilerine, hangi koşullarda erişim sağlayacak, şeklindeki soruların sorulmasına neden olacaktır. Bu durum açıkça ve zararsız gibi görünse de bu tür değişimler kaçınılmaz olarak belli belirsiz (bazen daha belirgin olarak) kim hangi kayıtlardaki hangi boşlukları dolduracak, kim hangi bilgiye sahip olacak ve kim kimin işini kontrol edecek gibi sosyal ve politik süreçlerin tetiklenmesine neden olacaktır. Massaro yaptığı çalışmada doktorların isteklerinin yazılması hususunda daha detaylı ve açık yapılandırmalara karşı güçlü bir tepki gösterdiklerini ortaya koymuştur. Massaro, doktorların sistemdeki değişimlere uyum sağlama süreçlerinin yavaş olmasını, Küler-Ross'un matem sürecinde yaşanan aşamalarında olduğu gibi tanımlama yoluna gitmiştir (inkâr, öfke, pazarlık, depresyon, kabullenme), bu da değişim süreçlerinin derinliğini ve kurumların var olan gerçekliklerini nasıl etkilediğini göstermektedir (Massaro, 1993; Aktaran Berg ve diğerleri, 2004, s. 170).

Doktorların bağımsız olarak yüklenicilik rolleri ile çalışanlar olarak sahip oldukları rollerin geçirdiği değişimler, doktorların kişisel olarak duydukları bilgi ihtiyacını etkin bir şekilde karşılayamadıkları konusundaki farkındalıklarının artması kurumların yeni bilgi destek stratejileri geliştirmelerinde baskıyı arttırması beklenmelidir. Bu stratejiler geliştirildikçe bilgi, temel üretim sürecinin temel maddesi olarak kabul edilmelidir. Envanter yönetim stratejileri elde bulunan bilgilerin karar verici konumunda olan klinisyenlere zamanında iletilmesini en iyi şekilde sunmakla, verilebilecek kararların

çeşitlenmesini azaltıp, iş akışını daha verimli hale getirmek ve denetleme aşamasının kalite bağımlılıklarını azaltacaktır. Web tarayıcı teknolojisine dayalı bilgi depolama ve dağıtım stratejileri bilgi teknolojilerinde klinisyen-güdümlü modelden kaynak-güdümlü modele doğru geçişi kolaylaştırmakta ve bu geçiş JIT (Just In Time – Tam Zamanında) bilgi yönetimi çözümlerinin uygulanmasını daha kolay hale getirmektedir (Elson ve diğerleri, 1997, s. 272).

3. BÖLÜM

DEĞİŞİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNE KARŞI DİRENCİN ANALİZİ

3.1. DEĞİŞİM KAVRAMI

Değişim, sözlük anlamı olarak baktığımızda; “bir başka biçime ya da duruma girme” olarak tanımlanmıştır. Aynı şekilde Büyük Laroussa’a göre "Bir süreç içindeki gelişmelerin, değişikliklerin tümü; değişme: bir değişim geçirmek" olarak tanımlanmaktadır ("Büyük Larousse," 1992). Türk Dil Kurumu'nun sözlüğüne göre ise değişim; bir zaman içindeki değişikliklerin bütünüdür ("Büyük Türkçe Sözlük," 2011). Binlerce yıldır üzerinde konuşulan, farkındalığın arttığı ve benzer şekilde karşılanan bir unsur olan değişim, günümüzün en vazgeçilmez ögesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Heraklitos (M.Ö. 535-475)'un söylemiş olduğu “Değişmeyen tek şey değişimdir.” sözü bugün de geçerliliğini sürdürmektedir.

Değişim ile kastedilen; kendiliğinden ortaya çıkan bir “evrim” aşaması, kısa zamanda ortaya çıkan köklü değişiklikleri ifade eden “devrim”, düzeltmek ve iyileştirmek anlamına gelen “reform” değildir. Değişim organizasyon bağlamında çok yönlü gelişen, birden fazla neden sonuç ilişkisini içinde barındıran bir süreçtir. Teknoloji ve toplumsal yapıların değişmesi ile bu süreçler hızlanmış, rekabet artmış, değişim ve yaratıcı düşünce yapısı ilerlemek için gerekli koşullar olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Geleneksel yapıların artık gelişmeler karşısında duramadığı aşikârdır. Değişim kendiliğinden olmasa bile artık dış etkenler vasıtasıyla ayakta kalma mücadelesi vermeye başlayan organizasyonlar değişim arayışı içine girmekte ve bu değişimin gerçekleşmesi için kimi zaman yöneticiler, kimi zaman da alt seviyede çalışan bireyler yenilikleri uygulamak ve nihayetinde değişimi gerçekleştirmek durumunda kalmışlardır, fakat günümüzde değişim devinimseldir. Bu devininin içinde kalmak isteyen her kurum ya da kuruluş artık yaratıcı olmak ve gerektiğinde değişimin öncüsü olabilecek esnekliğe sahip olmalıdır. Bu esnekliğin karşısında yer alan kavram da direnç olarak karşımıza çıkmaktadır. Örgüt iklimindeki yaratıcılığı artırmak için örgütlerin dikkat etmesi gereken konular aşağıda sıralanmıştır: Çalışanlar hata yaparken güvende olduklarını hissetmelidirler. Örgütler çalışanları motive etmek için dışa dönük motivasyondan ziyade içe dönük motivasyondan yararlanmalıdırlar. Çalışanların örgüt

içindeki özgür oldukları sınırlar genişletilmelidir. Çalışanlar, örgütsel problemlerin çözümünde sıklıkla kullanacak oldukları birbirleriyle iletişim halinde olacak takımları kurmaları konusunda cesaretlendirilmelidirler (Saraçoğlu ve Duran, 2009, s. 131).

Değişim basit bir işlemdir. En azından basit olarak tanımlanır. Yeniye eski ile değiştirdiğimiz her yerde değişim meydana gelir. Değişim, eskiden yeniye geçişle ilgilidir. Yani dünü, yeni bir yarın ile değiştirmektir. Fakat değişimi tamamlamak inanılmaz derecede zordur. Çoğu insan, alıştığı şeyleri geride bırakmak konusunda isteksizdir. “Eski” den kurtulup “Yeni” ye nasıl geçileceği konusunda insanların özellikle yeni bir şey öğrenme ve hata riskinin bulunduğu bir şey olursa doğal olarak endişeleri olur (Jager, 2001, s. 24).

Değişim, tepki olarak yalnızca direnç olarak karşılık bulmaz. Değişim aynı zamanda fırsatları da beraberinde getirmektedir. Bu noktada bireylerin sahip olduğu değerlere göre geliştirmiş olduğu algı etkeni karşımıza çıkmaktadır.

Teknolojik alanlarda kaydedilen ilerlemeler ile paralel olarak, bilgi sistemleri ve bilgisayarlı sistemler de gelişmekte ve değişmektedir. Bu değişimler günümüzde oldukça hızlı olmaktadır; öyle ki altı ay ara ile teknolojiler yenilenmekte ve bu yenilikler ve gelişmeler ile yeni olasılıklar için olanaklar doğmaktadır. Değişim sadece teknolojik ilerlemeyi sağlamakla kalmamakta, bu teknolojilere dayalı hizmetleri sağlamaya yönelik işkollarında çalışan kesimi de etkilemektedir. Özellikle teknolojiyi geliştirmek üzere, mevcut teknolojiden faydalanan kesimin bu değişimden çok etkilenmemesini bekleyebiliriz fakat çalışırken belirli alışkanlıkları geliştirmiş olan çalışan kesimin iş görme şekillerini değiştirebilecek türdeki değişimler belirli bir direnç geliştirilmesini sağlayabilir.

3.2. DEĞİŞİMİN YÖNETİLMESİ

Değişim yönetimi geleceğe yönelik bir süreçtir. Organizasyonun gelecekte olması planlanan durumun ve belirlenen vizyonun gerçekleşebilmesi için gereken adımların atıldığı bir süreçtir (Zayim, 2005, s. 76). Değişim bir anda ortaya çıkmamaktadır. Organizasyonların organik bir yapıya sahip olmasından dolayı her birinin bu süreci yaşama hızı ve tepkileri farklı olmaktadır. Bu yüzden uygulanabilir her çözüm, kendi organizasyon yapısı içinde değerlendirilmelidir (Rodoplu, 2006, s. 113). Bu bağlamda, organizasyonun vizyonuna uygun bir şekilde bireylerin hazırlanması ve yönetim

tarafından belirlenmiş eğitim ve değişime hazırlık aşamalarından geçmesi gerekmektedir.

Birçok üst yönetici, Değişim Yönetimi'nin çok önem arz eden bir prensibini unutmaktadırlar: Organizasyonlar değişmez, insanlar değişir. Bu nedenle, planlanan değişimin hangi bireyleri etkileyeceği de ayrıca düşünülmelidir. Bu yüzden değişim odaklı programlar düşünüldüğünden daha uzun sürelerde gerçekleştirilmektedir. Ne zaman ki kişisel değişimlerden bahsedilirse, dirençten de bahsetmek yanlış olmaz. Bu konu ile ilgili organizasyonların değişim sürecini zamanında başarabilen ve değişimin tüm faydalarından yararlanabilmiş olan bazı örneklerden elde edilen dersleri şu şekilde ifade edersek (Marshall ve Conner, 1996, s. 4);

- Direnç kaçınılmazdır. Birçok yönetici, eğer insanlar bir değişim fikrinden hoşlanmışlarsa ya da bunun iyi bir fikir olduğunu düşünüyorlarsa, karşı da koymayacaklardır diye düşünmektedirler. Önemli sayılabilecek değişimler gelecek ile ilgili beklentilerin bozulması anlamına gelmektedir. Bu bozulma kontrol kaybına neden olacaktır ve bu sefer de kontrolün elinde bulundurulamaması fikri direnç ile karşılık bulacaktır.
- İnsanlar algıları ölçüsünde değişime karşı direnç geliştirmektedirler. Aradaki farkı, değişimden hoşlanıp hoşlanmamaları belirlemektedir.
- Direnç aleni ya da gizli olabilir. Aleni olması doğrudan bir yüzleşme şansı verirken, gizli direnç bu sebeple çok daha tehlikelidir çünkü yüzleşme imkânı olmadığından yönetilemez.
- Çalışanlar, gösterdikleri tepkiler ile aslında hissettiklerini ifade etmiyor olabilirler. Özellikle kurumsal yapı içerisinde bireyler duygularını en dürüst biçimde nadiren zorlanmadan ifade etmektedirler. Örneğin; öne sürülen nedenler çok yüzeysel bir detay gibi görünürken, asıl neden kendilerini yetersiz hissetmek korkusu olabilir.

Yöneticilerin çalışanları ile olan ilişkisi de bir direnç nedeni olabilir. Yöneticinin verdiği kararlar ve yaptıkları yorumlamaların çalışanlar tarafından üç farklı reaksiyonu geliştirmelerine neden olduğunu söyleyebiliriz: onaylama, yüzleşme (çatışma) ve başkaldırma. Onaylama ile işbirliği söz konusudur. Yüzleşme ile ilk olarak bir çatışma olmakta, çalışanlar direnç geliştirmekte ve sonrasında bir işbirliği olmaktadır. Başkaldırma sürecinde ise yöneticiler ilk önce yüzleşme aşamasındaki çatışma olarak yaklaşırlar da tam bir dirençle karşı karşıya kalmış olduklarını fark ederler. Bu üçüncü

türde, davranışlar normalde beklenen yönetici ve çalışan rollerinden sapmaktadır (Balsler ve Stern, 1999, s. 1039).

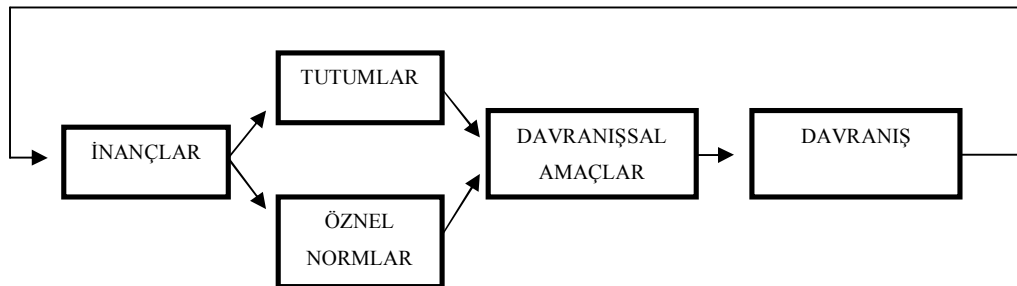
3.3. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİ KABULLENME MODELLERİ

Kullanıcıların yeni Bilgi Teknolojilerine karşı kabullenme süreçlerine yönelik çıkarımlar yapabilmek ve açıklayabilmek adına bazı modellerin geliştirildiğini görüyoruz. Literatürde yer alan bu çalışmalar bilgi teknolojilerine karşı gösterilen direncin ölçülmesine yönelik değişkenlerin belirlenmesi üzerine ölçek geliştirirken Davis (2008), kişilerin tutum ve davranışlar arasındaki ilişkinin, kişinin tutumlarına bakarak niyetlerini ve sonrasında da davranışlarını tahmin edebilmek ile ilgili bir bağlantı olduğunu ifade etmiştir.

Tutum ve davranışlar arasındaki ilişkinin anlaşılması üzerine üç teorinin öne çıktığını görüyoruz. Bunlar; Gerekçeli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action – TRA), Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior – TPB) ve Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model – TAM).

3.3.1. Gerekçeli Eylem Teorisi - GET (Theory of Reasoned Action – TRA)

Genel kaniya göre bir kişinin bir nesne ya da eyleme karşı tutumu, bu nesne ya da eyleme karşı geliştirdiği davranış ile ilgilidir. Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından geliştirilen teori de bu fikri destekleyerek nesnelere hakkındaki inançların, o nesneye karşı tutumların geliştirilmesine yol açtığını ifade etmişlerdir. Tutum; bir kişiye, duruma, olaya olumlu ya da olumsuz bir şekilde değerlendirme yapmak veya cevap vermek olarak tanımlanmıştır (Melvin, 1979).

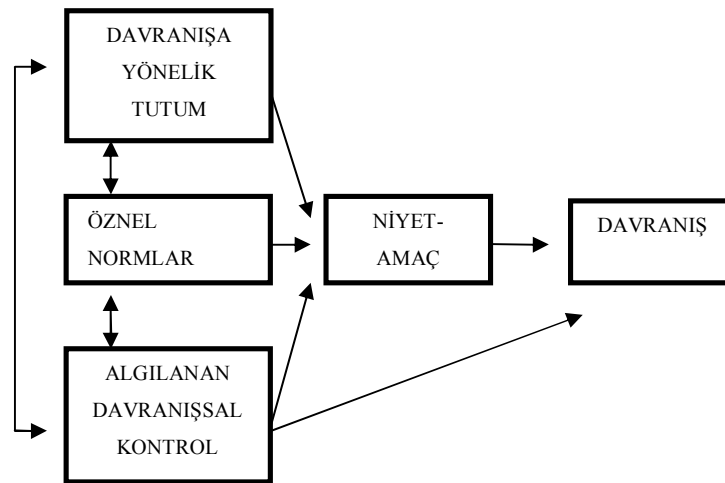


Şekil 2. Gerekçeli Eylem Teorisi (Fishbein ve Ajzen, 1975)

İnançlar, geçmiş yaşantılar ve o deneyimler hakkında başka insanların söylemiş oldukları sözler de dâhil olmak üzere çeşitli kaynaklardan edinilmektedir. Tutumlar, inançlar ile şekillenir ve davranışsal amaçlara doğru bir yönelim gerçekleşir. Burada bilgi teknolojisini örnek verirse, kişi bu sistemi kullanmayı mı, kullanmaktan kaçınmayı mı istediğine bu noktada karar vermektedir. Öznel normlar davranışsal amaçların oluşmasına katkıda bulunan; aileden, arkadaşlardan ve diğer önemli insanlardan gelen sosyal baskılar ile oluşan tutumların sonucunda gelişir. Kişinin davranışı, tekrar döngüye girerek inançlara dönüşür. Eğer olumlu bir davranış deneyimi yaşandıysa, ilgili olan inanca da olumlu bir desteği olacaktır; davranış deneyimi olumsuz olursa da aynı şekilde inanç olumsuz anlamda desteklenmiş olacaktır. Ajzen ve Fishbein (1977) 109 gözlem ile ve daha sonra Shepherd ve diğerleri (1988) 174 gözlem ile bu teoriyi destekleyen bulgulara ulaşmışlardır. Bu çalışmalarla uygun ölçümleri yapıp tutumları ölçerek kişilerin davranışsal amaçlarını ve ardından da davranışlarını doğru tahmin edebilmişlerdir.

3.3.2. Planlı Davranış Teorisi (The Theory of Planned Behavior – TPB)

Planlı Davranış Teorisi (PDT) (Ajzen, 1991), GET'in bir devamıdır. Tutum ve öznel normlar GET'de olduğu şekilde bırakılırken algılanan davranış kontrolü kişinin ilgili davranışı yapabilmekle ilgili kendine olan güvenini ifade etmektedir. Bu bakış açısı kişinin davranış ve öznel normlarına olan tutumu ile birleştirildiğinde kişinin davranışı gerçekleştirmek için niyetini etkilemektedir.



Şekil 3. Planlı Davranış Teorisi

Ajzen (1991), bu teorinin belirli bir davranışı tahmin etmek için kullanılamayacağını fakat davranışların bütünü tahmin edebilmek için kullanılabileceğini ifade etmektedir.

3.3.3. Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model – TAM).

Teknoloji Kabul Modeli (Davis ve diğerleri, 1989) ve gözden geçirilmiş versiyonu (TAM2) (Vankatesh ve Davis, 2000) Gerekçeli Eylem Teorisi ve Planlı Davranış Teorisinin bir devamıdır. TAM, ağırlıklı olarak iki inanca dayanmaktadır: algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı. Bu iki kavram ile davranışsal amaçların belirlenmesinde rol oynamaktadır. Burada algılanan fayda, “Teknoloji, kişinin iş performansını artırmaktadır”; algılanan kullanım kolaylığı ise “Teknolojinin kullanımının kolay olması” durumunu ifade etmektedir. TAM2 ile öznel normları bu modele eklenerek oluşturulmuştur. TAM ve TAM2’nin zayıf yönü, kişinin değişim hakkında bilgi sahibi olması gerekliliğidir. Bu sebepten dolayı Davis’in (2008) geliştirmiş olduğu ve bizim çalışmamızda da faydalanılmış olan Değişime Karşı Direnç İndeksi (Resistance to Change Index – RTCI) oluşturulurken Gerekçeli Eylem Teorisi ve Planlı Davranış Teorilerinden yola çıkılmıştır. Davis (2008), çalışmasında teknolojiye karşı gösterilen direnç üzerine yoğunlaşmıştır.

Oreg’in (2003) geliştirmiş olduğu Değişime Karşı Direnç ölçeğini temel alarak Rodoplu (2006), hastane çalışanlarının değişime karşı gösterdiği direnci güvenilir bir şekilde ölçerek bu konuda bir çalışma yapmıştır. Davis’in (2008) geliştirdiği Değişime Karşı Direnç İndeksi de bu çalışmaları destekler niteliktedir.

3.4. DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ, TANIMLANMASI VE NEDENLERİ

Yeniliğin dağılımını etkileyen en önemli faktörlerden biri, toplumun yeniliğe karşı olan direncidir. Bu direncin bilişim alanındaki nedenlerini Markus üç teoriye dayandırmıştır (Markus, 1983, s. 437). Bunlardan ilki, bireyin ya da grubun sahip olduğu içsel özellikleri nedeniyle direnme, ikincisi uygulamada var olan ya da sistemde yer alan içsel etkenler nedeniyle direnme olarak tanımlanmışken, son olarak insanlarla ilgili olan özelliklerin sisteme ait özelliklerin birbiriyle etkileşim halinde olması nedeniyle ortaya çıkan direnme olarak belirtilmektedir. İlk teorinin örneği olarak analitik düşünce sistemine sahip olanların yenilikleri kabul etmeleri gözlemlenirken, sezgileriyle hareket edenlerin yeniliklere karşı direnç göstermesi verilmektedir. İkinci teorinin örneği olarak kullanışlılık bağlamında kullanıma uygun olmayan sistemlere direniş gösterilmesi verilebilir. Ancak üçüncü teori biraz daha karışık bir yapıya sahiptir. Sadece sisteme ya da insana dayalı bir yapı olmaktan çok, bu iki etkenin birbirleriyle olan etkileşiminin sonuçlarına dikkat etmek zorunluluğu vardır. Örneğin, bir organizasyonda yeni bir

sistemin uygulanmasının sonucunda, bu sistemden olumsuz etkilenecek olan kişilerin sisteme karşı direnç göstermesi ve bu sistemin kullanımı sonucunda olumlu yönde etkilenecek olan kişilerin, sistemi kolayca kabul etmesi durumu olabilmektedir. Etkileşim teorisine göre bilgisayar tabanlı sistemler tek başına organizasyonlarda kökten değişiklikleri sağlayamamaktadır. Sistemin kullanıcı tarafından kabul edebilir olması önemlidir (Markus, 1983, s. 432).

