



**LİBYA KAMU VE ÖZEL HASTANELERİNDE BİLGİ
SİSTEMLERİNİN ROLÜ**

Marwah Alsaddeeq Miftah WALI

**Yüksek lisans Tezi
Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Uğur YAVUZ
2023
Her Hakkı Saklıdır**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YONİTİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANA BİLİM DALI

Marwah Alsaddeeq Miftah WALI

LİBYA KAMU VE ÖZEL HASTANELERİNDE BİLGİ
SİSTEMLERİNİN ROLÜ

YÜKSEKLİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Prof. Dr. Uğur YAVUZ

ERZURUM-2023



TEZ BEYAN FORMU

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Uygulama Esaslarının ilgili maddelerine göre hazırlamış olduğum "Marwah Alsaddeeq Miftah WALI" adlı tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Gereğini bilgilerinize arz ederim *.

☒ X Tezinin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ □ Tezinin/Raporumun makale için **altı ay**, patent için **iki yıl** süreyle erişiminin ertelenmesini istiyorum.

27/09/2023

[Marwah Alsaddeeq Miftah WALI]

Aslı Islak İmzalıdır

*** LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ELEKTRONİK ORTAMDA TOPLANMASI, DÜZENLENMESİ VE ERİŞİME AÇILMASINA İLİŞKİN YÖNERGE**

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Lisansüstü tezlerin erişime açılmasının ertelenmesi **MADDE 6– (1)** Lisansüstü teze ilgili **patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda**, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu **iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.**

(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz **makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış** ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile **altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.**

Gizlilik dereceli tezler MADDE 7– (1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Graduate School of Social Sciences

TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof. Dr. Uğur YAVUZ danışmanlığında, **Marwah Alsaddeeq Miftah WALI** tarafından hazırlanan bu çalışma **27/9/2023** tarihinde aşağıda isimleri yazılı jüri tarafından. **Yönetim Bilişim Sistemleri** Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. MEHMET ALİ ALAN İmza: Aslı Islak İmzalıdır

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Uğur YAVUZ İmza: Aslı Islak İmzalıdır

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Hakan EYGÜ İmza: Aslı Islak İmzalıdır

Prof. Dr. Sait UYLAŞ

Enstitü Müdürü

Aslı Islak İmzalıdır

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	IV
ABSTRACT	V
KISALTMALAR DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ	VIII
TEŞEKKÜR	IX
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1.1. BİLGİ SİSTEMLERİ	4
1.1.1. Bilgi Kavramı	4
1.1.2. Enformasyon Kavramı	4
1.1.3. Veri Kavramı	5
1.1.4. Bilgi (Knowledge) Kavramı	5
1.1.4.1. Bilginin Mimarlığı	5
1.1.4.2. Bilginin Önemi	5
1.1.4.3. Bilgi Türleri	6
1.1.4.4. Bilgi Özellikleri	6
1.1.4.5. Bilgi Düzenlenmesi	7
1.1.4.6. Bilgiyi Test Etmek	8
1.1.5. Sistem Kavramı	8
1.1.5.1. Sistem Analizi ve Tasarıma Genel Bakış	10
1.1.5.2. Sistemlerin Özellikleri	10
1.1.5.3. Sistem Bileşenleri	10
1.1.5.4. Sistem Giriş Türleri	11
1.1.5.5. Sistem Çıkış Türleri	12
1.1.6. Bilgi sistemleri Kavramı	12
1.1.6.1. Bilgi Sistemlerinin Sınıflandırılması	13
1.1.6.2. Bilgi Sistemleri Türleri	13
1.1.6.3. Bilgi Sisteminin Unsurları	14
1.1.7. Organizasyon	14

1.2. LİBYA HASTANELERİNDEKİ BİLGİ SİSTEMLERİ	15
1.3. LİBYA HASTANELERİNDE SAĞLIK HİZMETLERİNİN KALİTESİ	15
1.4. LİBYA HASTANESİNDE BİLGİ SİSTEMİNİN DURUMU	16
1.5. HASTANE BİLGİ SİSTEMİ-GEÇMİŞ, ŞİMDİ, GELECEK.....	17
1.6. HASTANE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ÖZÜ	17
1.7. SORUNUN İFADESİ VE ÖNEMİ	19
1.8. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	20