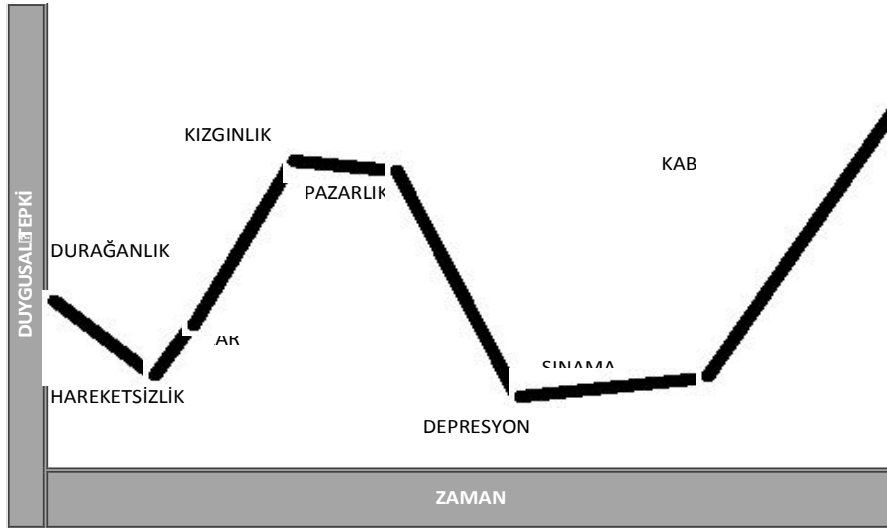
Çalışanların günlük işlerini yapmakta oldukları sistemlerle ilgili yeni teknolojileri kabullenme ve kullanma konusundaki isteksizlikleri, bilgi teknolojilerinin sağlayacağı faydaları ve finansal kazançları sekteye uğratabilir (Davis, 1989, s. 327). Bu bağlamda çalışanların kurumsal kimliği kabullenmeleri, sahiplenmeleri ve endişe duymadan işlerini yapabilmeleri gerekmektedir. Bu konuyla ilgili olarak Kirkman ve diğerlerinin (2000) takım çalışmasına yönelik yapmış oldukları çalışmada, çalışanların organizasyon yapısı içinde direnç göstermelerinin potansiyel nedenleri olarak göstermiş oldukları bulgular şu şekilde ifade edilmektedir;

- **Güven:** Organizasyonel güven; bir grubun, diğer bir grup tarafından gözlemlenerek ve kontrol edilmek suretiyle güven gösteren grubun buna kendi istekleriyle izin vermesi olarak tanımlanmıştır ama bu güvenin asıl önemli bileşeninin yönetim kademesi olduğu belirtilmiştir. Güven kavramı, değişim için önem teşkil eden ve değişimin gerçekleşebilmesi için gerekli bir öğedir (Kirkman, Jones ve Shapiro, 2000, s. 77).
- **Kültürel Değerler:** Açıkça ya da dolaylı olarak bir toplumda genel olarak neyin doğru ya da yanlış olarak kabul edildiğini gösteren ifadeler olarak karşımıza çok erken yaşlarda ortaya çıkan ve hayat boyu çok da değişmeyen değerlerdir. Kültürel değerler yönetsel anlamda da bastırılması zor kavramlardır (Kirkman ve diğerleri, 2000). Bu konuda Erdem (2005), kültürel farklılıkların örgütsel ve yönetsel davranışlarını etkileyeceğini ve yerel kültür etkisi altında kalan çalışanların, evrensel olduğu kabul edilen örgüt ve yönetim kurallarına göre nasıl bir performans göstereceklerinin belirsizliğinden bahsetmektedir (Erdem ve Kocabaş, 2005, s. 201). Bireyselliklerini ön planda tutan çalışanlar, takım çalışmasına yatkın olan çalışanlardan; yüksek mevkilerdeki çalışanlar alt seviyede çalışanlara göre daha fazla direnç eğilimi göstermektedirler. Bunlara ek olarak bu kişilerin iş memnuniyeti ve organizasyonlarına bağlılıkları az olmakta,

direncin fazla olduğu kişilerin beraber iş yapma düzeyleri düşük olmaktadır (Kirkman ve diğerleri, 2000, s. 78). Benzer şekilde dar görüşlü (dogmatik) kişiler de değişime karşı olağanüstü bir direnç göstermektedirler (Ehrlich ve Lee, 1969, s. 249).

- **Değişime Karşı Hoşgörünün Az Olması:** Bu ifade ile anlatılmak istenen, çalışanların yeni bir düzen karşısında gereken yeni becerileri ve davranış kalıplarını geliştirememesi korkusu olarak nitelendirilebilir. Özellikle çalışanın görevlerinde ve iş yükünde büyük değişimlere yol açacak olan yönetim sistemlerine karşı direnç göstermeleri beklenebilir. Çalışanlar bu değişimi ve gerekçelerini mantıksal çerçevede çok iyi anlasalar dahi, duygusal olarak bu değişimleri gerçekleştirmeyi kabullenemeyebilirler (Kirkman ve diğerleri, 2000, s79).

Değişime karşı direncin aşamalarını, çalışanların değişim hakkında negatif fikir sahibi oldukları tepkileri ile şu şekilde görebiliriz (Marshall ve Conner, 1996, s. 3) ;



Şekil 4. Değişime Karşı Geliştirilen Tepkiler

Bu maddeleri açacak olursak eğer;

- **Durağanlık:** Bu aşama, değişimin ilan edilmesin önceki mevcut durumdur.
- **Hareketsizlik:** değişim bir şok olarak ilk anda olumsuz bir tepkiye neden olur.
- **İnkâr:** “Eğer görmezden gelirse, bu durum ortadan kalkacaktır.” Birey değişimin gerçek olmadığını umut eder.

- **Öfke:** Bu aşama, hayal kırıklığının “gerçek” olarak algılanmasını ve diğer çalışanlara yönelmesini içerir.
- **Pazarlık:** Burada kişiler değişimin etkilerini en düşük seviyeye çekmek üzere pazarlık yapmaya başlarlar. Bu pazarlığın içinde işlerin bitirme sürelerinin uzatılması, değişimle ilgili inisiyatifin üzerinde bazı değişiklikler yapılması hatta görev değişikliği bile olabilir.
- **Depresyon:** Pazarlık aşaması başarısız olursa, birey değişimin gerçek ve kalıcı olduğunu anlayarak depresyona girer. Bu aşamanın iyi tarafı, kabullenmenin başladığını göstermesidir.
- **Sınama:** Pazarlık gibi, kişi değişimi kabullenir ve yeni koşullar altında nasıl başarılı olacağını çıkarsamaya çalışır.
- **Kabullenme:** Değişim aşaması tamamlanır.

3.5. BİLGİ SİSTEMLERİNİ KULLANAN PERSONELİN ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilgi sistemlerini kullanan personelin başarılı olma ihtiyacı, başka meslek gruplarına göre biraz daha fazladır ama bu başarının sınırı, bireylerin erişemeyecekleri bir sınır değildir. Ayrıca kişisel gelişimlerini devam ettirerek var olan güçlü yanlarını da korumak istemektedirler. Bilgi sistemlerinin yapılandırılması aşamasında bu sistemleri kullanan personelin de bu hususta motivasyon sahibi olması önemlidir. Yöneticilere bu konuda motivasyonu sağlamak görevi düşmektedir. Benzer şekilde yöneticiler için en büyük zorluklardan biri çalışanların büyük ölçüde üretkenlik isteyen konularda motivasyonunun sağlanmasıdır. Başarılı olmak için; destek, işin ta kendisi ve sorumluluk başlıca motivasyon kaynaklarıdır. Bilgi sistemlerini kullanan kişiler için ise sırasıyla; başarılı olmak, yükselmek, yapılan iş, ileri seviyeye geçebilme, teknik gözetim altında olmak, sorumluluk, aynı seviyedeki çalışanlarla iletişim, üstlerle iletişim, maaş, kişisel yaşam, üstlerle iletişim, iş güvenliği, statü, şirket politikaları ve çalışma koşulları önem taşımaktadır (Bartol ve Martin, 1982, s. 49).

Yapılacak işin türü ve yapılma şeklinin de ayrı bir önemi vardır. Her ne kadar bilgi sistemlerini kullanan çalışanların motivasyonları yüksek de olsa, dar bir bakış açısına dayalı, sıkıcı ve devamlı kendini tekrar eden işler, çalışanların yaptıkları işi anlamsız olarak algılamalarına ve bu nedenle isteksiz olmalarına sebep olmaktadır.

İş tatmini, personel dolaşımı hakkında bilgi veren bir belirteç olarak, diğer meslek gruplarıyla beraber bilgi işleme hizmetleri üzerine çalışan bireyler için de geçerli bir ölçüttür. Bununla beraber iş tatmininin tahmin edilmesine yönelik olarak kurumsal bir değişken olan ödül sistemi anlamlı ve olumlu bir ölçüttür. Yapılan çalışmalar ile ödül sisteminin varlığı ile personel dolaşımı arasında negatif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Bilgi sistemleri alanında, yapılan işin doğası gereği nesnel ve eleştirel ölçütleri bir araya getirebilecek yaratıcı yaklaşımların geliştirebileceği performans değerlendirmeleri yapmak mümkündür. Bu çabalar hem bilgi sistemleri hem de personel yönetimi bağlamında fayda sağlayacaktır. Bu sayede çalışanların değerlendirilmesi açısından önemli veriler elde edilebilir.

Bilgi sistemlerini kullanan personelin yönetim kademesinde bulunan yöneticiler de kendilerinde olması gereken bazı özellikleri sırasıyla şöyle belirtmişlerdir; diğer çalışanlarla ilişki kurabilmek, zor durumlarda sorunlarla akılcı bir biçimde başa çıkabilmek, planlama yeteneği, bazen rağbet görmeyen kararları da alabilmek, yeni durumlara başa çıkabilmek, uzman personel ile ilişkiler kurabilmek, teknolojik araçlar ve sistemler üzerine yeterli bilgiye sahip olmak, firmanın iş yönetimi hakkında bilgi sahibi olmak, sistem kullanıcıları ile ilgilenirken sağduyulu olmak ve gerektiği gibi davranmak (Elliot, 1975; Aktaran Bartol ve Martin, 1982, s. 54). Görüldüğü üzere bilgi sistemlerini kullanan personel, diğer alanlarda görev yapan çalışanlardan bazı önemli farklılıklarla ayrılmaktadırlar. Özellikle kendini geliştirmek ve yaratıcı çözümler üretmek teknoloji kullanımı ile paralellik göstermektedir diye düşünmek yanlış olmaz; çünkü bilgi ve teknoloji alanında çalışmak bu farkındalığı da yanında getirmektedir.

3.6. BİLGİ YÖNETİMİ UYGULAMALARINDA DEĞİŞİM VE ÇALIŞAN DİRENCİ

Bilgi teknolojilerinin bilginin toplanması, işlenmesi ve dağıtılması süreçlerinde çalışan bireye yardımcı olması, çalışanın bu teknolojilerle bütünleşebilmesine bağlıdır. Bu bütünleşme sağlandığında çalışanlar örgütsel atikliğinin gerektirdiği hızlı ve doğru karar verme ve harekete geçme faaliyetini gerçekleştirebilecektir (İşcan ve Karabey, 2006, s. 2). Bunlar arasında teknolojinin rolü, işgücünün kıdemi, eğitim seviyesi, geçmiş ve benzer deneyimler, eğitime katılma, kullanıcı ilgisi, görev karakteristikleri, sistem

karakteristikleri ve yönetimin desteği gibi faktörler bulunmaktadır (Zain, Rose, Abdullah ve Masrom, 2005, s. 832).

Bilgisayar teknolojilerinin çalışanlara ve örgüte yararlı olması için öncelikle bunların çalışanlar tarafından benimsenmesi gerekir. Teknolojinin benimsenmesi ise, teknolojik üstünlüğün akılcı bir biçimde analizine değil, nasıl algılandığına bağlıdır (Zain ve diğerleri, 2005, s. 830). SBS'lerin kullanımına ilişkin değerlendirmelerde başarı ve başarısızlık hususlarında karşılaşılan engeller önem arz etmektedir. Kültürel değerler ve süreçlerde yaşanan değişimler SBS'lerin daha geniş alanlarda kullanılmasına yönelik engellerden sayılmaktadır (Kuhn, Giuse ve Talmon, 2003). Bununla beraber Stanley ve diğerleri (2005) bilgi sistemlerini kullanan çalışanlar üzerine yaptıkları bir çalışmada, personelin organizasyonel değişimlere karşı bir direnç gösterdiklerini ve özellikle yöneticilere duyulan inancın sarsılması sonucunda oluşan direncin en büyük etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir. Şüphe ve güven kavramlarından önce en büyük payı alan değişime karşı olan bu direnç, özellikle organizasyonda gerçekleşen büyük değişimler söz konusu olduğunda daha da büyümektedir (Stanley, Meyer ve Topolnytsky, 2005, s. 454).

Bireyin bir bilgi sistemini kullanmaya yönelik tutumu, bu sistemi gerçekten kullanması, algılanan kullanışlılık, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıcının sisteme olan ilgisi, bilgi teknolojilerinin benimsenmesinde önemli değişkenlerdir. Algılanan kullanışlılık, bireyin belli bir sistemi kullanarak iş performansını geliştireceğine inanma derecesidir. Algılanan kullanım kolaylığı ise bireyin bir sistemi çaba harcamadan kullanabileceğine inanma derecesidir (Davis, BaGözzi ve Warshaw, 1989, s. 985).

Davis'in (1989) çalışmasında teknolojinin kabullenilmesi süreci şu şekilde betimlenmiştir; Dışsal değişkenlerin (kullanıcıların cinsiyeti, aldığı eğitimler, tecrübesi, sistemin işlevselliği vb.) algılanan fayda ve kullanım kolaylığına olan etkisi ile davranış gerçekleşmektedir. Buradan hareketle sistemin davranışsal kullanım niyeti yine algılanan fayda ile şekillenmekte ve son olarak sistemin gerçek anlamda kullanımı söz konusu olmaktadır (Davis, 1989, s. 329). HBS'lerin kullanımına yönelik engelleri şu şekilde de sıralamak mümkündür: Kullanıcının algısı, kullanım kolaylığı, kullanım hızı ve klinik süreçler (Yusof ve diğerleri, 2008, s. 387).

Kara (2007) yaptığı çalışma ile bilgi teknolojilerinin benimsenememesi üzerine, aşağıdaki etkenlerin rol aldığını saptamıştır;

- Eğitim yetersizliği.
- Tasarımın ve yöneticilerin desteklerinin eksik olması.
- Ergonomik olmayan çalışma koşullarının olması.
- Bilgi sisteminin verimsiz kullanılması.

Kara'nın bulguları ile cinsiyet, tecrübe düzeyi, bilgi sistemleri üzerindeki algılar (eğlence ve statü aracı olarak görülmesi), yönetim bilgi sisteminin kullanım amacı ve yararları konusundaki bilinç konularının da önem arz ettiği ve de bilgi teknolojilerinin maruz bıraktığı etkiler bağlamında etkileri olduğu da ortaya konulmuştur ama asıl payenin yöneticilerde olduğu ortaya çıkmıştır (Kara, 2007, s. 105).

3.7. DİRENCİN YÖNETİLMESİ

Teknolojik olarak mükemmel olduğu kabul edilen birçok uygulama, kullanıcı direnci görmesi nedeniyle başarısız olmuştur. Değişime karşı olan bu direnci yönetmek planlanmış bir süreç olmalıdır (Zayim, 2005, s. 76). Değişim yönetiminin, dolayısıyla da değişime karşı oluşan direncin yönetilmesinin başarıyla uygulanması için, bireylerin algılarının ve tepkilerinin bu değişim sürecine uyum sağlamasının gerekliliği söz konusudur. Kavramlar ve süreçler arasında oluşabilecek çakışmalar ve aksaklıkların varlığı, sorunlara neden olabilir ve bu sorunları en aza indirmenin yolu, değişimin bir süreç olarak ele alınması ve yönetiminin gerçekleştirilmesidir (Page, 2005, s. 721). Yöneticilerin, çalıştıkları kişilerle beraber, değişime karşı oluşan direnç modeline takılıp kaldıkları ve bu nedenle yüzleşmeleri gereken sorunların görülmesinin zorlaşmakta olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumun üstesinden gelebilmek için Dent ve Goldberg (1999, s. 46), kavramın kendisinden vazgeçmenin doğru olacağını önermişlerdir. Bu yaklaşımın bir örneği olarak çocuk gelişimi üzerine yapılan bir çalışmayı değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada erkek ve kız çocuklarının gelişimleri çok farklı şekillerde olduğu için çocuk gelişimi kavramının hepsini kapsayamayacağı ortaya konulmaktadır (Kantrowitz ve Kalb, 1998, s. 3). Direnç göstermek için değişim kavramı çok fazla geniş kalmakta olduğundan, değişim-direnç ilişkisi konusunda daha farklı yaklaşımların uygulanması da bir çözüm olarak sunulmuştur (Dent ve Goldberg, 1999, s. 46).

Örgütler yeniden yapılanma, bilgi teknolojileri yatırımları gibi değişim çabalarına büyük kaynaklar ayırmakta ancak beklenen geri dönüşümü elde edememektedirler.

Hatta başarısız çabalar için kullanılan yöntemler tepkilere yol açıp çalışanların yıpranmasına, morallerin bozulmasına, şirket kültüründe karmaşaya yol açabilmektedir. Bu karmaşanın temelinde yönetim ile çalışanlar arasındaki ilişki ve değişimin boyutlarının anlaşılabilmesi hususu yer almaktadır. Değişimlerin çoğu yönetim kademeleri tarafından gündeme getirilmekte ve uygulanmaktadır. Dolayısıyla yapılan değişimlere örgüt üyelerinin yeterli ve etkin bir şekilde uymalarını sağlamak da öncelikle yine yönetimin görevi olmalıdır (Dursun, 2007, s. 64).

İşletmelerin, başarılı bir BT uygulamasının yolunun öncelikli olarak teknolojinin benimsenmesini sağlamaktan geçtiğinin farkına varmaya başlamasına rağmen BT'ye karşı gösterilen direnç hala daha oldukça yaygındır (Al-Gahtani ve King, 1999, s. 277). Teknik anlamda da yeni olan her şey gibi yeni geliştirilen yazılımların yaygınlaşmasına da bireyler ve gruplar tarafından bir direnç gösterilecektir. Ancak uygun koşulların sağlanması durumunda da bu yazılımların yaygınlaşacağı ortadadır. Önem arz eden bu koşullardan biri olan benimsenebilirlik; yazılım açısından kullanılabilirlik, kullanılabilirlik ve kullanıcının yazılımı sevip sevmemesi etkenlerinin, maliyet ile karşılaştırılması ile belirlenebilmektedir (Kara, 2007, s. 34).

Kullanıcıların sistemi olduğu gibi kabullenmemesi bilgi sistemlerinin başarısı için büyük bir engeldir, fakat organizasyon bu sistemlerin benimsenmesi ve kabullenilmesi konusunda başarılı olursa, genel olarak organizasyonel bilgi sisteminin var olmasının temel amacı olan işe bağlı performans büyük gelişim gösterecektir (Davis, 1989, s. 334). Bu amaçla örgütler çalışanlarına bu değişimler hakkında bilgi verebilir, işbirliği yapabilir, katılımcı olmalarını sağlayabilir, değişimin amacı, kapsamı kullanılacak olan yöntemi ve süreçleri hakkında pazarlık yapabilirler, zor kullanabilirler ya da manipülasyon ile yönlendirebilirler (Uçkun, 2002, s. 118).

Değişimi etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirmek ve başarıyla yönetebilmek için, uygulanması önerilen dört çeşit yönetim şekli vardır (Aytürk, 2000: Aktaran Yazıcı, 2009, s. 6);

- **İşbirlikçi yönetim:** Değişimi tüm personel ile ya da birimler bağlamında ele alarak kararlaştırma ve uygulamaya koymayı ifade eder.
- **Danışmacı yönetim:** Bilgili, deneyimli ve yetkili personele danışarak ve birlikte karar vererek değişimi gerçekleştirme yaklaşımıdır.

- **Emredici yönetim:** Yöneticinin, değişim konusunda tek başına karar alarak birimlere ya da personele bizzat ve doğrudan emir verdiği yönetim şeklidir.
- **Zorlayıcı ve baskıcı yönetim:** Yöneticinin değişim hususunda kararları tek başına verdiği ve bununla beraber zorla, baskı, tehdit ve cezai yöntemleri kullandığı yönetim şeklidir.

Bu yönetim şekillerinden hangisinin seçileceği tamamen kurumsal yapı, kişisel yaklaşımlar ve yapılan işin doğasına göre değişkenlik gösterebilir. Örneğin bir hastanede danışarak çalışanların da değişim üzerine fikirleri alınabilirken, militarist bir yapı içinde zorlayıcı etkenlerin kullanımı mevcut olabilir.

Değişim olduğu sırada, çalışanların gösterdiği direnç gibi problemlerin üstesinden gelmek, yöneticilerin üzerinde olan bir sorumluluk ve görevdir. “Bir insana değişimi şekillendirme fırsatı ver ki değişimin kendi eseri olduğunu hissetsin” anlayışıyla değişim yönetilmelidir (Dent ve Goldberg, 1999, s. 46).

4. BÖLÜM

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÇALIŞANLARININ ENTEĞRE HASTANE BİLGİ SİSTEMİNE KARŞI TUTUMUNA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde yer alan bilgiler, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Arşiv Müdürlüğü'nden özel izin alınarak 2011 yılı Temmuz ayı içinde çeşitli zamanlarda birim sorumluları ve çalışanlar ile yapılmış olan görüşmeler sonucu elde edilen bilgilerdir. Hasta dosyalarının oluşturulmasından, arşive yerleştirilmesi ve sonra tekrar kullanılmasına yönelik bulgular ve sorunlar bu bölümde yer almaktadır.

4.1. HACETTEPE HASTANESİ BELGE İŞLEMLERİ

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinde yer alan polikliniklere şikâyet ya da kontrol amacıyla başvurmuş olan hastalara ait kimlik bilgileri, muayene, teşhis ve tedavi süreçlerine ait üretilmiş olan tüm belgelerin dosyalanarak saklanması ve gerektiğinde yeniden bu belge ve bilgilerin kullanıma sunulması işlemlerini Arşiv Müdürlüğü yapmaktadır. Hastaneye ilk defa gelen bir hastaya ait belgeler başvurduğu poliklinikler tarafından oluşturulur. Bu işlem hem kâğıt üzerinde hem de EHBS ile yürütülür. Tamamen elektronik ortamdaki işlemlerin yanı sıra, kâğıt üzerindeki bilgilerin ıslak imza taşınması ve elektronik ortamdaki bilgileri tam anlamıyla korumak amacıyla yasal süreçlerin hâlâ devam etmesi nedeniyle basılı evrak uygulamalarına devam edilmektedir. Hastaya ait dosyanın içinde yer alan bu bilgiler hastanın hastaneden ayrılması ile arşivde yer alan dosyalama birimine gider ve dosyalanarak arşive kaldırılır. Arşivdeki dosyalar araştırma amacıyla da kullanılabilir.