İKİNCİ BÖLÜM

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

2.1. KAMU HASTANELERİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİSİ.....	21
2.2 YAPILANDIRILMIŞ İŞLEMCİLER (SEM) (AMOS) KULLANAN BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ	23
2.3. ÖZEL HASTANELERİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİSİ	25
2.4. HASTANELERDE BİLGİ SİSTEMLERİ MODELİNİN (TAM) KULLANILMASININ ETKİSİ.....	26
2.5. HASTANELERDE BİLGİ SİSTEMLERİ MODELİNİN (UTAUT) KULLANILMASININ ETKİSİ.....	27
2.6. HASTANELERDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANILMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER	28

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ

3.1. ARAŞTIRMA POPÜLASYONU VE ARAŞTIRMA ÖRNEĞİ	42
3.2. VERİ TOPLAMA SÜRECİ	42

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR	44
TARTIŞMA VE SONUÇLAR	57

KAYNAKLAR	62
EKLER.....	71
EK 1. Anket.....	71
ÖZGEÇMİŞ.....	74



ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****LIBYA KAMU VE ÖZEL HASTANELERİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN
ROLÜ****Marwah Alsaddeeq Miftah WALI****Tez Danışmanı: Prof. Dr. Uğur YAVUZ****2023, 74 sayfa****Jüri: Prof. Dr. Uğur YAVUZ****Prof. Dr. Mehmet Ali ALAN****Doç. Dr. Hakan EYGÜ**

Bu çalışmanın amacı, Libya kamu ve özel hastanelerinde bilgi sistemlerinin rolünü araştırmaktır. Çalışma kapsamında anket verisi toplamak için hem sosyal medya, hem de basılı anket formları kullanılmıştır.

Anket, Libya'nın çeşitli şehirlerindeki kamu ve özel hastaneler ve klinikler dâhil olmak üzere sağlık kurumlarında çalışan bir grup çalışana dağıtıldı. Örnek büyüklüğü, bu alanda farklı görev tanımlarına sahip 412 çalışandır. Veriler analiz edildi ve sonuçlar IBM SPSS istatistik (sürüm 19) yazılımı kullanılarak çıkarıldı.

İlk olarak kullanılan ölçeklerin doğruluğunu test edildi. İkinci adımda, yapısal modeli ve faktörleri belirlemek için faktör ve korelasyon analizi yapıldı. Ölçeğin güvenilirliğini ve iç tutarlılığını değerlendirmek için popüler bir teknik olan Cronbach alfa tekniği kullanıldı.

Araştırma sonucunda sağlık sektöründe çalışan çoğu çalışanın sağlık bilgi sistemleri alanında eğitim almadığı, ister kamu ister özel sağlık sektöründe olsun hastanelerdeki bilişim hizmetlerinden memnun olmadığı ve eksikliklerin olduğu, ayrıca çalışanların sağlık bilgi sistemleri ile ilgili olarak modern dünyadaki gelişmeleri takip etmediği sonucuna varılmıştır. Bu durumda, Libya hastanelerinde bilgi sistemlerini anlama ve geliştirme düzeyini artırmak için çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Çalışma, üniversite düzeyinde tıp eğitiminin yanı sıra sağlık bilgi sistemleri alanında eğitim kaynaklarının artırılmasını önermektedir. Ayrıca kullanılan sistemlerin daha güncel tutulması ve bu sistemlerin sağlık sektöründe kullanımına yönelik farklı yöntemlerin eklenmesi ile durumlarının iyileştirilmesini önermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamu ve özel hastaneler, Hastane Bilgi Sistemi, Hastane, Libya.

ABSTRACT**MASTER THESIS****THE ROLE OF INFORMATION SYSTEMS IN LIBYA PUBLIC AND PRIVATE HOSPITALS****Marwah Alsaddeeq Miftah WALI****Advisor: Prof. Dr. Uğur YAVUZ****2023, 74 Pages****Jury: Prof. Dr. Uğur YAVUZ****Prof. Dr. Mehmet Ali ALAN****Assoc. Prof. Dr. Hakan EYGÜ**

The purpose of this study is to know the role of information systems in Libyan public and private hospitals. The objectives of this study were achieved by collecting data through a questionnaire distributed through social media, papers were printed and distributed inside hospitals.

Results: The questionnaire was distributed to a group of workers within health institutions, including public and private hospitals and clinics in several cities in Libya. The sample size was of 412 workers in this field with different job descriptions. Data were analyzed and results extracted using (IBM SPSS statistics version 19) software.

Testing the accuracy of the scales that are being used is the first step. The second step involved doing factor and correlation analysis to identify the structural model and factors. It was determined using Cronbach alpha, a popular technique to evaluate the scale's dependability and internal consistency. This means that the scale's 10 questions communicate a whole with a fair level of homogeneity (Cronbach alpha % 91) and consistency.