4.1.1. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Arşiv Müdürlüğü

Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde iki arşiv bulunmaktadır; Erişkin Hastanesi Arşivi ve İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Arşivi. Çalışmamız kapsamında Erişkin Hastanesi Arşivi üzerine durduğumuz için çalışma kapsamında yer alan bilgiler Erişkin Hastanesi Arşivinden alınmış ve çalışmamızda yer almıştır.

Arşiv Müdürlüğü kapsamında yer alan birimler şunlardır;

1. Bilgisayar Dosya Karşılama Bölümü
2. Dosyalama Bölümü
3. Eksik Dosyalar Bölümü
4. Kodlama Bölümü
5. Tıbbi İstatistik Bölümü
6. Araştırma Bölümü
7. Halkla İlişkiler Bölümü
8. Haberleşme Bölümü

4.1.1.1. Bilgisayar Dosya Karşılama Bölümü

Polikliniklere başvuran hasta veya yaralı kişilerin önceden bir dosyası var ise, poliklinik sekreteri tarafından dosya arşivden EHBS aracılığıyla başvuru polikliniğe istenilir. Bilgisayar Dosya Karşılama Bölümü çalışanları bu dosya için bir “izleme fişi” hazırlar ve dosyanın arşivden getirilmesi için görevlilere iletirler. Bu fişler ile arşivden dosya çıkartılır ve polikliniğe gönderilir. Karşılanan istekler “karşılandı” olarak ve bulunamayan dosyalar da “arşivde değil” olarak işaretlenirler. Bunlara ek olarak ertesi gün için randevusu olan hastalara ait dosyalar da ilgili birimlere iletilmek amacıyla hazırlanılır.

4.1.1.2. Dosyalama Bölümü

Erişkin Hastanesine başvuran hastalara açılan dosyaların saklandığı bölüm burasıdır. Sadece tek rakamlı dosyalar bu bölümde bulunur. Çift rakamlı dosyalar ise İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Arşivinde yer almaktadır.

Dosyalama Bölümü ile ilgili düzenlemelere göre;

- Her hastaya bir dosya açılmalıdır.
- Bu dosya için hastadan bir ücret alınmamaktadır.
- Bu dosyalar arşiv dışında başka yerlerde saklanmamalıdır ve hastane dışına çıkartılmamalıdır.
- Hasta, dosyasında yazan her şeyi bilme hakkına sahiptir.
- Doktorlar dilerse bu dosya içerisindeki bilgileri araştırma yapmak amacıyla kullanabilirler.

Bilgisayar dosya karşılama bölümüne yapılan dosya istekleri Dosya İzleme Fişleri ile dosyalama personeli tarafından arşivden çıkartılır. Dosya yerinde ise alınan dosyaların yerlerine Dosya İzleme Fişi konur ve gideceği birimin adı dosya üzerine yazılır. Dosya yerinde değilse fişin üzerine “dosya yok” anlamına gelen “malumat” yazılarak çıkarılan dosyalar ve fişler Bilgisayar Dosya Karşılama Bölümüne gönderilir.

Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde dosyaların kolay bulunmasını sağlayan bir renk sistemi vardır. Rakamlar ve renkler şu şekilde eşleştirilmiştir;

| | |
|------------|----------|
| 0-Kırmızı | 5- Siyah |
| 1- Gri | 6- Sarı |
| 2-Mavi | 7-Kahve |
| 3- Turuncu | 8- Pembe |
| 4- Mor | 9- Yeşil |

Hastaya ait dosyalar bulunamadığı zaman yerine “model dosya” adı altında geçici bir dosya açılır. Bu dosya asıl dosya bulunana kadar muhafaza edilir. Eğer dosya bulunursa Model Dosya içindeki veriler asıl dosyaya aktarılır.

4.1.1.3. Eksik Dosyalar Bölümü

Taburcu edilen yatan hastalara ait dosyalar Hasta Kabul birimine gönderilerek teslim edilir. Eksik evrakı olan taburcu edilen hastaların dosyaları Eksik Dosyalar bölümüne gönderilir. Dosya numarasına göre sıralanan bu dosyalar arasında ayıklama yapılır ve çift numaralı olanlar Çocuk Arşivine iletilir. Dosyaların bilgisi EHBS’ye girildikten sonra doktorların yazmış olduğu epikriz raporları (çıkış özetleri) çıkartılır ve dosyalara yerleştirilir.

4.1.1.4. Kodlama Bölümü

Bu bölümde hasta dosyaların sınıflaması yapılmaktadır. Bu sınıflama için Dünya Sağlık Örgütü’nün (World Health Organization – WHO) yayınlamış olduğu ve temelleri 1850’lere kadar giden, uluslararası standart olarak kabul edilen bir tanı sınıflama sistemi olan ICD (International Classification of Diseases – Uluslararası Hastalık Sınıflaması) kullanılmaktadır (WHO, 2011). Taburcu olmuş hastaların epikriz raporlarında yer alan tanı ve eğer varsa operasyon bilgileri ICD 8-9-10 olarak çeşitli yıllara göre

sınıflanmış durumdadır. Bu sayede araştırmalarda büyük kolaylık sağlanmaktadır. 1968'den 2001 yılına kadar ICD-8, 2001'den günümüze kadar olan dönemde ICD-9 ameliyatlar için, ICD-10 ise tanılar için kullanılmaktadır. ICD-10'a geçiş için eski dosyalar yeniden değerlendirilmektedir.

4.1.1.5. Tıbbi İstatistik Bölümü

Bu bölümde hastaneye gelen her hastanın ve yapılan her işlemin istatistikleri alınmakta ve gerektiğinde ilgili kurum, kuruluş ya da birimlere iletilmesi gerçekleştirilmektedir. Başhekimliğin isteyebileceği doluluk ve başarılı operasyon istatistiklerinden, İl Sağlık Müdürlüğü'nün istediği detaylı bilgilerin de (zehirlenme, salgın, ölüm vb.) istatistiklerini bu birim hazırlamaktadır.

4.1.1.6. Araştırma Bölümü

Bu bölümde araştırma yapmak isteyen doktorlar ve asistanlara yönelik işlemlerin yapıldığı bölümdür. İlk olarak araştırma taleplerini yazılı olarak bildiren doktorların bu formunu bölüm başkanları ve arşiv müdürü imzalar. Araştırma konusu olan dosyaların numaralarını alan arşiv görevlisi bu dosyaları tutanak karşılığında araştırmacıya teslim eder. Daha sonra araştırmasını tamamlayan araştırmacı dosyayı yine aynı şekilde iade eder.

4.1.1.7. Halka İlişkiler Bölümü

Arşivin danışma hizmetlerini sunan bölümdür. Gelen hastaların barkod işlemlerinin yapılmasının yanı sıra, eksik evrak ile ilgili işlemler konusunda yardımcı olunmaktadır.

4.1.1.8. Haberleşme Bölümü

Adli makamlardan talep edilen dosyalarla ilgili olarak hastane, poliklinik ve klinikleri arasında iletişimi ve koordinasyonu sağlayarak idari makamların talep ettiği rapor ya da dosyaların teminini sağlamak ve iletmekle görevli bölüm Haberleşme Bölümüdür.

4.1.2. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Arşiv Müdürlüğünde Yaşanan Sorunlar

Hastane hizmetlerinin sürdürülebilir olması, hastaların tıbbi geçmişlerinin gelecekte karşılaşılan sağlık problemlerine ışık tutması, araştırmacıların tıp literatürüne katkıda bulunması gibi insan hayatı için çok büyük önem taşıyan belgelerin yer aldığı Arşiv Müdürlüğünde yaşanan bazı sorunların da varlığından bahsedilmiştir. Bu sorunlar

aslında hastanın ilk başvurusu ile başladığını ve dosyasının arşive kaldırılmasından sonra da devam etmekte olan sorunlar olduğunu görüyoruz.

Hastanın ilk başvurusunda, eğer arşivde bir dosyası var ise, bu dosyanın arşivde bulunup ilgili kliniğe getirilmesi sürecinde büyük oranda gecikmeler meydana gelmektedir. Bu nedenle mükerrer kayıtlar alınabilmektedir. Dolayısıyla bir kişiye ait birden fazla dosya arşivde olabilmektedir. Daha önce hasta ismi ile alınan kayıtların günümüzde TC vatandaşlık numarası ile gerçekleştirilmesi söz konusudur. Yine de mevcut durum açısından bakıldığında çok büyük bir dosya hacminin arşivlerde olması, bugün hala bir sorundur.

Eksik Dosyalar Bölümüne gelmesi gereken evrakın eksik ve düzensiz olması da bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bazı durumlarda hasta, polikliniğin de yönlendirmesiyle kendi dosyasını alarak işlemlerini yaptırmaktadır, fakat işlemi biten hasta dosyasını iade etmediği durumlar da karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmaları için hasta dosyalarını isteyen doktorların ya da asistanların kendileri için hazırlanan bu hasta dosyalarını almakta ve iade etmekte geç kalmaları nedeniyle hastanın dosyası ulaşılamaz olmaktadır.

Kuramsal bölümlerde bahsedilen, tanımlanan, açıklanan ve örneklenen sorunların Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi için de geçerli olduğunu görmekteyiz. Özellikle çalışanların dikkatsizliği, bilgisayar becerilerinin istenilen düzeyde olmaması ve çalışma koşullarındaki zorluklar, hasta dosyalarının takibindeki aksaklıklar gibi nedenlerle sorunlar yaşanmaktadır.

4.2. HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ENTEGRE HASTANE BİLGİ SİSTEMİ

Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde kullanılmakta olan Entegre Hastane Bilgi Sisteminin (EBHS) ilk adımları 1967 yılında atılmıştır. Aynı yıl içinde “Hacettepe Üniversitesi ve Hastanesi Bütünleşik Bilgi Sistemi Projesi” İhsan Doğramacı'nın direktifleri ile hazırlanmış ve uygulamaya geçirilmiştir. Bu proje kapsamında hastane ile ilgili olarak geliştirilen alt parçalara örnek vermek gerekirse; Arşiv Sistemi, Poliklinik Hastaları Randevu Sistemi, Hasta Bilgi Sistemi, Ameliyathane Hasta Bilgi Sistemi gibi alt sistemlerden bahsedilmektedir. Projenin kapsamı yalnızca hastane değil, Hacettepe Üniversitesinin tamamıdır. Bu bağlamda; Personel Yönetimi Sistemi, Stok Denetim ve Demirbaşlar Yönetim Sistemi, Anket Düzenleme ve Değerlendirme Sistemi gibi

sistemler de bütünleşik olarak yer almaktaydı. Ayrıca kütüphane hizmetleri de unutulmamıştı; bu amaçla Kütüphane Sistemi ve Gerçek Zamanlı Kitap Dolaşım Sistemi de yapılmış idi. Projenin toplam 17 adet alt parçası vardı. Öncelikle Avrupa ve ABD'deki yazılım ve donanım olanakları değerlendirilmiş ve o dönemin en iyi sistemi olan Burroughs 3500 adlı sistem alınmıştır. Kullanılan yazılım ve sistemler günün koşullarında iyi olmasına rağmen çok fazla bileşeni olan hastane yapısına uyarlamaların yapılması ve alt parçaların geliştirilmesi hem çok zahmetli hem de çok zaman alan bir işti. Yine de bu sistemi kullanması öngörülen hemşire ve doktorların günlük işleri arasında bir de bilgisayara veri girişi yapmalarını sağlamak çok daha zor olmuştur. Hatta bu uygulamaya özellikle doktorların direnci o kadar büyük olmuştur ki, bu sistemin kullanımı durdurulmuştur (Köksal, 2007).

Bütünleşik Hastane Sistemi doktorların direnç göstermesi, bilişim felsefesi ve kültürünün olmaması nedeniyle rafa kaldırıldığı için, ülkemizde bu sistemlerin gelişimi durmuş ve sağlık bilişimi dünyanın gerisinde kalmıştır. Bu durum, 1997 yılında özel bir firma olan Tepe International Sağlık Bilgi Sistemleri AŞ'nin Hacettepe Üniversitesi için hazırlamış olduğu CorTTex Entegre Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nin kullanılmaya başlanmasıyla değişmiştir. Buna rağmen bugün, mevcut sistemlerin yapısı ABD'deki sistemlerin 1960'lardaki düzeyindedir (Ak, 2009, s. 339).

Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Bilgi İşlem Müdürlüğü ile yapılan Temmuz- Ağustos 2011 tarihlerinde çeşitli zamanlarda Sayın Md. Özdemir Can ile yapılmış olan görüşmeler kapsamında mevcut sisteme ait birçok bilginin "gizli" olması nedeniyle günümüzdeki yapı hakkında sınırlı bilgiye sahip bulunuyoruz. Bilgi İşlem Müdürlüğünden özel izinle alınan bilgilere göre, kullanılmakta olan EHBS mümkün olan son teknolojik gelişmelerin kullanıldığı bir sistemdir. Günümüzde kullanılan sistemi teknik olarak değerlendirdiğimizde; sistemin işletiminde kullanılan toplamda 2500 bilgisayarın, çoklu işlemcilerle sahip 25 adet sunucu bilgisayara bağlı olarak çalıştığını görüyoruz. Bilgisayarların yanı sıra 800 adet yazıcı, 23 adet optik okuyucu ve 50 adet el tipi optik okuyucu ile çevre bileşenleri tamamlanmaktadır. Yazılım olarak sistem Microsoft Windows temelli olup, Oracle veritabanı üzerinde Server 2003 ve Server 2008 sunucu işletim sistemleri çalışmakta ve istemci tarafında Microsoft Windows işletim sistemi türevleri bulunmaktadır. Sistemin bakımı için bir zaman aralığı yoktur, anında müdahale ekipleri mevcuttur. Bilgi İşlem Müdürlüğünde çalışan personel

4 Bilgisayar ve Elektronik Mühendisi ve teknisyenlerden oluşmaktadır. Toplamda 30 kişi olan personelin 5'i lise mezunu olup geri kalanı ön lisans ve lisans mezunudur.

Yukarıda da belirtildiği üzere sistem 1997 yılında faturalama işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi amacıyla kurulmuştur. EHBS, sadece Erişkin Hastanesini değil, İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi ve Onkoloji Hastanesini de kapsamaktadır. Sistemde kullanılan modül sayısı on (10) adet olup (bu modüllerin amaçları ve işlevleri hakkında bilgi verilmemektedir) muhasebe kayıtları, epikriz raporları, laboratuvar, ameliyat raporları, radyoloji raporları, biyokimya ve klinik patoloji raporları gibi birçok bilgiyi içermektedir. Bu modüller birbiriyle bağlantılı olduğu için her birim laboratuvar sonuçları gibi bilgilere kolayca ulaşabilmektedir. Bu noktada sistemde bir yetkilendirme sistemi devreye girmektedir. Kullanıcılar sınırlı erişim ve kullanım yetkilerine sahiptir. Örneğin laboratuvar sonuçlarına yalnızca doktorlar, hemşireler ve sekreterler erişebilmektedirler. Hastanede bulunan birimlerin tamamı EHBS'nin en az bir modülünü kullanmaktadır.

EHBS'nin kullanımına yönelik olarak bir eğitim ya da bir rehber niteliğinde çalışma bulunmamakta, işe yeni başlayan ya da birim değiştiren personel, kullandıkları modülleri kendileri öğrenmek durumunda kalmaktadırlar. Eğitim noksanlığının çalışmamızda yer verdiğimiz direnç açısından bir tetikleyici unsur olduğundan bahsetmiştik. Bu unsura ek olarak, çalışanların sistemde yapmış oldukları her işlemin kayıt altına alındığı, istatistiksel verilerinin değerlendirildiği ve personelin bu durumdan haberdar olduğu ifade edilmiştir. Bu durum da hata endişesini ve gelecek kaygısını doğuran faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde Hacettepe Hastanesi Entegre Hastane Bilgi Sistemini kullanan personelin sisteme karşı tutumu incelenmiştir. Bu bağlamda hazırlanan anket ilgili birimlerde çalışan personelin tamamına yapılmıştır. İlk olarak ankete katılan çalışanların profili yanında sistem hakkındaki tutum düşüncelerini içeren 13 soru bulunmaktadır. Sonraki bölümde bilgi sisteminin kullanımına ilişkin çalışanların dirençleri ölçmek için kullanılan 26 soru ankete katılanlara sorulmuştur. Bu sorular direnç faktörünü ve bunu içeren bileşenlerden oluşmaktadır. En son kısımda çalışanların otomasyon sisteminin daha iyi sonuç verebilmesi için önerileri sorularak geribildirim elde etmek hedeflenmiştir. Anket sorularında 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-

Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum olmak üzere 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Burada sorulara verilen cevaplar olumlu oldukça direncin azaldığı varsayılmaktadır.

4.4. SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN DAĞILIMI

Bu bölümde sorulara verilen cevapların dağılımı özetlenecektir.

4.4.1. Çalışan Profiline İlişkin Frekans Tabloları

Tablo 3'te hastane çalışanlarının hizmet sürelerine göre dağılımına ilişkin frekans dağılımı raporlanmıştır. Buna göre hastanede bilgi sistemini kullanan ve anket uygulanan kişilerin %33,1'i 6-10 yıldır hizmet veren kişilerden oluşurken, en düşük oran 21 yıldan daha fazla çalışma süresi bulunan personele aittir (%13,8).

Tablo 3. Hastanedeki Toplam Hizmet Süresi

| | N | % |
|--------------------|-----|-------|
| 5 yıl ve daha az | 33 | 25,4 |
| 6-10 yıl | 43 | 33,1 |
| 11-20 | 36 | 27,7 |
| 21 yıl ve daha çok | 18 | 13,8 |
| Toplam | 130 | 100,0 |

Ankete katılanların %35,4'ü bir ön lisans programını bitirmişlerdir. Lisans ve lisansüstü eğitimini tamamlamış olan çalışanların oranı ise sırasıyla %43,1 ve %9,2'dir.

Tablo 4. Mezun Olunan Okul

| | N | % |
|---------------|-----|-------|
| Lise ve dengi | 16 | 12,3 |
| Ön lisans | 46 | 35,4 |
| Lisans | 56 | 43,1 |
| Lisansüstü | 12 | 9,2 |
| Toplam | 130 | 100,0 |

Yapılan ankette bilgi sistemini kullanan sekreterler toplam içinde %29,2 oranında bir değere sahipken idari görevlilerin oranı %47,7 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5. Unvanınız

| | N | % |
|-------------|-----|-------|
| Doktor | 7 | 5,4 |
| Hemşire | 21 | 16,2 |
| Sekreter | 38 | 29,2 |
| İdari Görev | 62 | 47,7 |
| Diğer | 2 | 1,5 |
| Toplam | 130 | 100,0 |

Bilgi sistemini kullanan ve ankete katılanların bağlı oldukları birimlere ilişkin veriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir

Tablo 6. Bağlı Olduğunuz İdari Birim

| | N | % |
|-----------------------------|-----|-------|
| Arsiv | 18 | 13,8 |
| Hasta Kabul | 11 | 8,5 |
| Dahiliye | 7 | 5,4 |
| Göz | 2 | 1,5 |
| Ortopedi | 5 | 3,8 |
| Biyokimya | 5 | 3,8 |
| Kan | 16 | 12,3 |
| Üroloji | 2 | 1,5 |
| Kalp Damar Cerrahisi | 2 | 1,5 |
| Psikiyatri | 2 | 1,5 |
| Plastik Cerrahi | 6 | 4,6 |
| Göz Polikliniği | 10 | 7,7 |
| KBB Polikliniği | 4 | 3,1 |
| Psikiyatri Polikliniği | 2 | 1,5 |
| Radyoloji | 12 | 9,2 |
| Deri ve Zührevi Hastalıklar | 2 | 1,5 |
| Anestezi | 10 | 7,7 |
| Acil | 14 | 10,8 |
| Toplam | 130 | 100,0 |

Kurum içinde diğer birimlerle ve yönetim kademeleri ile iletişim için kullanılan kanallara ilişkin bulgulara göre en çok basılı evrakın ve telefonun daha sonra da Entegre Hastane Bilgi Sisteminin kullanıldığını göstermektedir.

Tablo 7. Kurum İçi İletişimin Gerçekleştiği Kanallar

| | N | % |
|------------------------------------|----|------|
| Basılı evrak | 90 | 66,2 |
| EHBS | 65 | 50,0 |
| Elektronik Belge Yönetimi Programı | 26 | 20,0 |
| E-posta | 27 | 20,8 |
| Telefon | 79 | 60,8 |
| Diğer | 5 | 3,8 |

Kurum için iletişim bağlamında basılı evrak kullanımını telefon ve sonrasında EHBS takip etmektedir.

Duyuruların yapıldığı kanallara ilişkin soruya ankete katılanların büyük bir kısmı öncelikle basılı evrakın kullanıldığını; ikici sırada ise EHBS'nin kullanıldığını ifade etmişlerdir.

Tablo 8. Duyuruların Gerçekleştiği Kanallar

| | N | % |
|------------------------------------|----|------|
| Basılı evrak | 90 | 69,2 |
| EHBS | 60 | 46,2 |
| Elektronik Belge Yönetimi Programı | 22 | 16,9 |
| E-posta | 52 | 40,6 |
| Telefon | 50 | 38,5 |
| Diğer | 5 | 3,8 |

Resmi iş sürecinin yürütüldüğü kanallara ilişkin soruya katılımcıların verdiği cevaplara ilişkin tablo aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 9. Resmi İş Sürecinde Kullanılan Kanallar

| | N | % |
|------------------------------------|-----|------|
| Basılı evrak | 108 | 83,1 |
| EHBS | 53 | 40,8 |
| Elektronik Belge Yönetimi Programı | 12 | 9,2 |
| E-posta | 17 | 13,1 |
| Telefon | 48 | 36,9 |
| Diğer | 4 | 3,1 |

Ankete katılıp basılı evrakı resmi iş sürecinde kullanan çalışanların 53'ü EHBS, 48'i telefon, 17'si e-posta, 12'si de Elektronik Belge Yönetimi Programını aynı süreçte kullanmaktadır.

Kurumsal bir işe ilişkin gerekli bilgileri öncelikli olarak sağlanan yöntemlere ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Burada da ankete katılanlar birden çok şık işaretleyebildikleri için toplam sayısı gözlem sayısından fazladır.

Tablo 10. Kurumsal Bir İşe Yönelik Gerekli Bilgilerin Sağlanma Yolu

| | N | % |
|---|----|------|
| İnternet kaynaklarından | 30 | 23,1 |
| Hastane arşivinden | 16 | 12,3 |
| Konu hakkında bilgisi olan kişilerden (Telefon vb. Bir EHBS | 84 | 64,6 |
| Birim ya da bölüm arşivinden | 76 | 58,5 |
| Birim ya da bölümdeki dosyalardan | 18 | 14,0 |
| | 35 | 26,9 |

Konu hakkında bilgisi olan kişilerden gerekli bilgileri aldıklarını ifade eden çalışanlar aynı zamanda birim ya da bölümdeki dosyalardan (35 kişi), EHBS'den (76 kişi), birim ya da bölüm arşivinden (18 kişi), İnternet kaynaklarından (30 kişi) da yararlandıklarını da ifade etmişlerdir.

Ankete katılan çalışanlara bilgi sistemi ile ilgili olarak karşılaştıkları sorunlara ilişkin soruya verilen cevaplara ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 11. Aşağıdaki Sorunlardan Hangilerini Yaşamaktasınız?

| | N | % |
|---|----|------|
| Aynı belge farklı birimlerde gereksiz yere tutuluyor | 31 | 23,9 |
| Kurumsal iletişim, bilgi ve belge akışı yavaş | 56 | 43,1 |
| İstenilen bilgi ve belgeye ulaşmakta zorluk çekilmesi | 46 | 35,4 |
| Belge güvenliği ve korunmasına dönük önlemler alınmalıdır | 30 | 23,1 |
| Belgelerin saklanma ve ayıklanma süreleri belirsiz | 30 | 23,1 |
| Elektronik ortam daha fazla kullanılmalıdır | 63 | 48,5 |

63 katılımcı Elektronik ortam daha fazla kullanılmalıdır diye fikir beyan etmiştir.

Tablo 12'de elektronik bilgi sisteminin en çok kullanılma alanlarına ilişkin bilgi özetlenmiştir. Sistem en çok hasta bilgilerinin girişi ve kontrolü için kullanılmaktadır.

Tablo 12. Kurum İçerisinde EHBS'yi Öncelikle Hangi Nedenlerle Kullanıyorsunuz?

| | N | % |
|--|----|------|
| Gelen hasta bilgilerini girme | 83 | 63,8 |
| Bilimsel araştırmalara dönük bilgi alma | 20 | 15,4 |
| Gelen hasta kayıtlarını kontrol etme | 88 | 67,7 |
| Kişisel bilgi-belge işlemlerinin yürütülmesi | 26 | 20,0 |
| Diğer | 14 | 10,8 |

Gelen hasta bilgilerini kontrol eden 88 personel, gelen hasta bilgilerini giren 83 personel de EHBS'yi kullanmaktadır.

Tablo 13. Elektronik Bilgi Sistemine Yönelik Değerlendirmeler

(Toplam gözlem sayısı, N=130)

| Kurumda EBS dönük aşağıdaki koşulları nasıl değerlendiriyorsunuz? | KK | | K | | KSKA | | KA | | KKA | | İstatistik değerleri | |
|--|----|------|----|------|------|------|----|------|-----|------|----------------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | SH | Ort. |
| Aynı hastaya dönük birden çok yapılan girişler temizlenmelidir | 15 | 11,5 | 20 | 15,5 | 11 | 8,5 | 21 | 16,2 | 63 | 48,4 | 1,3 | 4,3 |
| Elde tutulan epikriz gibi raporlar elektronik sistem üzerinden gerçekleştirilmelidir | 2 | 1,5 | 28 | 21,5 | 25 | 19,2 | 57 | 43,9 | 18 | 13,9 | 1,2 | 3,0 |
| Sistemin yedeklenmesi ve bilgilerin uzun süre korunmasına dönük daha ciddi adımlar atılmalıdır | 3 | 2,3 | 17 | 13,1 | 69 | 53,1 | 22 | 16,1 | 20 | 15,4 | 0,9 | 2,9 |
| Sisteme yetkisiz erişimin engellenmesi ve güvenliğine dönük daha ciddi adımlar atılmalıdır | 12 | 9,2 | 58 | 44,6 | 22 | 17,0 | 26 | 20,0 | 12 | 9,2 | 1,1 | 2,5 |

KK: Kesinlikle Katılmıyorum; K: Katılmıyorum; KSKA: Kısmen Katılıyorum; KA: Katılıyorum; KKA: Kesinlikle Katılıyorum; SH: Standart Hata; Ort: Ortalama;

Hastane çalışanlarının elektronik bilgi sistemine ilişkin çeşitli koşullar üzerindeki değerlendirmeleri yukarıdaki tabloda özetlenmiştir. Sistemde aynı hastaya ilişkin birden çok fazla yapılan girişlerin silinmesi düşüncesinde olanlar ankete katılanların yaklaşık %64,5 gibi yüksek bir oranda gerçekleşmiştir. Raporların elektronik sistem üzerinden gerçekleştirilmesini isteyenlerin oranı yaklaşık %58 olmuştur. Sistemin güvenliğine ilişkin kaygıda bulunanların oranı yaklaşık %29 olmuştur.

Ankete katılanların %53,1'i sistemin yedeklenmesi ve bilgilerin uzun süre korunmasına yönelik daha ciddi adımlar atılması yönündeki düşünceye oldukça zayıf bir düzeyde

katılmaktadır. Bunun sebebi teknik bilgi eksikliği veya sistemin güveni olduğu yönündeki düşünceleri olabilir. Sisteme yetkisiz erişimin engellenmesi ve güvenliğe dönük daha ciddi adımların atılmasına ilişkin katılımcıların düşüncelerine yönelik bilgiler özetlenmiştir. Yaklaşık olarak katılımcıların %55'i bu düşünceye katılmamaktadır. Konuya ilişkin yüksek derecede kaygı duyanların oranı toplamda yaklaşık %30 olmuştur.

Kurumda elektronik belge yönetim sisteminin kullanım amaçları çalışanlara sorulmuştur. Bu soruya katılımcılar birden daha çok seçeneği işaretlemişlerdir. Buna göre elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 14. Kurumda Elektronik Belge Yönetim Sistemini Daha Çok Hangi Amaçlarla Kullanıyorsunuz?

| | N | % |
|---|----|------|
| Gelen ve giden evrak işlerinin yürütülmesi | 72 | 55,4 |
| İdari ve mali iş sürecinin yürütülmesi | 21 | 16,4 |
| Kurumsal bilgi alma/verme | 62 | 47,7 |
| Haftalık ve yıllık izinlere başvuru | 7 | 5,4 |
| Kişisel atama, terfi ya da kıdem bilgilerinin takibinde | 8 | 6,2 |

Kurumda EHBS en çok, gelen ve giden evrak işlerinin yürütülmesi ve kurumsal bilgi alma/verme amaçlı kullanılmaktadır.

Tablo 15. Kullanılan Elektronik Belge Yönetimi Sistemini Nasıl Değerlendiriyorsunuz?

| | N | % |
|--|----|------|
| Sistem karışık, daha etkin bir ara yüz geliştirilebilir | 33 | 25,4 |
| Basılı olarak yürütülen diğer kurumsal iş süreçleri de elektronik sistem | 75 | 60,7 |
| Sistemin yedeklenmesi ve uzun süre korunmasına dönük ek önlemler | 32 | 24,6 |
| Sisteme yetkisiz erişimin engellenmesi ve güvenliğine dönük daha ciddi | 29 | 22,3 |

Tablo 15'te, kullanılan EHBS'ye ilişkin katılımcıların değerlendirmeleri özetlenmiştir. Buna göre katılımcıların 75'i basılı olarak yürütülen işlemlerin elektronik sistem üzerinden yapılmasını önerirken, katılımcıların 33'ü karışık olduğunu düşündükleri sistemin daha etkin bir şekilde geliştirilmesi yönündeki düşüncelerini ifade etmişlerdir.

Tablo 16. Hastane Otomasyon Sisteminin Değerlendirilmesi

(Toplam gözlem sayısı, N=130)

| | KH | | H | | K | | E | | KE | | İstatistik değerleri | |
|--|----|------|----|------|----|-------------|----|-------------|----|-------------|----------------------|------|
| | | % | N | % | N | % | N | % | N | % | SH | Ort. |
| Sistem iş akışının hızlandırılmasında etkin olarak kullanılmaktadır. | 20 | 15,4 | 19 | 14,6 | 33 | 25,4 | 20 | 15,4 | 38 | 29,2 | 1,4 | 3,3 |
| Sistemin kullanımı basit ve anlaşılırdır | 11 | 8,5 | 27 | 20,8 | 36 | 27,7 | 23 | 17,7 | 33 | 25,4 | 1,3 | 3,3 |
| Karşılaşılan problemleri çözmekte sistemden etkin olarak yararlanılmaktadır. | 26 | 20,0 | 18 | 13,8 | 41 | 31,5 | 31 | 23,8 | 14 | 10,8 | 1,3 | 2,9 |
| Sistemde hasta kayıtları ile ilgili tüm bilgiler yer almaktadır | 18 | 13,8 | 22 | 16,9 | 32 | 24,6 | 34 | 26,2 | 24 | 18,5 | 1,3 | 3,2 |
| Sistem etkin bir biçimde denetlenmekte hatalı yanlış kayıtlar ayıklanmaktadır | 30 | 23,1 | 31 | 23,8 | 39 | 30,0 | 25 | 19,2 | 5 | 3,8 | 1,2 | 2,6 |
| Sistem düzenli olarak güncellenmekte ve gelişen ihtiyaçlar çerçevesinde düzenli olarak geliştirilmekte | 23 | 17,7 | 30 | 23,1 | 35 | 26,9 | 26 | 20,0 | 16 | 12,3 | 1,3 | 2,9 |
| Sistem iş akışının gerektirdiği tüm bilgi ve belge işlemlerini karşılamaktadır | 14 | 10,8 | 34 | 26,2 | 31 | 23,8 | 37 | 28,5 | 14 | 10,8 | 1,2 | 3,0 |
| Sistem Diğer elektronik uygulamalarla ortak bir platformda kullanılabilir | 17 | 13,1 | 26 | 20,0 | 46 | 35,4 | 25 | 19,2 | 16 | 12,3 | 1,2 | 3,0 |
| Sistem diğer programlar ve ofis uygulamaları ile uyumludur | 25 | 19,2 | 24 | 18,5 | 35 | 26,9 | 34 | 26,2 | 12 | 9,2 | 1,3 | 2,9 |
| Sistem konusunda personele yeterli eğitim ve bilgilendirme çalışması yürütülmektedir | 21 | 16,2 | 31 | 23,8 | 39 | 30,0 | 23 | 17,7 | 16 | 12,3 | 1,2 | 2,9 |
| Sistemdeki aksaklıklar konusunda yeterli teknik destek sağlanmaktadır | 19 | 14,6 | 27 | 20,8 | 38 | 29,2 | 31 | 23,8 | 15 | 11,5 | 1,2 | 3,0 |
| Sistemde bilgi kaybı ya da aranan bilginin bulunması sorunu yaşanmamaktadır | 19 | 14,6 | 28 | 21,5 | 35 | 26,9 | 30 | 23,1 | 18 | 13,8 | 1,3 | 3,0 |
| Sistemde verilerin korunması ve uzun süre erişilebilmesine dönük yeterli önlem alınmaktadır | 13 | 10,0 | 18 | 13,8 | 49 | 37,7 | 28 | 21,5 | 22 | 16,9 | 1,2 | 3,2 |
| Sistemde güncel olmayan kayıtların arşivlenmesi ve sistemdeki verilerin sürekli tutulması sağlanmaktadır | 11 | 8,5 | 28 | 21,5 | 49 | 37,7 | 26 | 20,0 | 16 | 12,3 | 1,1 | 3,1 |
| Sisteme erişim ve yetkilendirme konularında yeterli güvenlik önlemleri alınmaktadır | 16 | 12,3 | 18 | 13,8 | 47 | 36,2 | 36 | 27,7 | 13 | 10,0 | 1,1 | 3,1 |
| Sistemde yer alan verilerin yasal olarak geçerli olmasına | 11 | 8,5 | 30 | 23,1 | 43 | 33,1 | 31 | 23,8 | 15 | 11,5 | 1,1 | 3,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|-------------|----|------|----|-------------|----|------|----|------|-----|-----|
| dönük yeterli önlem alınmaktadır | | | | | | | | | | | | |
| Bilgilerin hatalı girilmesi, işlerinizi yavaşlatmamaktadır | 41 | 31,5 | 28 | 21,5 | 26 | 20,0 | 22 | 16,9 | 13 | 10, | 1,4 | 2,5 |
| Hata endişesi duymadan işlerinizi yapmaktasınız | 17 | 13,1 | 21 | 16,2 | 46 | 35,4 | 33 | 25,4 | 13 | 10,0 | 1,2 | 3,0 |
| Öteki çalışanlar da bilgi girişlerinde gayet özenlidirler. | 16 | 12,3 | 26 | 20,0 | 53 | 40,8 | 23 | 17,7 | 12 | 9,2 | 1,1 | 2,9 |
| Yapmış olduğunuz işlemlerin kurumda paylaşılmasından rahatsızlık duymuyorsunuz | 19 | 14,6 | 17 | 13,1 | 36 | 27,7 | 31 | 23,8 | 27 | 20,8 | 1,3 | 3,2 |
| Yapmış olduğunuz işlemlerin kayıtlarının tutulmasına yönelik bir rahatsızlık duymuyorsunuz | 12 | 9,2 | 14 | 10,8 | 39 | 30,0 | 27 | 20,8 | 38 | 29,2 | 1,3 | 3,5 |
| Üst yöneticileriniz ile tam bir işbirliği içinde hareket etmektesiniz | 25 | 19,2 | 20 | 15,4 | 46 | 35,4 | 24 | 18,5 | 15 | 11,5 | 1,3 | 2,9 |
| Bilgi girişi yapmayı sizin işiniz olarak görmektesiniz | 22 | 16,9 | 18 | 13,8 | 47 | 36,2 | 18 | 13,8 | 25 | 19,2 | 1,3 | 3,0 |
| Her seferinde yeniden aynı bilgileri girmekle ilgili bir sıkıntı duymuyorsunuz | 28 | 21,5 | 16 | 12,3 | 51 | 39,2 | 19 | 14,6 | 16 | 12,3 | 1,3 | 2,8 |
| Arşivden istenilen dosyalara zamanında erişim sağlanıyor | 50 | 38,5 | 28 | 21,5 | 29 | 22,3 | 14 | 10,8 | 9 | 6,9 | 1,3 | 2,3 |
| Arşivde istenilen dosyalar mevcut, bulunabiliyor | 35 | 26,9 | 27 | 20,8 | 46 | 35,4 | 16 | 12,3 | 6 | 4,6 | 1,1 | 2,5 |
| Arşivde bilimsel araştırmalara dönük çalışma ortamı yeterlidir | 25 | 19,2 | 29 | 22,3 | 53 | 40,8 | 16 | 12,3 | 7 | 5,4 | 1,1 | 2,6 |
| Arşivde çalışan personel sayısı yeterlidir | 14 | 10,8 | 29 | 22,3 | 46 | 35,4 | 27 | 20,8 | 14 | 10,8 | 1,1 | 3,0 |
| Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapmaktadır | 20 | 15,4 | 28 | 21,5 | 63 | 48,5 | 12 | 9,2 | 7 | 5,4 | 1,0 | 2,7 |
| Arşivde iş yükü iş sürecini sekteye uğratmayacak optimum değerlerdedir | 24 | 18,5 | 30 | 23,1 | 60 | 46,2 | 11 | 8,5 | 5 | 3,8 | 1,0 | 2,6 |
| Arşivde yeni dosyalar için yeterli alan mevcuttur | 30 | 23,1 | 24 | 18,5 | 51 | 39,2 | 19 | 14,6 | 6 | 4,6 | 1,1 | 2,6 |
| Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır | 27 | 20,8 | 32 | 24,6 | 52 | 40,0 | 13 | 10,0 | 6 | 4,6 | 1,1 | 2,5 |
| Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir | 30 | 23,1 | 25 | 19,2 | 51 | 39,2 | 17 | 13,1 | 7 | 5,4 | 1,1 | 2,6 |
| Arşivde kullanılan otomasyon sistemi yeterlidir | 28 | 21,5 | 29 | 22,3 | 49 | 37,7 | 17 | 13,1 | 7 | 5,4 | 1,1 | 2,6 |
| Arşivde dosyalara sınıflama numarası verme işlemi düzenli olarak yürütülmektedir | 12 | 9,2 | 18 | 13,8 | 66 | 50,8 | 22 | 16,9 | 12 | 9,2 | 1,0 | 3,0 |
| Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistikler düzenli olarak tutulmakta ve yeterli içerikte hazırlanmaktadır | 18 | 13,8 | 20 | 15,4 | 53 | 40,8 | 24 | 18,5 | 15 | 11,5 | 1,2 | 3,0 |

KH: kesinlikle Hayır; H: Hayır; K: Kararsız; E: Evet; KE: Kesinlikle Evet; SH: Standart Hata; Ort.: Ortalama

Kullanılan sistemin iş akışını hızlandırmada etkin olarak kullanıldığını düşünen katılımcıların oranı yaklaşık %45 olurken bu görüşün karşısında olanların oranı % 30 olmuştur. Sistemin kullanımının basit ve anlaşılır olduğu düşüncesine katılımcıların %29'u katılmamaktadır. Bu durum ya çalışanların yeterince bilgilendirilmediğinin ya da dirençlerinin bir göstergesi olarak düşünülebilir. Sistem iş akışının gerektirdiği tüm bilgi ve belge işlemlerini karşıladığı düşüncesine katılımcıların %37'i katılmamakta %24'ü ise herhangi bir yargıya sahip olmadıklarını ifade etmiştir.

Sistemin diğer elektronik uygulamalarla ortak bir platformda kullanılabildiğine dair düşünceye katılmayanların oranı %33,1, bu konuda bir fikir geliştirememiş olanların oranı ise %35,4 olarak gerçekleşmiştir. Bu düşünceye olumlu bakanların oranı sadece %31,5 olmuştur. Sistemin diğer programlar ve ofis uygulamaları ile uyumlu olmadığını düşünen çalışanların oranı %38, aksi düşünceye sahip olanların oranı ise %35'dir. Sistem konusunda personele yeterli eğitim ve bilgilendirme çalışması yürütüldüğü düşüncesine katılmayanların oranı %40 olarak gerçekleşmişken katılanların oranı ise %30 olarak belirlenmiştir.

Ankete katılanların %26'sı sisteme erişim ve yetkilendirme konularında yeterli güvenlik önlemleri alındığına inanmamaktadır. Bu konuda belli bir yargıya sahip olmayanların oranı da %37,7 olarak tespit edilmiştir. Sistemde yer alan verilerin yasal olarak geçerli olmasına dönük yeterli önlem alınıp alınmadığına dair katılımcıların düşünceleri de tabloda özetlenmiştir. Buna göre katılımcıların %35,3'ü yeterli önlem alınmadığını düşünürken, fikir sahibi olmayanların oranı %33,1 olmuştur. Bu da, konunun sistemi kullananlara anlatılmadığı veya yeterince anlatılmadığı düşündürmektedir.

4.4.2. Entegre Hastane Bilgi Sisteminin Kullanımı

Bu bölümde çalışanların EHBS hakkındaki düşünceleri incelenmiştir. Anket soruları ve verilen cevaplara göre katılımcıların yaklaşık olarak %27'si bilgilerin hatalı girilmesinin işlerini yavaşlattığını ve %53'u da bunun bir sorun olmadığını ifade etmiştir. Kurumda çalışanların %35'i hata endişesi duyarak işlerini yaptığını ve % 35'i de kararsız kalarak bu konuda görüş ifade etmemeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

EHBS'yi kullanan diğer bireylerin işlerini özenli yaptıklarına dair çalışanların güven düzeyleri %27 gibi düşük bir seviyede gerçekleşmiştir. Bu durum sistemin kullanımına yönelik çalışanlara hizmet içi eğitimin verilerek belli bir standardın sağlanması

gerekliliğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Eğer sistemin kullanılmasına ilişkin hizmet içi eğitim verilmişse, bu bulgu geri dönüşümün istenen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Sistem içinde yapılan işlerin diğer çalışanlar tarafından görülmesi çalışanların %28'ini rahatsız etmektedir. Bu bulgu önemli olup bir başka çalışmada detaylandırılması anlamlı sonuçlar verecektir. Ancak burada ilgi alanımıza giren direnç sebeplerinden olan belirsizliğin bir yansıması olarak algılanmaktadır. Ankete katılan çalışanların %50'si yaptıkları işlerin kayıtlarının tutulmasından rahatsızlık duymadığını ifade etmiştir. Bu düşünceye katılmayanların oranı %20 olması kadar kararsız kalanların oranının %30 olması da düşündürücüdür.

Hastane bilgi sistemini kullananların üst yönetim ile tam işbirliği içinde çalışabildiklerini düşünenlerin oranı %30'dur. Çalışanların %35'ü bu düşünceye katılmamaktadır. Fikir beyan edemeyecek durumda olanların oranı da yaklaşık %35'dir. Bu sonuçlar iş ortamında verimin sağlanması önünde bir engel olarak yorumlanabilir.

Çalışanların %31'i bilgi girişi yapmayı kendi işi olarak görmekte ve %33'ü aksini düşünmektedir. Bu görüşte olanların yaptıkları işi sahiplenemedikleri yorumu getirilebilir. Bu düşünce beraberinde sisteme karşı bir direncin oluşmasına da sebep olabilecektir.

4.4.3. Arşiv ve Dosya Sisteminin Değerlendirilmesi

Çalışanların %50'si istenilen dosyalara arşivden zamanında ulaşamadığını belirtmiştir. Olumlu yanıt verenlerin oranı ise %18 olmuştur. Bu durum hastane arşiv sisteminin işleyişinde çözülmesi gereken sorunlar olduğu yönünde bir bulgu sağlamaktadır.