Conclusion / Recommendations: The study concluded that most workers in the health sector did not receive training in the field of health information systems, and they are not satisfied with the information services within hospitals, whether in the public or private health sector, and the lack of capabilities to use these systems.

There is no ability for employees to keep abreast of the developments taking place in the human world that are related to health information systems. In this case, several proposals were proposed to increase the level of understanding and development of information systems within Libyan hospitals. The study recommended increasing training resources in the field of health information systems, as well as medical education at the university levels. Our study recommended improving the state of the used programs installed on the devices by increasing the permanent advanced updates and adding different methods for using these systems within the health sector.

Keywords: Public and private hospitals, Hospital Information System, Hospital, Libya.

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri.
ANOVA	: Tek yönlü varyans analizi.
BS	: Bilgi Sistemlerinin.
BT	: Bilgi Teknolojisi.
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü.
EHR	: Elektronik Sağlık Kayıtları (Electronic Health Record).
HBS	: Hastane Bilgi Sistemidir.
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi.
KDS	: Karar Destek Sistemi.
SMA	: Health Metrology Network (Sağlık Metroloji Ağı).
SPSS	: Statistical Packge for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı).
UMI	: Uyuşturucu İle Mücadele İdaresi.
VYS	: Veri Tabanı Yönetim Sistemi.
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü).
YBS	: Yönetim Bilişim Sistemleri.

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Libyada Kamu ve Özel Sağlık Kuruluşu Sayısı.....	16
Tablo 2. Güvenilirlik Testi	44
Tablo 3. Araştırma Örnekleminin Cinsiyete Göre Frekans Dağılımı.....	44
Tablo 4. Araştırma örnekleminin Yaş göre frekans dağılımı	45
Tablo 5. Araştırma örnekleminin Öğrenim düzeyi göre frekans dağılımı	45
Tablo 6. Araştırma Örnekleminin Kurumdaki Göreviniz Göre Frekans Dağılımı	46
Tablo 7. Araştırma Örnekleminin Mesleki Deneyim Göre Frekans Dağılımı.....	46
Tablo 8. Aritmetik Ortalama Değerlendirme Aralık	47
Tablo 9. Bilgi Sistemlerinin Faydalarına Katılma Derecelerini.....	47
Tablo 10. Sağlık Sektöründe Eğitim Almadan Bilişim Sistemleri Eğitimi Alanların Yüzdesi	48
Tablo 11. Çalışanların Eğitim Aldığı Bölümler	48
Tablo 12. ANOVA Testi Sonuçları (Yaşa Karşı Libya Hastanelerinde Eğitim Düzeyi ve Bilgi Sistemleri Hizmetlerinden Memnuniyet İçin).....	49
Tablo 13. Örnekler Arasındaki Homojenlik için Levene Testi	49
Tablo 14. Libya Hastanelerinde Yaş Değişkenine Karşı Eğitim Düzeyi ve Bilgi Sistemleri Hizmetlerinden Çalışan Memnuniyetinin ANOVA testi Karşılaştırmalarının Aritmetik Ortalamasını ve Standart Sapması	50
Tablo 15. Scheffe Tablosu, Anova Testi İçin Aritmetik Ortalamaların Farklılıkları.....	51
Tablo 16. Sağlık Sektöründe Yaş ve Öğrenim Düzey Arasındaki Ortalama Anova Testi Farkları Bulmak İçin Tukey Testini Göstermektedir	54
Tablo 17. .Kadınlara Karşı Erkekler İçin Libya Hastanelerinde Bilgi Sistemleri Hizmetlerinden Memnuniyet İçin Bir T-Testi.....	55
Tablo 18. Hastanede Faaliyet Gösteren Hastane Bilgi Sistemi Birimlerinin Ne Ölçüde Etkin Kullanıldığını Gösterir	56

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Otonom sistemlerin.....	10
Şekil 2. Bilişim Teknolojisinin Penetrasyonu.....	19
Şekil 3. Yaşa Karşı Eğitim Düzeyini Gösteren Bir Temsil	52
Şekil 4. Libya Hastanelerinde Yaşa Göre Bilgi Sistemlerinden Çalışan Memnuniyetinin Boyutu	53
Şekil 5. T-testinde Erkeklerle Karşı Kadınların Aritmetik Ortalaması.....	55