Arşivde istenilen dosyaların mevcut olmadığını ifade eden çalışan oranı %48 ve bu görüşe katılmayanların oranı ise %17'dir. Bu oranlar da arşiv sisteminde bir düzenlemenin gerekliliğine işaret etmektedir.

Arşivde bilimsel çalışmalara yönelik bir ortamının olduğu düşüncesine çalışanların %42'si katılmamış, %41'i ise bir yorumda bulanamayacaklarını ifade etmişlerdir. Bu görüşe katılanların oranı %18 olmuştur.

Arşivde çalışanların sayısının yeterli olduğunu düşünmeyenlerin oranı %23 katılanların oranı ise %32'dir. Bu konuda fikri olmayanlar ise %35'dir.

Arşivdeki iş yükünün iş sürecini aksatmayacak optimum düzeyde olduğuna inananların oranı yaklaşık %12'dur. Bu fikre katılmayanların oranı ise %42 düzeyindedir. Ankete katılanların %46'sinin bu konuda kesin bir yargısı bulunmamaktadır.

Arşivin fiziki olarak kapasitesinin yeterliliğine ilişkin soruya verilen cevaplar Tablo 49'da özetlenmiştir. Çalışanların %42'si bunun doğru olmadığı düşüncesindedir. %39'u ise bir yorumda bulunamamıştır. Bunun sebebi Arşiv Birimini görmemiş olmaları olabilir. Bu, ileriki dönemler için önemli bir engel ile karşılaşılacağına göstergesi olarak kabul edilebilir. Bilgi sistemlerini kullanan çalışanların, iş yaşamında dolaylı olarak kullandığı Arşiv biriminde de bir oryantasyona tabi tutulmaları, iş akışı hakkında daha çok bilgiye sahip olmalarına yardımcı olabilir.

Dosyaların önem sırası ve saklama süresine göre ayıklanarak sağlandığını düşünen kesim sadece %15'dir. Arşivde belge saklamanın bu kıstasa göre yapılmadığını düşünenlerin oranı ise %45'dir. Bu sorunun giderilmesi arşivde aranan bilgilere ulaşılmasında etkinliği artırabilir.

Arşivden çıkan dosyaların iade zamanlarını düzenleyen yasal ve idari kuralların yeterli olduğunu düşünmeyenlerin oranı %42,3 olarak gözlemlenirken, yeterli olduğunun düşünenler için bu oran %18,5 olarak gerçekleşmiştir. Bu bulgu kayda değer önemli bulgulardandır ve derinlemesine araştırılmaya muhtaçtır. Bu sorunun giderilmesi için gerekli önlemlerin alınması iş akış hızını artıracaktır.

Yukarıdaki oranlara yakın bir oranla arşivdeki otomasyonu yeterli bulmayanların oranı %44 yeterli bulanların oranı ise %19'dır. Bu eleştiriyi dikkate alıp otomasyon süreci gözden geçirilerek çözümler üretilmelidir.

Arşivde dosyalara numara verme işleminin düzenli olarak yapıldığına inananların oranı %26 olurken, bu fikre katılmayanların oranı %23'tür.

Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistiklerin düzenli ve yeterli olup olmadığına dair soruya verilen cevaplar özetlenmiştir. İstatistiki verilerin düzenli ve yeterli düzeyde olduğunu düşünenlerin oranı yaklaşık %30 olarak gerçekleşmiştir. Aksi düşünceye sahip olanların oranı ise %29,2'tir.

Bu bölümde katılımcıların yaklaşık %40,8'i kesin bir yorum yapmamıştır. Buradan çıkabilecek sonuç yine bu kişilerin fiziki olarak Arşiv Birimini bilmemelerinden dolayı yorumda bulunmamayı tercih ettikleri şeklinde olabilir. Bunu belirleyebilmek için bir başka çalışmada “Fiili olarak Arşiv Birimine yılda kaç defa gidildiği” sorusu eklenmelidir. Eğer fiziki olarak Arşiv Birimi hakkında gözlemleme sonucunda edildiği bir bilgiye sahip olabilecek bireyler bir yargıda bulunamıyorlarsa bunun nedenleri de araştırılmalıdır.

Ankete katılanlara kurumlarında kullanılan bilgi ve belge sisteminde yaşanan sorunların kaynağı ne yapılırsa giderilebileceği sorulmuştur.

Tablo 17. Kurumda Kullanılan Bilgi ve Belge Sistemine Dönük Yaşanan Sorunların Kaynağı Ne Olabilir?

| | N | % |
|---|-----|-------|
| Basılı evrak uygulamaları bütünüyle elektronik ortama | 29 | 22,3 |
| Entegre Hastane Bilgi Sistemi revize edilmelidir | 23 | 17,7 |
| Hastane Arşivi yeniden organize edilmelidir | 23 | 17,7 |
| Hastane dosya sistemi bütünüyle gözden geçirilmelidir | 55 | 42,3 |
| Toplam | 130 | 100,0 |

Bu soruya cevap verenlerin % 42,3'ü sorunun hastane dosya sisteminin bütünüyle gözden geçirilerek çözülebileceğini, %17,7'ü Hastane Arşivinin yeniden organize edilmesinin yeterli olacağını, %17,7'ü EHBS'nin revize edilmesiyle ve %22,3'ü de basılı evrak uygulamalarının bütünüyle elektronik ortama aktarılarak sorunların çözülebileceğine olan inancını ifade etmiştir.

Yukarıda ifade edilen çözümlerin nasıl hayata geçirilebileceğine dair katılımcılara yöneltilen sorulara verilen cevaplar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Burada katılımcılara birden çok şikkı işaretleyebilecekleri söylenmiştir.

Tablo 18. Yukarıda Dile Getirilen Sorunların Çözümü Aşağıdakilerden Hangileri Olabilir?

| | N | % |
|---|----|------|
| Hastane içerisinde tüm bilgi ve belge işlemlerinin koordinasyonunu sağlayacak bir birim oluşturulmalıdır | 62 | 47,7 |
| Hastane birimlerinde dosyalama uygulamaları ile Hastane Arşivi arasında daha bütünleşik uygulamalara gidilmelidir | 49 | 37,7 |
| Hastane içerisinde bilgi ve belge işlemlerine dönük yasal koşullar net ve uygulamalar kesintisiz yürütülmelidir | 52 | 40,0 |
| Bilgi ve Belge yönetimi konusunda eğitilmiş daha çok personel istihdam edilmelidir | 58 | 44,6 |
| EHBS, BYS, EİS ile diğer, IMP gibi sistemlerin entegre biçimde çalışabileceği yeni platformlar geliştirmelidir | 60 | 46,2 |
| Mevcut sistem sorunsuzdur ve yeni herhangi bir düzenlemeye gereksinim duyulmamaktadır | 5 | 3,8 |

Çözümün hayata geçirilmesinde Hastane içerisinde tüm bilgi ve belge işlemlerinin koordinasyonunu sağlayacak bir birim oluşturulması gereği, EHBS, BYS, EİS ile diğer, IMP gibi sistemlerin entegre biçimde çalışabileceği yeni platformlar geliştirmesi ve Bilgi ve Belge Yönetimi konusunda eğitilmiş personelin gerekliliği ifade edilmiştir.

4.4.4. Arşiv ve Dosya Sisteminin Değerlendirilmesine İlişkin Ki-kare İkili İlişki Sonuçları

Hacettepe Üniversitesi Hastanesi çalışanlarının arşiv ve dosya sistemi üzerine değerlendirmelerine ilişkin bilgiler frekans tablosu ile özetlenmişti. Bu bölümde demografik özellikler ile hastane çalışanlarının arşiv ve dosya sistemine ilişkin görüşler arasında istatistiksel bir ilişki olup olmadığını irdelemek için ki-kare ilişki testi uygulanmış ve sonuçlar aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir. Kullandığımız ki kare testi, iki veya daha fazla değişken grubu arasında bir ilişkinin bulunup bulunmadığını incelemek için kullanılır. Burada:

H_0 hipotezi: “değişkenler arasında istatistiksel ilişki yoktur”;

H_1 hipotezi: “değişkenler arasında istatistiksel olarak ilişki vardır”,

şeklinindedir. Boş hipotezde ortaya koyduğumuz değişkenin birbirinden bağımsız olması, iki gözlem değerleri arasında bir ilişkinin olmadığı anlamına gelir.

Tablo 19.Arşiv ve Dosya Sistemi Değerlendirmesi İle Toplam Hizmet Süresi Arasında Ki-Kare İlişki Analizi Sonuçları

| Değişkenler | Ki-Kare (χ^2) | Serbestlik derecesi | Anlamlılık (P) | Sonuç |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------|
| Arşivden istenilen dosyalara zamanında erişim sağlanıyor | 0,700 | 2 | 0,705 | H ₀ Kabul |
| Arşivde istenilen dosyalar mevcut, bulunabiliyor. | 8,385 | 2 | 0,015* | H ₁ Kabul |
| Arşivde bilimsel araştırmalara dönük çalışma ortamı yeterlidir | 0,531 | 2 | 0,767 | H ₀ Kabul |
| Arşivde çalışan personel sayısı yeterlidir | 1,397 | 2 | 0,497 | H ₀ Kabul |
| Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapmaktadır | 6,194 | 2 | 0,045* | H ₁ Kabul |
| Arşivde iş yükü is sürecini sekteye uğratmayacak optimum değerlerdedir | 3,219 | 2 | 0,200 | H ₀ Kabul |
| Arşivde yeni dosyalar için yeterli alan mevcuttur | 0,779 | 2 | 0,677 | H ₀ Kabul |
| Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır | 7,069 | 2 | 0,029* | H ₁ Kabul |
| Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir | 7,733 | 2 | 0,021* | H ₁ Kabul |
| Arşivde kullanılan otomasyon sistemi yeterlidir | 3,459 | 2 | 0,177 | H ₀ Kabul |
| Arşivde dosyalara sınıflama numarası verme işlemi düzenli olarak yürütülmektedir. | 2,155 | 2 | 0,341 | H ₀ Kabul |
| Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistikler düzenli olarak tutulmakta ve yeterli içerikte hazırlanmaktadır | 6,113 | 2 | 0,047* | H ₁ Kabul |

* $\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde

Yukarıdaki tabloda ölçek değişkenler ile Hacettepe Hastanesi çalışanlarının çalışma süreleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Bu bağlamda yapılan ki-kare analizi sonucu “Arşivde istenilen dosyalar mevcut, bulunabiliyor”, “Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapmaktadır”, “Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır”, “Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir” ve “Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistikler düzenli olarak tutulmakta ve yeterli içerikte hazırlanmaktadır” görüşleri ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı bulunan sonuçlara ilişkin ki-kare çapraz tablo istatistikleri aşağıda özetlenmiş ve Cramer’s V istatistiği ile ilişkinin gücü belirlenmiştir.

“Arşivde istenilen dosyalar mevcut, bulunabiliyor” ifadesi ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğu ki-kare çapraz tablosu ($\chi^2_{(2)} = 8,385$, $p=0,015$) ile tespit edilmiştir.

Tablo 20. “Arşivde İstenilen Dosyalar Mevcut, Bulunabiliyor” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu

| | | Arşivde istenilen dosyalar mevcut, bulunabiliyor | | | Toplam |
|--------------------|----------------------|--|----------|------|--------|
| | | Hayır | Kararsız | Evet | |
| Hastanedeki toplam | 10 yıl ve daha az | 44 | 20 | 12 | 76 |
| hizmet süresi | 11 yıl ve daha fazla | 18 | 26 | 10 | 54 |
| Toplam | | 62 | 46 | 22 | 130 |

“Arşivden istenen dosyaların mevcut ve bulunabiliyor” olması düşüncesi ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bağlamda 10 yıldan daha az hizmet sunanların 10 yıldan fazla hizmet sunanlara göre dosyalara ulaşılabilme konusunda daha olumsuz düşündükleri belirlenmiştir (10 yıldan az çalışanların %58’i bu düşünceye katılmazken bu oran 10 yıldan fazla çalışanlar için %33 olarak gerçekleşmiştir). Değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini ölçmede kullanılan üç ölçüm değeri vardır. Bunlardan Phi 2X2 matrisler için, kontenjans katsayısı (contingent coefficient) 2X2 den büyük kare matrisler için ve Cramer’s V RXC ($R \geq 2$ ve $C \geq 2$) boyutundaki matrisler için tercih edilmektedir. Bu bağlamda bizim kullanacağımız test istatistik değerleri karşılaştırması yapılacak değişkenlerin sayısına (2X3) göre belirlenmiştir. Bulunan sonuçlara ilişkin yorumlar aşağıdaki tabloda olduğu gibi yapılır.

Tablo 21. İlişki Düzeyinin Değerinin Yorumlanması

| İlişki Düzeyi | Sözel ifadesi | Yorumlar |
|---------------|----------------------------|--|
| 0.00 | İlişki yok | Bağımsız değişkeni bilmek bağımlı değişkenin tahmininde hata değerini azaltmaya hiç bir şekilde yardımcı olmamaktadır. |
| .00 - .15 | Genelde faydalı değil | Kabul edilebilir değil |
| .10 - .20 | Zayıf | En alt düzeyde kabul edilebilir |
| .20 - .25 | Orta | Kabul edilebilir |
| .25 - .30 | Orta derecede güçlü | |
| .30 - .35 | Güçlü | |
| .35 - .40 | Çok güçlü | |
| .40 - .45 | Kaygı verici düzeyde güçlü | Ya son derecede iyi ilişki ya da değişkenler aynı kavramı ölçmektedir. |
| .45 - .99 | Gereksiz | Her iki değişken muhtemelen aynı kavramı ölçmektedir. |
| 1.00 | Mükemmel ilişki | |

“Bu bağlamda arşivde istenilen dosyaların mevcut, bulunabiliyor” düşüncesi ile çalışma süresi arasında tespit edilen ilişkinin gücünün tespitine olarak yapılan test istatistiği sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 22. “Arşivde İstenilen Dosyalar Mevcut, Bulunabiliyor” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları

| | Değer | Önemi |
|------------|--------------|-------|
| Cramer's V | 0,254 | 0,015 |

Bu bağlamda iki değişken arasındaki tespit edilen ilişkinin orta derece güçlü bir ilişki olduğu istatistikî olarak tespit edilmiştir.

“Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapmaktadır” düşüncesi ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğu ki-kare çapraz tablosu ($\chi^2_{(2)} = 6,194, p=0,045$) ile tespit edilmiştir. Bu bulgular aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 23. “Arşivde Yeterli Konu Uzmanı Görev Yapmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu

| | | Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapmaktadır | | | |
|--------------------|---------------------------------|---|----------|------|--------|
| | | Hayır | Kararsız | Evet | Toplam |
| Hastanedeki toplam | 10 yıl ve daha az hizmet süresi | 32 | 30 | 14 | 76 |
| | 11 yıl ve daha fazla | 16 | 33 | 5 | 54 |
| Toplam | | 48 | 63 | 19 | 130 |

“Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapıyor” düşüncesi ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında tespit edilen istatistikî ilişkiye göre 10 yıldan daha fazla hizmet sunanların 10 yıldan az hizmet sunanlara göre daha olumlu düşünmektedirler.

Tablo 24. “Arşivde Yeterli Konu Uzmanı Görev Yapmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları

| | Değeri | Önemi |
|------------|--------------|-------|
| Cramer's V | 0,218 | 0,045 |

Bu bağlamda istatistiki olarak “Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapıyor düşüncesi” ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında tespit edilen ilişkinin orta derece güçlü bir ilişki olduğu istatistikî olarak tespit edilmiştir.

“Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır” düşüncesi ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğu ki-kare çapraz tablosu ($\chi^2_{(2)} = 7,069$, $p=0,029$) ile tespit edilmiştir. Bu bulgulara ilişkin ki-kare bulguları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 25. “Arşivde Dosyalar Önemine ve Saklama Süresine Göre Ayrılarak Saklanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu

| | | Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır | | | |
|--------------------|----------------------|--|----------|------|--------|
| | | Hayır | Kararsız | Evet | Toplam |
| Hastanedeki toplam | 10 yıl ve daha az | 41 | 28 | 7 | 76 |
| hizmet süresi | 11 yıl ve daha fazla | 18 | 24 | 12 | 54 |
| Toplam | | 59 | 52 | 19 | 130 |

“Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır” düşüncesi ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında tespit edilen istatistikî ilişkiye göre 10 yıldan daha fazla hizmet sunanların 10 yıldan az hizmet sunanlara göre daha olumlu düşünmektedirler.

İki değişkene ait mevcut bilgileri oluşturan matris kare olmadığı için Cramer’s V testi ile ilişkinin gücü ölçülebilir:

Tablo 26. “Arşivde Dosyalar Öneme Ve Saklama Süresine Göre Ayrılarak Saklanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları

| | Değeri | Önemi |
|------------|--------------|-------|
| Cramer's V | 0,233 | 0,029 |

0,233 olarak hesaplanan Cramer’s V test sonucu istatistikî olarak anlamlı çıkmıştır (0,029). Bu bağlamda bu iki değişken arasındaki ilişkinin orta düzeyde olduğu yorumu yapılabilir.

“Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir” düşüncesi ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğu ki-kare çapraz tablosu ($\chi^2_{(2)} = 7,733$, $p=0,021$) ile tespit edilmiştir. Bu bulgulara ilişkin ki-kare bulguları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 27. “Arşivden Çıkartılan Dosyaların Zamanında Getirilmesine Dönük Yasal ve İdari Kurallar Yeterlidir” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu

| | | Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir | | | |
|--------------------|----------------------|---|----------|------|--------|
| | | Hayır | Kararsız | Evet | Toplam |
| Hastanedeki toplam | 10 yıl ve daha az | 36 | 32 | 8 | 76 |
| hizmet süresi | 11 yıl ve daha fazla | 19 | 19 | 16 | 54 |
| Toplam | | 55 | 51 | 24 | 130 |

“Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir” düşüncesi ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında tespit edilen

istatistikî ilişkiye göre 10 yıldan daha fazla hizmet sunanların 10 yıldan az hizmet sunanlara göre daha olumlu düşünmektedirler.

Tablo 28. “Arşivden Çıkartılan Dosyaların Zamanında Getirilmesine Dönük Yasal ve İdari Kurallar Yeterlidir” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları

| | Değeri | Önemi |
|------------|--------------|-------|
| Cramer's V | 0,244 | 0,021 |

0,244 olarak hesaplanan Cramer's V test sonucu istatistikî olarak anlamlı çıkmıştır (0,021). Bu bağlamda istatistiki olarak “Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir düşüncesi” ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında tespit edilen ilişkinin orta derece güçlü bir ilişki olduğu istatistiki olarak tespit edilmiştir.

“Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistikler düzenli olarak tutulmakta ve yeterli içerikte hazırlanmaktadır” düşüncesi ile çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğu ki-kare çapraz tablosu ($\chi^2_{(2)} = 6,133, p=0,047$) ile tespit edilmiştir. Bu bulgulara ilişkin ki-kare bulguları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 29. “Hasta Kayıtlarına İlişkin Tutulan İstatistikler Düzenli Olarak Tutulmakta ve Yeterli İçerikte Hazırlanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki Ki-Kare Çapraz Tablosu

| | | Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistikler düzenli olarak tutulmakta ve yeterli içerikte hazırlanmaktadır | | | |
|--------------------|----------------------|--|----------|------|--------|
| | | Hayır | Kararsız | Evet | Toplam |
| Hastanedeki toplam | 10 yıl ve daha az | 27 | 32 | 17 | 76 |
| hizmet süresi | 11 yıl ve daha fazla | 11 | 21 | 22 | 54 |
| Toplam | | 38 | 53 | 39 | 130 |

“Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir” düşüncesi ile hastane çalışanlarının çalışma süresine arasında tespit edilen

istatistikî ilişkiye göre 10 yıldan daha fazla hizmet sunanların 10 yıldan az hizmet sunanlara göre daha olumlu düşünmektedirler.

Tablo 30. “Hasta Kayıtlarına İlişkin Tutulan İstatistikler Düzenli Olarak Tutulmakta ve Yeterli İçerikte Hazırlanmaktadır” İfadesi İle “Çalışma Süresi” Arasındaki İlişkinin Gücüne İlişkin Test İstatistiği Sonuçları

| | Değeri | Önemi |
|------------|--------|-------|
| Cramer's V | 0,217 | 0,047 |

4.5. DİRENÇ FAKTÖRÜ

Bu bölümde direnç faktörleri olarak kabul gören belirsizlik korkusu, gelecek korkusu ve isteksizlik faktörleri incelenecektir. EHBS'nin değerlendirilmesi sürecinde B bölümünde sorulan 26 soru direnci seçmeyi hedeflemektedir. Bu sorular direnç faktörü ve bunu içeren bileşenlerden oluşmaktadır. Faktörlerin sınanması sürecinde anti-image matrisi ana diyagonalde 0,5'dan düşük değer alan bir soru ve Rotated Component Matrix sonuçlarına göre başka bir soru (17. ve 23. sorular) veri setinden çıkartılmıştır. Direncin kaynağı olarak belirsizlik korkusu, gelecek korkusu ve kişisel isteksizlik boyutları incelenmiştir (Rodoplu, 2006, s. 137).

Rodoplu tarafından geliştirilen direnç faktörünün bileşenlerinin yapılan çalışmaya ilişkin uyumunu görebilmek amacıyla doğrulayıcı amaçlı faktör analizi uygulanmıştır. Likert tipi ölçümlerde ortalama değeri uygun olmadığı için sadece sıralamadan kaynaklanan varyansı elde eden Alfa değeri kullanılmaktadır. Örnek olarak alınan direnç ve alt boyutlarının anlamlılıkları ve soruların ilgili ölçeklere göre dağılımının belirlenmesi süreci bu bölümde özetletmiştir.

Tablo 31. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

| | | |
|--|---------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,857 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Yaklaşık Ki-Kare | 1665,298 |
| | Serbestlik Derecesi | 276 |
| | Sig. | ,000 |

KMO (örnekleme yeterliliği istatistiği) testi 0,857 değeri ile veriler için örneklem büyüklüğünün faktör analizi sürecinde mükemmel bir biçimde kullanılabilceğini göstermektedir. Buna ek olarak değişkenler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını belirlemek için Bartlett küresellik testi yapılır. Bu test sonucuna göre p (0,000) değerinin 0,05'den küçük olması değişkenler arasında faktör analizi yapmaya yeterli düzeyde ilişki olduğunu yani değişkenlerimizin analiz yapılmaya uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 32. Açıklanan Toplam Varyans

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 9,316 | 38,818 | 38,818 | 9,316 | 38,818 | 38,818 | 4,861 | 20,255 | 20,255 |
| 2 | 1,893 | 7,887 | 46,705 | 1,893 | 7,887 | 46,705 | 4,514 | 18,808 | 39,063 |
| 3 | 1,509 | 6,289 | 52,994 | 1,509 | 6,289 | 52,994 | 3,343 | 13,931 | 52,994 |
| 4 | 1,277 | 5,321 | 58,315 | | | | | | |
| 5 | 1,014 | 4,225 | 62,540 | | | | | | |
| 6 | 1,003 | 4,178 | 66,718 | | | | | | |
| 7 | ,944 | 3,935 | 70,653 | | | | | | |
| 8 | ,761 | 3,170 | 73,823 | | | | | | |
| 9 | ,713 | 2,969 | 76,792 | | | | | | |
| 10 | ,659 | 2,746 | 79,537 | | | | | | |
| 11 | ,632 | 2,634 | 82,171 | | | | | | |
| 12 | ,591 | 2,461 | 84,633 | | | | | | |
| 13 | ,527 | 2,195 | 86,828 | | | | | | |
| 14 | ,507 | 2,112 | 88,940 | | | | | | |
| 15 | ,430 | 1,790 | 90,730 | | | | | | |
| 16 | ,395 | 1,645 | 92,375 | | | | | | |
| 17 | ,348 | 1,450 | 93,825 | | | | | | |
| 18 | ,315 | 1,313 | 95,138 | | | | | | |
| 19 | ,270 | 1,125 | 96,264 | | | | | | |
| 20 | ,238 | ,990 | 97,254 | | | | | | |
| 21 | ,200 | ,835 | 98,089 | | | | | | |
| 22 | ,184 | ,766 | 98,854 | | | | | | |
| 23 | ,150 | ,625 | 99,479 | | | | | | |
| 24 | ,125 | ,521 | 100,000 | | | | | | |

Açıklanan toplam varyans analizi çıktısı ilk faktörün varyansın yaklaşık %39'unu açıkladığını göstermektedir. Rotasyon faktörlerin görelî önemini eşitlenmesi sonucu bu faktörün katkısı yaklaşık %20 olarak belirlenmiştir. Direnci etkileyen faktörler üzerine

yapılan bu çalışmada toplam varyansın yaklaşık %53'ünün bu üç alt boyut tarafından açıklandığı tespit edilmiştir.

Tablo 33. Faktör Rotasyonu Matrisi

| | Component | | |
|--|-----------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Sistem diğer elektronik uygulamalarla ortak bir platformda kullanılabilir. . | ,752 | | |
| Sistem konusunda personele yeterli eğitim ve bilgilendirme çalışması yürütülmektedir. | ,711 | | |
| Sistem düzenli olarak güncellenmekte ve gelişen ihtiyaçlar çerçevesinde düzenli olarak geliştirilmekte | ,652 | | |
| Yapmış olduğunuz işlemlerin kurumda paylaşılmasından rahatsızlık duymuyorsunuz | ,619 | | ,454 |
| Üst yöneticileriniz ile tam bir işbirliği içinde hareket etmektesiniz | ,612 | | ,416 |
| Sistem etkin bir biçimde denetlenmekte hatalı yanlış olanlar ayıklanmakta. | ,606 | | |
| Sistem diğer programlar ve ofis uygulamaları ile uyumludur. | ,559 | | |
| Öteki çalışanlar da bilgi girişlerinde gayet özenlidirler | ,501 | | |
| Karşılaşılan problemleri çözmekte sistemden etkin olarak yararlanılmaktadır. | ,457 | ,409 | |
| Sistem is akısının hızlandırılmasında etkin olarak kullanılmaktadır. | | ,743 | |
| Sistemde bilgi kaybı ya da aranılan bilginin bulunması sorunu yaşanmamaktadır. | | ,722 | |
| Sistemdeki aksaklıklar konusunda yeterli teknik destek sağlanmaktadır. | | ,702 | |
| Sistemde verilerin korunması ve uzun süre erişilebilmesine donuk yeterli önlem alınmaktadır | | ,698 | |
| Sistemde yer alan verilerin yasal olarak geçerli olmasına donuk yeterli önlem alınmaktadır. | ,438 | ,571 | |
| Sisteme erişim ve yetkilendirme konularında yeterli güvenlik önlemleri alınmaktadır | ,468 | ,561 | |
| Sistem is akısının gerektirdiği tüm bilgi ve belge işlemlerini karşılamaktadır. | ,499 | ,540 | |
| Sistemin kullanımı basit ve anlaşılırdır. | | ,538 | ,471 |
| Sistemde güncel olmayan kayıtların arşivlenmesi ve sistemdeki verilerin sürekli tutulması sağlanmaktadır | | ,457 | |
| Bilgi sistemindeki öğeleri yapmaya alıştığınız is düzenine uygun olarak görmektesiniz | | | ,682 |
| Her seferinde yeniden aynı bilgileri girmekle ilgili bir sıkıntı duymuyorsunuz | | | ,679 |
| Entegre hastane sisteminin is yaşantınız için önemini biliyorsunuz | | | ,671 |
| Yapmış olduğunuz işlemlerin kayıtlarının tutulmasına yönelik bir rahatsızlık duymuyorsunuz | | | ,526 |
| Hata endişesi duymadan işlerinizi yapmaktasınız | ,444 | | ,472 |
| Sistemde hasta kayıtları ile ilgili tüm bilgiler yer almaktadır. | | ,421 | ,437 |

Faktör rotasyonu matrisi bize her bir sorunun hangi faktör altında yer aldığını söylemektedir. Sorular en büyük faktör ağırlıklarına göre ilgili kategoride yer almaktadır.

Her kategoriye ilişkin güvenilirlik analizi yapılmış ve sonuçlar aşağıdaki tablolarda rapor edilmiştir. Bu bağlamda 24 sorudan oluşan Direnç Ölçeğinin güvenilirlik analizi Alpha modeli kullanılarak test edilmiştir. Sorular arasındaki korelasyona bağlı uyum değerini ifade eden Cronbach'ın Alpha değeri, α , 0,929 olarak ölçülmüştür ki bu yüksek dereceden güvenilir olduğunun bir göstergesidir. ($0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir). Bu bağlamda direnç üzerine geliştirilmiş olan ölçek uygulaması çerçevesinde anket verileri değerlendirilmiştir.

Belirsizlik, gelecek ve isteksizlik faktörün Cronbach'ın Alpha değeri sırasıyla 0,862, 0,886 ve 0,750 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler de alt boyutlar için de sonuçlarımızı güvenli olduğunu göstermektedir. Alt faktörlere yer alan sorulardan herhangi birinin çıkartılmasının alfa değerini yükseltmeyeceği tespit edilmiştir. Bu bağlamda alt boyutlarımızın içeriği olan sorular nihayetlendirilmiştir.

4.6. PARAMETRİK OLMAYAN ÖLÇÜMLER

Bu bölümde direnç ölçeği ve bunun bileşenlerinin demografik özelliklere göre değişme gösterip göstermediği analiz edilecektir. Bu süreçte Kruskal Wallis istatistiği ile bağlı bulunan idari birim, hastanedeki toplam hizmet süresi ve bağlı bulunan idari görev ile bir ilişki bulunamamış ancak mezun olunan okul ve unvan öğeleri ile farklılaşma tespit edilmiştir. Hangi gruplar arasında farklılaşma olduğunu Mann-Whitney test istatistiği ile belirlenmiştir. Burada H_0 hipotezi “Dirençler çalışılan süreye göre değişiklik göstermemektedir.” şeklindedir.

Direnç ve alt faktörlerine ilişkin tanımlayıcı istatistik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 34. Tanımlayıcı İstatistikler

| | N | Ortalama | Standart Hata |
|-----------------|-----|----------|---------------|
| Direnç | 130 | 2,0513 | ,50337 |
| Belirsizlik | 130 | 1,9573 | ,56764 |
| Gelecek Korkusu | 130 | 2,0709 | ,60003 |
| İsteksizlik | 130 | 2,1628 | ,52764 |

Direnç ve alt faktörlerimiz ile demografik özelliklerimizde bağlı bulunulan idari birime göre farklılaşma olup olmadığı test edilmiştir. Hipotezimiz, H_1 : “Hastane çalışanlarının direnci bağlı buldukları birime göre farklılık göstermektedir” şeklinde oluşturulmuştur. Genel anlamıyla direnç ve bağlı bulunulan birim arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı bir ilişki olduğuna dair bir bulgu elde edilmemiştir ($H = 13,848$, $SD=11$, $p=0,242$). Direnç faktörünün alt bileşenleri ile bağlı bulunulan idari birimler göre bir değişimin olup olmadığı araştırılmış ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Belirsizlik için: $H = 18,818$, $SD=11$, $p=0,064$; gelecek korkusu için: $H = 13,083$, $SD=11$, $p=0,288$; isteksizlik için: $H = 9,907$, $SD=11$, $p=0,539$. Bu bulgulara ilişkin ki-kare bulguları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Elde edilen bulgular sonraki sayfada yer alan tabloda özetlenmiştir.

Tablo 35. Direnç ve Alt Boyutları İle Çalışılan Birime İlişkin Kruskal-Wallis Testi

| Faktör | Bağlı olduğunuz idari bilim | N | Ortalama Sıra | Faktör | Ortalama Sıra | Faktör | Ortalama Sıra | Faktör | Ortalama Sıra | | |
|---------------------|-----------------------------|------|---------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|--|--|
| Direnç | Arşiv | 18 | 58,50 | Belirsizlik | 58,78 | Gelecek Korkusu | 57,97 | İsteksizlik | 57,22 | | |
| | Hasta Kabul | 11 | 76,59 | | 72,82 | | 77,09 | | 81,05 | | |
| | Dahiliye | 7 | 59,93 | | 58,00 | | 61,50 | | 62,14 | | |
| | Ortopedi | 5 | 47,80 | | 25,40 | | 71,30 | | 67,40 | | |
| | Biyokimya | 5 | 45,70 | | 44,60 | | 47,10 | | 61,40 | | |
| | Kan | 16 | 74,38 | | 77,19 | | 73,31 | | 67,34 | | |
| | Plastik Cerrahi | 6 | 80,17 | | 85,08 | | 81,08 | | 61,83 | | |
| | Göz | 12 | 54,42 | | 67,25 | | 50,67 | | 49,04 | | |
| | Radyoloji | 12 | 91,42 | | 88,29 | | 89,58 | | 85,88 | | |
| | Anestezi | 10 | 59,65 | | 51,70 | | 64,85 | | 70,35 | | |
| | Acil | 14 | 66,29 | | 71,25 | | 60,07 | | 67,96 | | |
| | Diğer | 14 | 56,21 | | 55,25 | | 54,93 | | 56,57 | | |
| | Total | 130 | | | | | | | | | |
| | Ki-kare (H) | | 13,848 | | 18,818 | | 13,083 | | 9,907 | | |
| Serbestlik derecesi | | 11 | | 11 | | 11 | | 11 | | | |
| Asymp. Sig. | | ,242 | | ,064 | | ,288 | | ,539 | | | |

Direncin ve alt faktörlerinin bağlı bulunulan birime göre farklılaşmadığı Medyan test sonuçları ile de tespit edilmiştir.

Tablo 36. Direnç Faktörleri İle Bağlı Bulunulan Birime İlişkin Medyan Testi

| | Direnç | Gelecek | | |
|---------|--------|-------------|---------|-------------|
| | | Belirsizlik | Korkusu | İsteksizlik |
| N | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Medyan | 2,0417 | 2,0000 | 2,0000 | 2,1667 |
| Ki-kare | 13,389 | 12,321 | 11,756 | 15,888 |
| SD | 11 | 11 | 11 | 11 |
| p | ,269 | ,340 | ,382 | ,145 |

İkinci olarak direnç ve alt faktörlerinin hastane çalışanlarının unvanlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı test edilmiştir.

Tablo 37. Direnç ve Alt Boyutları İle Unvana İlişkin Kruskal-Wallis Testi

| Faktör | Unvanınız | N | Mean Rank | Faktör | Mean Rank | Faktör | Mean Rank | Faktör | Mean Rank |
|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|
| DRNC | Doktor | 7 | 44,21 | Belirsizlik | 60,29 | Gelecek | 38,57 | İsteksizlik | 31,86 |
| | Hemşire | 21 | 82,33 | | 81,50 | | 83,19 | | 72,88 |
| | Sekreter | 38 | 54,62 | | 52,07 | | 56,80 | | 62,59 |
| | İdari Görev | 62 | 69,57 | | 69,59 | | 68,49 | | 69,47 |
| | Diğer | 2 | 43,75 | | 44,25 | | 46,50 | | 38,00 |
| | Total | 130 | | | | | | | |
| Ki-kare (H) | | | 11,007 | | 10,156 | | 11,181 | | 8,480 |
| SD | | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 |
| p | | | ,026 | | ,038 | | ,025 | | ,076 |

Araştırma denencesi “Hastane çalışanlarının dirençleri unvanlarına göre farklılaşmaktadır” olarak ifade edilmiştir. Bu bağlamda genel anlamıyla direnç ve unvan arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı farklılaşma olduğu tespit edilmiştir (H = 11,007, SD=4, p=0,026). Direnç faktörünün alt bileşenlerinden isteksizlik dışında diğer bileşenleri unvana göre istatistiki olarak farklılaştığı tespit edilmiştir. Belirsizlik için: H = 10,156, SD=4, p=0,038; gelecek korkusu için: H = 11,181, SD=4, p=0,025; isteksizlik için: H = 8,48, SD=4, p=0,076. Bulgularımızı medyan testi sonuçları da desteklemektedir.

Tablo 38. Direnç ve Alt Boyutları İle Unvana İlişkin Medyan Testi

| | | Unvanınız | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------|-------|-----|
| | | Doktor | Hemşire | Sekreter | İdari Görev | Diğer | 6,0 |
| Direnç | > Median | 2 | 15 | 13 | 29 | 0 | 0 |
| | <= Median | 5 | 6 | 25 | 33 | 2 | 0 |
| Belirsizlik | > Median | 2 | 15 | 11 | 28 | 0 | 0 |
| | <= Median | 5 | 6 | 27 | 34 | 2 | 0 |
| Gelecek Korkusu | > Median | 1 | 15 | 16 | 31 | 0 | 0 |
| | <= Median | 6 | 6 | 22 | 31 | 2 | 0 |
| İsteksizlik | > Median | 0 | 11 | 16 | 34 | 0 | 0 |
| | <= Median | 7 | 10 | 22 | 28 | 2 | 0 |

Bu bulgulara çerçevesinde farklılaşmanın hangi unvanlar arasında olduğunu tespit etmek için Mann-Whitney U testleri uygulanmıştır. Bonferroni düzeltmesi uygulanarak tüm etkiler için anlamlılık düzeyi 0,01 (0,05/5) olarak belirlenmiştir. Direnç bağlamında doktorlarla hemşireler arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin test istatistik sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 39. Direnç Doktor-Hemşire Mann- Whitney Post Hoc Testi

| | Direnç | Gelecek Korkusu | İsteksizlik | Belirsizlik |
|------------------------|--------|-----------------|-------------|-------------|
| Mann-Whitney U | 25,500 | 19,500 | 27,000 | 42,500 |
| Wilcoxon W | 53,500 | 47,500 | 55,000 | 70,500 |
| Z | -2,551 | -2,877 | -2,482 | -1,657 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,011 | ,004 | ,013 | ,098 |

Bonferroni düzeltmesi sonucu elde edilen değer 0,01 değerinin altında yer alan geleceğe ilişkin korkunun doktorlar ile hemşireler arasında farklılaştığını ve bu farklılaşmanın istatistiki olarak anlamlı olduğunu söyleyebiliriz (U=19,5, p=0,004<0,01). Doktor ve hemşireler için Kruskal –Wallis testi etki büyüklük değeri $r = Z / \sqrt{n} = -2,877 / \sqrt{28} = -0,54$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer etki katsayısının dolayısıyla etkisinin büyük olduğunu göstermektedir ($r_{doktor-hemşire} = 0,54 > 0,5$).

Hemşirelerin çoğu ortancadan daha yüksek değere sahipler yani konuya doktorlara göre daha olumlu yaklaşmaktadırlar.

Tablo 40. Direnç ve Alt Faktörleri İle Mezun Oluna Okula İlişkin Kruskal –Wallis Testi

| | Gelecek | | | |
|---------|---------|-------------|---------|-------------|
| | Direnç | Belirsizlik | Korkusu | İsteksizlik |
| Ki-kare | 4,998 | 2,994 | 4,271 | 7,059 |
| DF | 3 | 3 | 3 | 3 |
| p | ,172 | ,393 | ,234 | ,070 |

Üçüncü olarak direnç ve alt faktörlerinin mezun olunan okula göre bir farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. Bu bağlamda araştırma denencesi “Hastane çalışanlarının dirençleri mezun oldukları okula göre farklılaşmaktadır” olarak ifade edilmiştir. Genel anlamıyla direnç ve mezun olunan okul arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir (H = 4,998, SD=3, p=0,172). Direnç faktörünün alt bileşenleri mezun olunan okula göre istatistiki olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Belirsizlik için: H = 2,994, SD=3, p=0,393; gelecek korkusu için: H = 4,271, SD=3, p=0,234; isteksizlik için: H = 7,059, SD=3, p=0,070. Bulgularımızı medyan testi sonuçları da desteklemektedir.

Tablo 41. Direnç ve Alt Faktörleri İle Mezun Olunan Okula İlişkin Medyan Testi

| | Gelecek | | | |
|---------|---------|-------------|---------|-------------|
| | Direnç | Belirsizlik | Korkusu | İsteksizlik |
| N | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Medyan | 2,0417 | 2,0000 | 2,0000 | 2,1667 |
| Ki-Kare | 6,237 | 2,010 | 6,513 | 2,528 |
| DF | 3 | 3 | 3 | 3 |
| p | ,101 | ,570 | ,089 | ,470 |

Son olarak direnç ve alt faktörlerinin çalışma süresine göre bir farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir. Bu bağlamda araştırma denencesi “Hastane çalışanlarının dirençleri hizmet sürelerine göre farklılaşmaktadır” olarak ifade edilmiştir. Genel anlamıyla direnç ve çalışma süresi arasında istatistiksel açıdan ($\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde) anlamlı farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir (H = 1,266, SD=1, p=0,260).

Direnç faktörünün alt bileşenleri hizmet süresine göre istatistiki olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Belirsizlik için: $H = 2,943$, $SD=1$, $p=0,086$; gelecek korkusu için: $H = 0,879$, $SD=1$, $p=0,349$; isteksizlik için: $H = 0,249$, $SD=1$, $p=0,618$.

Tablo 42. Direnç ve Alt Faktörlerinin Hizmet Süresiyle İlişkisi Testi (Kruskall – Wallis Testi)

| | Direnç | Gelecek | | |
|-------------|--------|-------------|---------|-------------|
| | | Belirsizlik | Korkusu | İsteksizlik |
| Ki-Kare | 1,266 | 2,943 | ,879 | ,249 |
| df | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Asymp. Sig. | ,260 | ,086 | ,349 | ,618 |

5. BÖLÜM

Bu bölümde bulgular doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve ilgili konularda öneriler yer almaktadır.

5.1. SONUÇ

19. yüzyılın sonlarında başlayan ve günümüze kadar yaşanan toplumsal değişimler, gelişmeler ve daha önce var olmayan fakat zaman içinde ortaya çıkmış olan yenilikler ile bilgi ve bilgiye bağlı olan her şeyin değişime uğradığını görüyoruz. İnsanlığın binlerce yılda geçirmiş olduğu değişimden çok daha fazlasının, teknoloji ile beraber yüz yıl içinde gerçekleştiğini söylemek yanlış olmaz. Özellikle gelişen teknoloji, iletişim olanakları, küreselleşme, ticari alanlarda yeni pazarların ortaya çıkması, İnternet'in mecra olarak sunduğu olanaklar ve bu teknolojilerin tam ortasında yer alan bilgi kavramı ile gerek bireysel, gerek kurumsal anlamda yaşanan çok fazla gelişme olmuştur. Bilgi stratejik bir araç, hedef, dayanak, güç ve değer olarak yaşantımızın hem yönlendiricisi hem de itici gücü olmuştur.

Bilginin etkin yönetimi bu bağlamda bir gereklilik olmaya başlamıştır. Kurumsal arşivlerin oluşturulması ile kurumsal hafızanın değer olarak bu yapılar içinde yer bulduğunu görüyoruz. Geleneksel yapıya sahip organizasyonlar lojistik anlamda ancak fiziksel olarak yakın şirketlerle ticaret ya da iş ortaklığı yapabilmekte iken, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile başlayan küreselleşme hareketi, farklı kıtalardaki paydaşların ortaklaşa kullanabildiği bilgi sistemleri ile büyük faydalar sağlamaya başlamıştır. Bilgi teknolojilerinin firmalar üzerindeki etkilerinden bahsetmek gerekirse; İnternet'in doğası gereği sınırların ortadan kaldırılması, farklı girişim fırsatlarının ortaya çıkması, küresel ekonominin gelişmesi, ekonominin bilgiye dayalı bir yapıya kavuşması ve fiziksel olarak var olmayan dijital işletmelerin ortaya çıkması gibi radikal değişimleri beraberinde getirmiştir. Bilgi Sistemlerinin kullanılması ile sınırlar ortadan kalkmış ve geleneksel yapıya sahip organizasyonlar değişmek durumunda kalmışlardır. Değişim sürecini iyi yönetemeyen organizasyonlar ise başarısızlıkla karşı karşıya kalmışlardır.

Bilgi ve İletişim Teknolojilerin temelinde yer alan bilgisayar teknolojisi öncelikle kurumların organik yapısında önemli değişimlerin gerçekleşmesine neden olmuştur. Yönetimsel kaygıların artması ve biçim değiştirmesi ile iş akışının sürekliliğinin

sağlanması zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle, kurumsal bilgi sistemleri çerçevesinde, kurumsal bilginin içeriğini oluşturduğu Yönetim Bilgi Sistemleri, Ofis Otomasyonu Sistemleri, Karar Destek Sistemleri gibi sistemler kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemlerin bazı faydalarını sayacak olursak eğer; işletmenin işleyişi içinde üretilen kurumsal ve dış kaynaklardan elde edilen bilgiyi saklamayı; bu bilgilere gerektiğinde ivedi olarak erişim sağlamayı, iletimini; raporlama yapmayı, karar verme sürecinde rafine bilgi sağlamayı, paydaşların bilgilendirilmesini, hukuki süreçlerde bilginin kullanımını, satın alma ve envanter bilgilerinin tutulmasını, örgüt yapısı içinde hiyerarşik bilgi aktarımını, iş akışının kontrolünü, iletişimi, çalışanların performanslarının değerlendirilmesini ve kontrolünü mümkün kılan özelliklere sahiptirler. Burada anahtar kelimeler; bilgi, hız ve fayda olarak düşünülebilir. Daha temel kavramlarla ifade etmek gerekirse bilgi sistemleri; bir yandan organizasyonun verimliliğini, kendi içindeki etkinliğini ve hizmet kalitesinin artırmasını sağlamaktayken diğer yandan, rekabet koşullarını değiştirebilme gücünü ve yeni ürünler ortaya çıkartma işlevlerini kazandırmaktadır.

Her bilgi sistemini, kullanıldığı kurumsal yapı çerçevesinde değerlendirmek gerekmektedir. Çalışmada yer verdiğimiz örnekler, her kurumda farklılık gösteren ve faydaları da kurumdan kuruma değişen sistemlerdir. Bir bilgi sistemi, kullanıldığı kurumun kendi özel yapısına paralel olarak benzerlerinden farklılıklar gösteren bir yapıya sahiptir. Bu hususta belirleyici olan kavram “ihtiyaç” kavramıdır. İhtiyaçların belirlenmesinde ise üretilen bilgi, bilgiyi kimin ürettiği ve kimin kullandığı, bilginin hangi amaçlarla kullanılacağı, kurumu oluşturan birimlerin yapısı, bilginin yer aldığı ve kullanıldığı medya formatları, kültürel değerler, çalışanların eğitim durumu, kurumun iş akış modeli, kullanılan bilgi türü, sahip olunan donanım ve yazılım teknolojileri, bilgi sistemi için ayrılabilen bütçe gibi hem teknik, hem de sosyal parametreler önem kazanmaktadır. Şu bir gerçektir ki ihtiyaçlar bağlamında, aynı bilgi sistemini kullanan iki organizasyonun varlığı çok olası değildir. Kuruma özgü uyarılma ve güncellemeler olmadan bu sistemlerin kullanımı sağlıklı sonuçlar vermeyecektir.

Kurum içinde kullanılan bir bilgi sisteminin farklı birimler için yapılandırılmış modülleri, öyle farklılıklar taşımaktadırlar ki, bazı durumlarda organizasyon içinde birlik sağlanması dahi mümkün olamamaktadır. Örneğin finans birimi ile arşiv biriminin kullandığı sistemler tamamen farklı yapılar sergileyebilir ve görünüşte aynı sistemin parçaları da olsalar kullanıcılar kendi biriminde kullanılan sisteme hakim

oldukları halde diğer birimlerde kullanılan sistem ya modül ile işlem yapmakta zorlanabilirler Bu noktada kullanıcı eğitimi ön plana çıkan bir unsurdur.

SBS'ler, hasta bakımının olabildiğince kaliteli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılan sistemler olarak değerlendirilmektedir. Sağlık bilgi sisteminin amacı etkili ve yüksek kalitede, hasta bakımına katkıda bulunmaktır (Haux, 2006, s.270). Yönetim, iş ve klinik işleyiş amaçları için kullanılan SBS'ler de, ilk kullanılmaya başlandığı 1960'lardan günümüze gelene kadar birçok değişim geçirmiştir. İlk başlarda kâğıda dayalı olan bu sistemin yapısı bilgisayar tabanlı sistemlerin ortaya çıkmasıyla büyük bir değişime uğramıştır. Birimlere özgü sistemlerin zaman içinde hastane genelinde kullanılan ve diğer alt sistemleri kapsayan bir sistem haline dönüşmesi, farklı kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap vermeye başlaması, hastanede üretilen verilerin değişik alanlarda da kullanılmaya başlanması ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi gibi etkenler yapısal değişimleri de beraberinde getirmiştir. Artık doktorlar hastalarla ilgili kararlarını hastalar ile beraber almakta, bilimsel araştırmalarında bu verileri kullanmakta; hatta hasta yakınları gerekli bilgilere uzaktan erişebilmektedirler.

SBS'lerin kullanımına yönelik olarak yaşanan bu gelişmelerle beraber, karşılaşılan önemli sorunlar da vardır. Bu sorunlar sistemin tasarımından kaynaklı olarak algılansa da, daha ziyade sistemi kullanan sağlık personelinin geliştirdiği tutumlardan kaynaklı olduğunu görüyoruz. Kağıda dayalı dosya sistemlerinin de elektronik sistemlerle tam olarak entegre edilememesi önemli bir problemdir. Her iki tür sistemin de kendine özel avantajları ve dezavantajları vardır. Kâğıt üzerindeki bilgiler daha güvenilirken erişimi zordur; elektronik ortamdaki bilgilere erişim oldukça hızlı olmaktadır güvenirliliği sorgulanmaktadır. HBS kapsamında yer alan araştırmalarda başarı oranlarının düşük göze çarpmaktadır (Heeks, 2006). Bu duruma rağmen, yüksek başarı sağlandığı söylenen bir sistem de, kullanıldığı kurumun organik yapısına göre şekillenmiş olacaktır. Aynı sistemin farklı bir kurumda kullanılması durumunda aynı şekilde başarılı olmasının düşük bir ihtimal olduğunu düşünmek yanlış olmayacaktır.

Bilgi sistemlerinin başarısını etkileyen önemli bir faktör olarak her an değişen ve gelişen teknolojinin ve küresel rekabetin gereği olan değişime karşı çalışanların geliştirdiği tutum ve davranışların sistemin başarısını dolayısıyla kurumun işleyişine olan etkileri önem taşımaktadır. Bilgi sisteminin olduğu yerde teknolojinin getirdiği

yenilikler de vardır. Yenilik kavramı ise değişim demektir. Değişim ise bireylerin algısına bağlıdır. Bu nedenle değişim her zaman kolay olmamaktadır. Kimi bireylerin fırsat olarak algıladığı bu süreç, kimi bireyler için de korku, gelecek kaygısı ve belirsizlik anlamına gelmektedir. Değişim karşısında bu tür bir tutum geliştiren çalışanların tepkileri ise direnç olarak karşımıza çıkmaktadır. Direnç, bir bilgi sisteminin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun önemli bir nedeni, çalışanların bu değişimin bir parçası olarak görülmemesinden ve üst yönetim tarafından çalışanların değişim konusunda yeterince bilgi verilmemesidir. Diğer sebepleri ise bireysel özelliklere dayanmaktadır; kültürel değerler, kişisel algı, eğitim durumu gibi. Bununla beraber, bireylerin işlerini yaparken artık kendilerine ihtiyaç olmayabileceği ve bu nedenle işlerini kaybetme ve gelecek korkusu önem taşımaktadır. Çalışanların izleniyor olma düşüncesine sahip olması ve kendilerine alışkanlıklarının ve rutinlerinin dışında yeni işlerin yüklenileceği fikri de direncin bir nedenidir. Gerçekleştirilecek olan değişimi kendisi kabul edemeyen bireyler bu değişimle ilgili isteksizlik de duyabilmekte ve yönetimin bu değişimi çalışanlarla beraber değil emredici bir şekilde gerçekleştirmek istemesi de direnç nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Buradaki asıl nokta, alışılmış iş yaşantısının dışına çıkması öngörülen birey, yeni görevleri başaramama korkusu ile kurumdaki yerinin tehlike altında olduğunu hissedebilmektedir. Bu da iş tatmini konusunda bir boşluk yaratacaktır. Çalışanlar isteksizlik ve belirsizlik içindeyken kuruma karşı bağlılıkları azalacak ve sonuç olarak iş akışı sekteye uğrayarak organizasyon için bir tehlike doğmuş olacaktır. Özellikle sağlık alanında çalışan profesyonellerin hayati konularda öne çıkan bir görev tanımları vardır. Halk sağlığı üzerine verilen hizmetlerin sekteye uğraması, telafisi mümkün olmayan durumlara neden olabilmektedir.

Çalışmamızın konusu olan SBS kullanan personelin değişime karşı tutumlarının ölçümüne yönelik uyguladığımız anket ile elde ettiğimiz sonuçlarına göre, literatürde karşılaştığımız direnç faktörünün, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'nde Entegre Hastane Bilgi Sistemini kullanan personel üzerinde de etkisi olduğu bulgularla belirlenmiştir.

Çalışmamızın ilk bölümünde EHBS'nin değerlendirilmesi amacıyla personelin görüşleri derlenmiştir. Bu görüşlere dayanarak personelin görece genç olduğu belirlenmiştir. Eğitim seviyesinin yüksek olduklarını ve büyük çoğunluğu üniversitelerin ön lisans ve lisans programlarından mezun olduğu ortaya çıkmıştır. İş sürecinin sürdürülmesinde

kurum içi iletişim kanalı olarak, duyurular, kurumsal işe yönelik bilgilerin sağlanması ve resmi iş sürecinin yürütülmesinde EHBS, basılı evrak ve telefon kullanımının ardından gelmektedir. Bu sonuç bize günümüzde kâğıda dayalı bilgi sistemlerinin önemi hakkında bilgi vermektedir. EHBS'nin daha fazla kullanımı ile iletişim, bilgi ve belge akışı hızının artacağı görüşünde olan çalışanlar, epikriz raporları gibi basılı raporların da elektronik ortamda yer alması gerektiğini buna ek olarak da belgelerin saklanma ve ayıklanma konusunda belirsizlik olması durumundan şikâyet ederek elektronik ortamın daha çok kullanılması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. EBHS çoğunlukla hastalara ait bilgilerin girilmesi ve bu kayıtların kontrol edilmesine yönelik kullanılmaktadır. Önemli bir problem olarak çalışanların çok büyük çoğunluğu bir hastaya ait birden fazla kayıt bulunmasından dolayı, bu kayıtların bir dosya içinde birleştirilmesi ve mükerrer kayıtların sistemden temizlenmesi hususunda görüş bildirmişlerdir.

Ankete katılan çalışanlarda EHBS'nin iş akışının hızlandığı görüşü hakimdir fakat katılımcıların yaklaşık %30'u bu konuda olumsuz bir fikir beyan etmiştir, benzer bir şekilde sisteminin kullanımının basit ve anlaşılır olduğu fikrine katılmayan çalışan oranı da %29 civarındadır. Bu oran dikkate alınması gereken bir oran olarak karşımıza çıkmaktadır, zira çalışanların sistem hakkında yeterince bilgi sahibi olmayabileceğini düşündüren bir sonuçtur. Sistemin diğer elektronik ve ofis uygulamaları ile uyumlu olduğunun düşünülmemesi de bilgi eksikliğine işaret eden bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer şekilde mükerrer kayıtların temizlenmediği, yanlış ve hatalı kayıtların ayıklanmadığı, sistemin düzenli olarak güncellenmediği, kullanılan EHBS'nin iş akışının gerektirdiği tüm bilgi ve belge işlemlerini karşılamadığını, sistem konusunda personele yeterli eğitim ve bilgilendirme yapılmadığı, sistemdeki aksaklıklar konusunda yeterli teknik destek alınmadığı, sistemin yeterince güvenli olmadığını ve sistemde yer alan verilerin yasal olarak geçerli olmasına dönük yeterli önlemlerin alınmadığını ankete verilen cevaplar bağlamında ortaya çıkan sonuçlar arasındadır.

Bu olumsuz görüşlerin nedeni olarak, EHBS'yi kullanan personele, sistem hakkında yapılan bilgilendirmelerin yetersizliğinden bahsetmek mümkündür. Özellikle teknik konularda olumsuz ya da kararsız görüş bildiren katılımcıların oldukça yüksek olması, çalışanların bu alanda yeterince bilgilendirilmediğini veya hiç bilgilendirme yapılmadığını düşündürmektedir. Bu bağlamda çalışanların sisteme daha hakim olmaları bu alanda yapılacak olan eğitimler ile sağlanabilir.

EHBS'nin kullanımına yönelik çalışanların önemli bir kısmı hata yapma endişesi taşıırken, diğer çalışanların bilgi girişi yapmalarında gösterdikleri özene duydukları güven çok düşük bir seviyededir. Güven duygusu personelin görevlerini yapmaları konusunda bir isteksizlik yaratabilecek kadar düşük ise direnç kaynağı olabilir diye düşünebiliriz. Benzer şekilde EHBS kullanan personelin bilgisayar ile yapmış oldukları her işlemin takip edilmesi ve bununla ilgili istatistik alınıyor olması direnç faktörlerinden biri olan korkunun nedeni olabilir. Çalışmamıza katılan personelin kayda değer bir bölümü bu konuda rahatsızlık duyduğunu ifade etmiştir.

Yönetim ile beraber uyumlu çalışan personelin değişime daha uyumlu tutumlar geliştirmesi daha kolay olmaktadır. Bu konuda aldığımız yanıtlara göre; üst yöneticiler ile tam bir işbirliği içinde çalıştığını düşünmeyen veya bu konuda fikir beyan edemeyen personelin yaptıkları işe yabancılaşarak isteksizlik duyuyor olabilecekleri düşünülebilir.

Bilgi girişi yapmayı kendi işi olarak görmeyen %33 oranında çalışanın olması, bireylerin verilen görevleri dolayısıyla işlerini sahiplenmediğini düşündürmektedir. Bu da yine bir direnç unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Arşiv ve dosya sistemi ile ilgili olarak çalışanların düşüncelerini değerlendirdiğimizde çalışanların arşiv ile ilgili bazı sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Bunlardan önemli olanlar; arşivde aranılan dosyanın bulunamaması, arşivdeki dosyalara zamanında erişim sağlanamaması, personel yetersizliği, iş yükünün fazlalığı, arşiv belgelerinin sağlıklı bir ayıklama ve saklama sürecinden geçirilmemesi, otomasyon sisteminin yetersizliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Arşiv Birimi'nin fiziksel kapasitesinin yeterliliğine ve arşivde yapılan istatistik, hasta dosyalarına uygulanan işlemler ve arşiv süreçlerine ilişkin yorum beyan edemeyen yüksek sayılabilecek oranlarda çalışanın olması, bu birimle her gün iş akışı çerçevesinde etkileşimde bulunan çalışanların Arşiv Birimi'ni görmemiş olabileceklerini düşündürmektedir. Buna çözüm getirmesi açısından Arşivin işleyişi ve çalışma şekli ile ilgili oryantasyonların olması ve birimlerin birbirinin işleyişi hakkında bilgi sahibi olmasının sağlanması kurumsal birlik anlamında olumlu etkiler yapabilir. Çalışanların büyük bir bölümü hastane dosya sisteminin bütünüyle gözden geçirilmesinin gerekli olduğunu bununla beraber Bilgi ve Belge Yönetimi konusunda eğitimli personelin istihdamının daha faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Bu bölümde direnç faktörleri olarak kabul gören belirsizlik korkusu, gelecek korkusu ve isteksizlik faktörleri incelenecektir. EHBS'nin değerlendirilmesi sürecinde anketimizin B bölümünde sorulan 26 soru direnci seçmeyi hedeflemektedir. Bu sorular direnç faktörünü ve bunu içeren bileşenlerden oluşmaktadır. Araştırma bulgularına göre çalışanların EHBS'ye karşı bir direnç gösterdiği ve bu direncin hizmet süresine, çalışılan birimlere göre, çalışanların eğitim düzeyine göre ve unvana göre bir farklılık göstermediği ortaya konulmuştur.

EHBS'yi kullanan çalışanların bilinmeyene karşı geliştirdikleri korkuya yönelik soruların güvenilirliği test edilerek onaylanmış ve uygulanan ankete verilen cevaplar ile çalışanların geliştirdiği bilinmeyene karşı duyulan korkunun bağlı olunan birimlere ve eğitim düzeyine göre bir farklılık göstermediği bulguları elde edilmiştir.

Gelecek korkusunun çalışma süresine, mezun olunan okula, bağlı bulunan birime, unvana göre değişip değişmediği test edilmiştir. Gelecek korkusunun mezun olunan okula göre farklılaştığı gözlemlenmiştir. Ön lisans mezunlarının diğer çalışanlara göre daha fazla bu korkuya sahip olduğunu görüyoruz.

Son olarak bireylerin otomasyon sistemine olan dirençlerinin kaynağı olarak isteksizlikleri değerlendirilmiştir. Hizmet süresine göre 21 yıl ve daha fazla çalışan personelin isteksizliklerinin daha fazla olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyine göre lisansüstü mezunlarının isteksizliği en fazla, lise mezunlarının en az seviyede olduğu görülmüştür.

Elde edilen bulgular ile

“Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi çalışanları EHBS'nin kullanılmasına direnç göstermektedir.”

“EHBS'nin kullanılmasına çalışanların gösterdiği direnç demografik özelliklere göre değişmektedir.”

“EHBS'nin kullanılmasında, çalışanların gösterdiği direncin bileşenleri (belirsizlik, gelecek korkusu ve isteksizlik) demografik özelliklere göre değişmektedir.”

“Hacettepe Üniversitesi Hastanesi çalışanları arşiv ve dosya sistemini arşivde aranılan dosyanın bulunamaması, arşivdeki dosyalara zamanında erişim sağlanamaması,

personel yetersizliği, iş yükünün fazlalığından ötürü sorunlu görmektedirler” şeklindeki hipotezlerimiz doğrulanmıştır.

5.2. ÖNERİLER

Yapılan çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmada aşağıdaki önerilere ulaşılmıştır:

- Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi’nde EHBS’yi kullanan personelin yaptıkları işi isteksiz ve geleceğe güven duymadan yapıyor olmalarının nedenlerini ortadan kaldırmak adına yönetim ile iletişimin artırılmasında fayda vardır. Özellikle değişimin içinde, ona yön veren bireyler olarak kendisini organizasyonun bir parçası olarak gören çalışanın, isteksizliği ve güveni artacaktır.
- Yönetim kademesi ile çalışan personel ve farklı birimler arasındaki iletişim ve koordinasyon artırılmalıdır. Çalışanların birbirileri ile daha rahat bilgi ve belge alışverişi yapabilecekleri ortamlar yaratılarak bilgi ihtiyacı hisseden çalışanların bu gereksinimlerini dile getirerek çalışmalarını hata endişesi yaşamadan yapabilmeleri sağlanmalıdır.
- Özellikle elektronik ortamda veri girişinden sorumlu personelin, fiziksel olarak hasta dosyaları ile çalışmalar yapan personel ile bilgi ve fikir alışverişinde bulunmasında fayda vardır. Bu sayede yapılan işlerin bir bütün olduğu, kurumun bu bütünlük içerisinde hizmet kalitesinin artarak gelecekte de bu çalışma koşullarının çalışanlar tarafından benimsenebilir değişimleri sahiplenildiğinde başarılarının artacağını personele uygulamalı olarak göstermekte fayda vardır.
- Kurumda personelin teknoloji kullanma konusundaki korkularını aşmaya dönük eğitim çalışmaları yürütülmelidir. Birey için karşılaşılan her yeni durum belirsizlik, gelecek korkusu, isteksizlik faktörlerini de beraberinde getirebilmektedir. Bilgi sahibi olan ve EHBS’yi çok iyi tanıyan bir bireyin yaptığı işler hususunda endişe duymasına gerek olmayacaktır.
- Arşiv yapısındaki görülen aksaklıklar için ilk olarak Bilgi ve Belge Yönetimi konusunda eğitim almış personelin istihdamının artması gerekmektedir. Bilgi teknolojileri ile personel arasında herhangi bir boşluk kalmamalıdır ve bu da ancak konusunda uzman olan personelin katılımıyla mümkün olacaktır.

- Arşivdeki mevcut erişim problemleri için dijitalleştirme çözümleri yasal zorunluluklar nedeniyle yapılamasa da, bir veritabanı oluşturularak kanıt niteliğindeki evrakın kullanımı için adli makamlardan ya da hastane yönetiminden bir talep gelmedikçe, bu belgelerin bilgilendirme amaçlı olarak kullanımı sağlanabilir ve mevcut dosyaların arşiv dışına çıkmadan kullanımı mümkün olabilir.
- Yöneticilerin özellikle değişim konusunda çalışanları da değişim sürecine dahil etmeleri sağlanmalıdır. Çalışanların değişim fikrini kabullenmeleri bir süreçtir. Değişim fikir aşamasındayken bu sürecin başlaması en sağlıklı sonuçları almakta faydası olacağı açıktır. Her bireyin bu süreci kanıksaması ve kendisini bu değişimin gerçekleşmiş olduğu kurumun geleceğinde görebilmesi için zaman içerisinde bilgilendirmelerin olması oldukça yarar sağlayacaktır. Mümkünse bireylerin katılımı sağlanmalı, en azından kurumda bir birlik sağlayarak, bu değişimlerin beraber yaşanacağı ve bu nedenle kendilerini kuruma ait hissedebilecekleri ortamlar yaratılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adeoti-Adekeye, W. B. (1997). The Importance of Management Information Systems. *Library Review*, 46(5), 318-327.
- Ajzen I. (1991). The theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, 179-211.
- Ajzen I. & Fishbein M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research, *Psychological Bulletin*, Vol. 84, No. 5, 888-918.
- Ak, B. (2009). *Türkiye'de Bir Sağlık Bilişimi, Bir Kişisel Değerlendirme ve Uluslararası Bir Başarı Öyküsü: CorTTex*. Akademik Bilişim '09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı, Şanlıurfa.
- Al-Gahtani, s. S., & King, M. (1999). Attitudes, Satisfaction and Usage: Factors Contributing to Each in the Acceptance of Information Technology. *Behaviour and Information Technology* 18(4), 277-297.
- Alkan, N. (2003). *Tıp ve Sağlık Kuruluşlarında Bilgi Yönetimi*. ÜNAK'03: Bilgiye Erişimde Değişen Yollar ve II. Tıbbi Bilgi Yönetimi ve Teknolojileri Sempozyumu.
- Alkan, N. (2008). Klinik Tıp Kütüphaneciliği. *Bilgi Dünyası*, 9(2), 315-347.
- Ammenwerth, E., Gräber, s. , Herrmann, G., Bürkle, T., & König, J. (2003). Evaluation of health information systems—problems and challenges. *International Journal of Medical Informatics*(71), 125-135.
- Anameriç, H. (2005). Yönetim Bilgi Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 45(2), 25-43.
- Anderson, J. G., Aydin, C., & S.J. Jay. (1994). *Evaluating Health Care Information Systems: Methods and Applications*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Balser, D. B., & Stern, R. N. (1999). Resistance and Cooperation: A Response to Conflict Over Job Performance. *Human Relations*, 52(8), 1029-1053.
- Bartol, K. M., & Martin, D. C. (1982). Managing Information Systems Personnel: A Review of The Literature and Managerial Implications. *MIS Quarterly*(Special Issue), 49-70.

- Bartos, C. E. (2008). *Perceptions Of Personal Power And Their Relationship To Clinician's Resistance To The Introduction Of Computerized Physician Order Entry*. Doktora Tezi, University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Bensghir, T. r. K. (1996). *Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim*. Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayını No: 274.
- Berg, M., Bergen, C., Coiera, E., Heathfield, H., Huisman, B., Mul, M. d.ve diğerleri. (2004). *Health Information Management*. London: Routledge.
- Büyük Larousse. (1992) (Vols. 6). İstanbul: Milliyet Gazetecilik A.Ş.
- Büyük Türkçe Sözlük. (2011).
- Chetley, A. (2006). *Improving health, connecting people: the role of ICTs in the health sector of developing countries*. Erişim: 24 Aralık 2010, http://www.healthlink.org.uk/www.healthlink.org.uk/PDFs/infodev_frame.pdf.
- Çağlar, İ., Kendirli, S., & Çağiran, H. (2006). *Küreselleşme Sürecinde Bilgi Teknolojileri Kullanımının Çorum Kobi Yönetimine Yansımaları*. 5.Orta Anadolu İşletmecilik Kongresi. Erişim: 16 Haziran 2010, <http://iibf.gop.edu.tr/bolumler/isletme/5oaikongre/5oaikongre.pdf>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., BaGözzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *J. Manage. Inf. Syst.*, 19(4), 9-30.
- Dent, E. B., & Goldberg, s. G. (1999). "Resistance to Change" : A Limiting Perspective. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 35(1), 45-47.
- Dursun, E. (2007). *Örgütsel Değişim ve Değişim Karşısında Bireysel Direnç*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Ehrlich, H. J., & Lee, D. (1969). Dogmatism, Learning and Resistance To Change: A Review And a New Paradigm. *Psychological Bulletin*, 71(4), 249-260.
- Elson, R. B., Faughnan, J. G., & Connelly, D. P. (1997). An Industrial Process View of Information Delivery to Support Clinical Decision Making. *American Medical Informatics Association*, 4(4), 266-278.

- Erdem, R., & Kocabaş, İ. (2005). Eğitim Denetçilerinin Kültürel Değerleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 199-207.
- Fishbein M. and Ajzen I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Garg, A. X., Adhikari, N. K. J., McDonald, H., Rosas-Arellano, M. P., Devereaux, P. J., Beyene, J.ve diğerleri. (2005). Effects of Computerized Clinical Decision Support Systems on Practitioner Performance and Patient Outcomes. *JAMA*, 293(10), 1223-1238.
- Giuse, D. A., & Kuhn, K. A. (2003). Health information systems challenges: the Heidelberg conference and the future. *International Journal of Medical Informatics*(69), 105-114.
- Güleş, H. K., & Özata, M. (2005). *Sağlık Bilişim Sistemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Haux, R. (2006). Health information systems — past, present, future. *International Journal of Medical Informatics*(75), 268—281.
- Haynes, B., & Haines, A. (1998). Barriers and bridges to evidence based clinical practice. *BMJ*, 317(7153), 273-276.
- Heeks, R. (2006). Health information systems: Failure, success and improvisation. *International Journal of Medical Informatics*(75), 125-137.
- Holmes-Rovner, M., Valade, D., Orłowski, C., Draus, C., Nabozny-Valerio, B., & Keiser, s. (2000). Implementing shared decision-making in routine practice: barriers and opportunities. *Health Expectations*, 3(3), 182-191.
- Hoşcan, Y., Oktal, Ö., Hepkul, A., Kağncıoğlu, H., & Sevim, A. (2004). *Yönetim Bilgi Sistemi* (2 ed.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- İşcan, Ö. F., & Karabey, C. N. (2006). Bilgi Teknolojilerinin Benimsenmesi ile Örgütsel Atiklik Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(26), 1-17.
- Jager, P. D. (2001). A New View of an Old Problem. *The Futurist*(May-June), 24-27.
- Kantrowitz, B., & Kalb, C. (1998). Boys Will Be Boys. *Newsweek*(May 11), 54-60.
- Kaptan, S. (1989). *Bilimsel araştırma teknikleri ve istatistik yöntemleri*. Ankara: Tekışık Matbaası.
- Kara, A. (2007). *Bilgi Teknolojilerinin Çalışanlar Tarafından Benimsenmesi: Kdz. Ereğli'deki Kobi Çalışanları Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.

- Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (18. bs). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kirkman, B. L., Jones, R. G., & Shapiro, D. L. (2000). Why Do Employees Resist Teams? Examining The “Resistance Barrier” To Work Team Effectiveness. *The International Journal of Conflict Management*, 11(1), 74-92.
- Köksal, A. (2002). Bilişim Sözcüğü Üzerine. Erişim: 11 Şubat 2011, http://enformatik.adu.edu.tr/bilisim_sozcugu_uzerine.html
- Kuhn, K. A., Giuse, D. A., & Talmon, J. L. (2003). The Heidelberg Conference: Setting an agenda for the IMIA working group on Health Information Systems. *International Journal of Medical Informatics*, 69(2), 77-82.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2005). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (9th ed.): Prentice-Hall.
- Légaré, F., Ratté, s. , Gravel, K., & Graham, I. D. (2008). Barriers and fAcilitators to implementing shared decision-making in clinical practice: Update of a systematic review of health professionals' perceptions. *Patient Education and Counseling*, 73(3), 526-535.
- Liu, C.-T., Yanga, P.-T., Yeha, Y.-T., & Wang, B.-L. (2006). The impacts of smart cards on hospital information systems—An investigation of the first phase of the national health insurance smart card project in Taiwan. *International Journal of Medical Informatics*(75), 173-181.
- Lorenzi, N. M., & Riley, R. T. (2000). Managing Change: An Overview. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 7(2), 116-124.
- Lucas, H. (2008). Information and communications technology for future health systems in developing countries. *Social Science & Medicine*(66), 2122-2132.
- Ludwick, D. A., & Doucette, J. (2009). Adopting electronic medical records in primary care: Lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *International Journal of Medical Informatics*(78), 22-31.
- Mardan, O. R. (2011). Bilişim Teknolojilerinde Yeni Kavram ve Modeller. Erişim: 30 Aralık 2010, <http://www.baskent.edu.tr/~omadran/eskiweb/eskiweb/donem0405/ilf301/dersnotu/hafta5.pdf>
- Markus, M. L. (1983). Power, Politics and MIS Implementation. *Communications of the ACM*, 26(6), 430-444.

- Marshall, J., & Conner, D. R. (1996). Another Reason Why Companies Resist Change. *Strategy and Business*(2), 1-4.
- Melvin T., P.E. (1979). *Practical psychology in construction management*, Van Nostrand Reinhold Co., New York.
- Mollahaliloğlu, s. , Kosdak, M., & Taşkaya, s. (2010). Sağlık Personeli Memnuniyet Araştırması. In R. Akdağ (Eds.) Erişim: 23 Ocak 2011, http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/saglik_personeli_memnuniyeti_arastirmasi.pdf
- Oreg, S. (2003). Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680-693.
- Özata, M., & Aslan, ř. (2004). Klinik Karar Destek Sistemleri ve Örnek Uygulamalar. *Kocatepe Tıp Dergisi*(5), 11-17.
- Özbek, F., Yardımsever, M., & Saka, O. (2007). *Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Laboratuar ve Radyoloji Bilgi Sistemi Mimarisi*. Akademik Bilişim'07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Page, S. (2005). What's New about the New Public Management? Administrative Change in the Human Services. *Public Administration Review*, 65(6), 713-727.
- Patel, V., & Kushniruk, A. W. (1997). *Human computer interaction in health care*, *Handbook of Medical Informatics*: Springer.
- Rodoplu, D. (2006). *Bilgi Yönetim Projeleri Uygulamalarındaki Teknolojik Değişimlere Karşı Çalışan Direncinin Ölçümü Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Anadolu Sağlık Merkezinde Bir Uygulama*. Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Roesch, A., Gruber, H., Hawelka, B., Hamm, H., Arnold, N., Popal, H.ve diğerleri. (2003). Computer assisted learning in medicine: a long-term evaluation of the 'Practical Training Programme Dermatology 2000'. *Medical Informatics And The Internet In Medicine*, 28(3), 147-159.
- Ruland, C. M. (2004). A survey about the usefulness of computerized systems to support illness management in clinical practice. *International Journal of Medical Informatics*, 73(11-12), 797-805.
- Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı. (2011). *Tıbbi Bilişim* Erişim: 02 şubat 2011, http://www.be.gazi.edu.tr/ad_saglik_bilisimi.htm

- Samaras, G. M., & Horst, R. L. (2004). A systems engineering perspective on the human-centered design of health information systems. *Journal of Biomedical Informatics*(38).
- Saraçoğlu, M., & Duran, C. (2009). Yaratıcı Girişimcinin Gelişiminde Çevrenin Rolü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(30), 131-151.
- Sheppard B. H., Hartwick J. and Warshaw P. R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research, *Journal of Consumer Research*, Vol. 15, No. 3, 325-343.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S., & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Stanley, D. J., Meyer, J. P., & Topolnytsky, L. (2005). Employee Cynicism And Resistance To Organizational Change. *Journal of Business and Psychology*, 19(4), 429-459.
- Tan, J. K. (2003). Health Care, Information Systems in. In B. Hossein (Ed.), *Encyclopedia of Information Systems* (pp. 519-536). New York: Elsevier.
- Taşçı, C., & Mutlu, M. E. (1991). *Bilgisayar Tarihi*. İstanbul: Ağaç Yayıncılık.
- Tonta, Y. (1999). Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi. *Türk Kütüphaneciliği*, 13(4), 363-375.
- Töreci, E. (1999). Yeni Bin Yıla Adım Atarken. *Türkiye Bilişim Kültürü Dergisi*, 72, 21.
- TSE. (1997a). Hastahaneler-Bölüm 1: Genel Kriterler (Vol. TS-12209, pp. 1). Ankara: Türk Standardları Enstitüsü.
- TSE. (1997b). Tıbbi Bilişim-Sağlıkla İlgili İdari Bilgisinin Değişimi İçin Mesajlar (Vol. TS-12612, pp. 8). Ankara: Türk Standardları Enstitüsü.
- TSE. (2004). Sağlık Bilişimleri-Elektronik Sağlık Kayıtları İletişimi - Bölüm1: Geliştirilmiş Mimari (Vol. TS-13606). Ankara: Türk Standardları Enstitüsü.
- Tunç, M. (2006). *Tıp Alanındaki Hizmetlerin Standardizasyonu ve Türkiye'deki Uygulamalar*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Uçkun, G. (2002). ‘Değişim Yönetimi’, *Strateji Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Venkatesh V. & Davis F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies, *Management Science*, Vol. 46, No. 2, 186-204.

- WHO. (2011). WHO definition of Health. Erişim: 09 Şubat 2011, <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>
- WHO. (2011). International Classification of Diseases (ICD) Erişim: 23.01.2011, from <http://www.who.int/classifications/icd/en/>
- Williams, C. (2010). *Effective Management; A Multi-Media Approach* (5th ed.). Ohio: South Western Inc.
- Winter, A. F., Ammenwerth, E., Bott, O. J., Brigl, B., Buchauer, A., Graber, s. ve diğerleri. (2001). Strategic information management plans: the basis for systematic information management in hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, 64(2-3), 99-109.
- YAZICI, K. (2009). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Yeni İlköğretim Programları Hakkındaki Görüşleri ve Öğretmenlerin Değişime Karşı Gösterdikleri Direnç Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniveristesi, Antalya.
- Yusof, M. M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., & Stergioulas, L. K. (2008). An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit). *International Journal of Medical Informatics*(77), 386-398.
- Zain, M., Rose, R. C., Abdullah, I., & Masrom, M. (2005). The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Information & Management*, 42(6), 829-839.
- Zayim, N. (2005). *Tıp Bilişiminde Teknolojik Değişim Yönetimi: İnsan ve Organizasyona İlişkin Konular*. 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, Antalya.

11. Kurumda elektronik bilgi sistemine dönük aşağıdaki koşulları nasıl değerlendiriyorsunuz. 1 ile 5 arasında değerlendiriniz? (1 en düşük/olumsuz; 5 en yüksek/olumlu görüş)

1. Aynı hastaya dönük birden çok giriş var mükerrer girişler temizlenmelidir.
2. Halihazırda elle tutulan epikriz vb. tür raporlar da elektronik sistem üzerinden gerçekleştirilebilmelidir.
3. Sistemin yedeklenmesi ve bilgilerin uzun süre korunmasına dönük daha ciddi adımlar atılmalıdır.
4. Sisteme yetkisiz erişimin engellenmesi ve güvenliğine dönük daha ciddi adımlar atılmalıdır.
5. Diğer (lütfen belirtiniz):

12. Kurumda elektronik belge yönetim sistemini daha çok hangi amaçlarla kullanıyorsunuz, birden fazla şık işaretleyebilirsiniz?

1. Gelen ve giden evrak işlerinin yürütülmesi
2. İdari ve mali iş sürecinin yürütülmesi,
3. Kurumsal bilgi alam/ bilgi verme
4. Hastalık ve yıllık izinlere başvuru
5. Kişisel atama, terfi ya da kıdem bilgilerinin takibi
6. Diğer (lütfen belirtiniz):

13. Kullanılan elektronik belge yönetimi sistemini nasıl değerlendiriyorsunuz, birden fazla şık işaretleyebilirsiniz?

1. Sistem karışık daha etkin bir ara yüz geliştirilebilir
2. Basılı olarak yürütülen diğer kurumsal iş süreçleri de elektronik sistem üzerinden yürütülmelidir.
3. Sistemin yedeklenmesi ve uzun süre korunmasına dönük ek önlemler alınmalıdır.
4. Sisteme yetkisiz erişimin engellenmesi ve güvenliğine dönük daha ciddi adımlar atılmalıdır.
5. Diğer (lütfen belirtiniz):

B- ÇALIŞANLARIN BİLGİ ve ARŞİV SİSTEMLERİ KONUSUNDAKİ DÜŞÜNCELERİ

1. Entegre Hastane Otomasyon Sistemi konusunda aşağıdaki koşulları nasıl değerlendiriyorsunuz, 1 ile 5 arasında değerlendiriniz? (1 en düşük/olumsuz; 5 en yüksek/olumlu görüş)

| ENTEGRE HASTANE OTOMASYON SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRMESİ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Sistem iş akışının hızlandırılmasında etkin olarak kullanılmaktadır. | | | | | |
| 2. Sistemin kullanımı basit ve anlaşılırdır | | | | | |
| 3. Karşılaşılan problemleri çözmekte sistemden etkin olarak yararlanılmaktadır | | | | | |
| 4. Hasta kayıtları ile ilgili sistemde tüm bilgiler yer almaktadır | | | | | |
| 5. Sistem etkin biçimde denetlenmekte yanlış ve hatalı kayıtlar düzenli olarak ayıklanmaktadır | | | | | |
| 6. Sistem düzenli olarak güncellenmekte ve gelişen ihtiyaçlar çerçevesinde düzenli olarak geliştirilmektedir | | | | | |
| 7. Sistem iş akışının gerektirdiği tüm bilgi ve belge işlemlerini karşılamaktadır | | | | | |
| 8. Sistem diğer elektronik uygulamalarla ortak bir platformda kullanılabilirliktedir | | | | | |
| 9. Sistem diğer programlar ve ofis uygulamaları ile uyumludur | | | | | |
| 10. Sistem konusunda personele yeterli eğitim ve bilgilendirme çalışması yürütülmektedir | | | | | |
| 11. Sistemdeki aksaklıklar konusunda yeterli teknik destek sağlanmaktadır | | | | | |
| 12. Sistemde bilgi kaybı ya da aranılan bilginin bulunması sorunu yaşanmamaktadır | | | | | |
| 13. Sistemde verilerin korunması ve uzun süre erişilebilmesine dönük yeterli önlem alınmaktadır | | | | | |
| 14. Sistemde güncel olmayan kayıtların arşivlenmesi ve sistemdeki verilerin sürekli tutulması sağlanmaktadır | | | | | |
| 15. Sisteme erişim ve yetkilendirme konularında yeterli güvenlik önlemleri alınmaktadır | | | | | |
| 16. Sistemde yer alan verilerin yasal olarak geçerli olmasına dönük yeterli önlem alınmaktadır. | | | | | |
| ENTEGRE HASTANE BİLGİ SİSTEMİ KULLANIMINDA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Bilgilerin hatalı girilmesi, işlerinizi yavaşlatmamaktadır 5. kesinlikle evet 1. Kesinlikle hayır | | | | | |
| 18. Hata endişesi duymadan işlerinizi yapmaktasınız | | | | | |
| 19. Öteki çalışanlar da bilgi girişlerinde gayet özenlidirler | | | | | |
| 20. Yapmış olduğunuz işlemlerin kurumda paylaşılmasından rahatsızlık duymuyorsunuz | | | | | |
| 21. Yapmış olduğunuz işlemlerin kayıtlarının tutulmasına yönelik bir rahatsızlık duymuyorsunuz | | | | | |
| 22. Üst yöneticileriniz ile tam bir işbirliği içinde hareket etmektesiniz | | | | | |
| 23. Bilgi girişi yapmayı sizin işiniz olarak görmektesiniz | | | | | |
| 24. Her seferinde yeniden aynı bilgileri girmekle ilgili bir sıkıntı duymuyorsunuz | | | | | |
| 25. Bilgi sistemindeki öğeleri yapmaya alıştığımız iş düzenine uygun olarak görmektesiniz | | | | | |
| 26. Entegre hastane sisteminin iş yaşantınız için önemini biliyorsunuz | | | | | |

2. Hastane Arşiv Sistemi içerisinde aşağıdaki koşulları nasıl değerlendiriyorsunuz. 1 ile 5 arasında değerlendiriniz? (1 en düşük/olumsuz; 5 en yüksek/olumlu görüş)

| ARŞİV VE DOSYA SİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. Arşivden istenilen dosyalara zamanında erişim sağlanıyor | | | | | |
| 2. Arşivde istenilen dosyalar mevcut, bulunabiliyor | | | | | |
| 3. Arşivde bilimsel araştırmalara dönük çalışma ortamı yeterlidir | | | | | |
| 4. Arşivde çalışan personel sayısı yeterlidir | | | | | |
| 5. Arşivde yeterli konu uzmanı görev yapmaktadır | | | | | |
| 6. Arşivde iş yükü iş sürecini sekteye uğratmayacak optimum değerlerdedir | | | | | |
| 7. Arşivde yeni dosyalar için yeterli alan mevcuttur | | | | | |
| 8. Arşivde dosyalar önemine ve saklama süresine göre ayrılarak saklanmaktadır | | | | | |
| 9. Arşivden çıkartılan dosyaların zamanında getirilmesine dönük yasal ve idari kurallar yeterlidir | | | | | |
| 10. Arşivde kullanılan otomasyon sistemi yeterlidir. | | | | | |
| 11. Arşivde dosyalara sınıflama numarası verme işlemi düzenli olarak yürütülmektedir | | | | | |
| 12. Hasta kayıtlarına ilişkin tutulan istatistikler düzenli olarak tutulmakta ve yeterli içerikte hazırlanmaktadır | | | | | |

3. Kurumda kullanılan bilgi ve belge sistemine dönük yaşanan sorunların kaynağı aşağıdaki hangi nedenlerden kaynaklanabilir.

1. Basılı evrak uygulamaları bütünüyle elektronik ortama aktarılmalıdır.
2. Entegre hastane otomasyon sistemi revize edilmelidir.
3. Hastane arşiv yeniden organize edilmelidir
4. Hastane dosya sistemi bütünüyle gözden geçirilmelidir
5. Diğer (belirtiniz):

4. Yukarıda dile getirilen sorunların çözümü aşağıdakilerden hangileri olabilir, birden çok şık işaretleyebilirsiniz?

1. Hastane içerisinde tüm bilgi ve belge işlemlerinin koordinasyonunu sağlayacak bir birim oluşturulmalıdır.
2. Hastane birimlerinde dosyalama uygulamaları ile Hastane Arşivi arasında daha bütünleşik uygulamalara gidilmelidir.
3. Hastane içerisinde bilgi ve belge işlemlerine dönük yasal koşullar net biçimde tanımlanmalı ve bu çerçevede uygulamaların kesintisiz yürütülmesi sağlanmalıdır.
4. Bilgi ve Belge yönetimi konusunda eğitilmiş daha çok personel istihdam edilmelidir.
5. Hastane entegre otomasyon sistemi, belge yönetim sistemi, elektronik iletişim sistemleri ile diğer, idari mali ve personel işlerine dönük sistemlerin entegre biçimde çalışabileceği, sistem üzerinden birbirleri ile iletişim kurabilecekleri yeni platformlar geliştirmelidir.
6. Mevcut sistem sorunsuzdur ve yeni herhangi bir düzenlemeye gereksinim duyulmamaktadır.
7. Diğer: (Lütfen belirtiniz):

Katılımınız İçin Teşekkür Ederiz