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi genellikle tek başına yapılan bir çaba olarak tanımlanır; ancak takip eden uzun liste kesinlikle bunun tersini kanıtlıyor. Her şeyden önce, danışmanım Prof. Dr. Uğur YAVUZ'un sürekli desteği, içgörüsü ve sabrı için derinden minnettarım. Onun sürekli güveni ve bazen nazik uyarıları olmasaydı bu tez tamamlanamazdı. Ailem ve ben eşim Almabrok'a özel bir teşekkür borçluyuz. Aynı şekilde hiç bitmeyen bir sevgi, cesaret ve motivasyon kaynağı olan sevgili oğlum Aws'e de teşekkür ederim. Son olarak, ama en önemlisi, ailem isteksizce ayrılığımı kabul etmek zorunda kaldı. Ancak, her gün bana hem duygusal hem de finansal olarak destek sağladılar. Onlara olan sevgim ve minnettarlığım kelimelerle ifade edilemez. Bu tezi anne babama, kız kardeşlerime ve erkek kardeşlerime ithaf ediyorum.

Erzurum-2023**Marwah WALI**

GİRİŞ

Bilindiği üzere sağlık hizmetlerinde hızla artan dokümantasyon, kodlama, faturalandırma ve yönetim ihtiyaçlarına bağlı olarak sağlık hizmetleri ve hasta bakımında bilgi teknolojisi kullanımı kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu araştırmanın önemi, esas olarak Libya hastanelerinde bilgi sistemlerinin benimsenmesi ve uygulanmasının gerekliliğine ve rolüne odaklanarak uygulamadan kaynaklanan sorunları analiz edilip, tespit edilen sorunlara yönelik çözümler sunmaktır.

Sağlık bilgi teknolojisinin dünya çapındaki yükselişi, sağlık hizmeti sunumunun verimliliğini artırmakta, tıbbi hataları azaltmakta, bakım kalitesini iyileştirmekte ve hastalar ve doktorlar için daha iyi bilgi sağlamaktadır. Bilgi yönetimi işlevinin genel amacı, bilgiyi elde etmek, yönetmek ve kullanmaktır. Araştırma, sağlık hizmetleri ve tıbbi hizmetler, performans, yönetim ve destek süreçlerini etkin ve verimli bir şekilde ve geniş çapta iyileştirmek, aynı zamanda dijital teknolojilerin sağlık hizmetleri alanında kullanımının önündeki engellerin sağlık profesyonellerinin bakış açılarından, bu konudaki bilgi ve deneyimleriyle analiz edilip çözüm önerileri sunmak amacıyla yapılmıştır. Görüşülen çalışanlardan, kendi bakış açılarına göre çalıştıkları hastanelerde sağlık bilgi sistemlerinin benimsenmesi ve uygulanmasında yaşanan gecikmeye veya başarısızlığa yol açabilecek faktörlerle ilgili görüşler alınmıştır. Sağlık hizmetlerinin bireyler ve hükümetler için önemi ve ekonomiye artan maliyetleri, sağlık hizmetlerinin iş dünyası ve diğer disiplinlerdeki akademisyenler için önemli bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur.

Bilgi sistemlerinin (BS) sağlık bakım maliyetlerini yönetmede ve bakım kalitesini iyileştirmede sunacağı çok şey vardır. Bu nedenle, bilgi sistemleri (BS), verimli sağlık hizmetleri sağlama yönünden birincil öncüdür. Başta hastalar ve sağlık sistemi ile ilgili diğer dijitalize edilmesi gibi bilgi sistemleri, tipik hataların önlenmesine, hastaların mahremiyetinin korunmasına ve hasta verilerinin yeterli şekilde saklanmasına yardımcı olmaktadır.

Hasta yardımı, maliyet, çevrimiçi bağlantı ve acil durum kurtarma açısından elektronik sağlık sistemlerinin kurulmasının önünde hâlâ birçok engel bulunmaktadır.

Sağlık sektörünün oynadığı önemli role rağmen ciddi sorunlar yaşanmaya devam ediyor. Bazı ülkelerde beyin göçü ve tıp eğitim tesislerinin yetersizliği, sağlık kurumlarını

modern teknolojilerle donatmak için yeterli parasal kaynağın olmaması, yetersiz maaş gibi nedenlerle nitelikli doktor eksikliği sorunu yaşanıyor. Genel olarak, gelişmekte olan ülkelerde vatandaşların çoğunluğunun sağlık hizmetlerine erişiminde sorunlar yaşanmaktadır.

Bu analiz, Libya hastanelerinde sağlık bilgi sistemleri ve elektronik tıbbi kayıtların benimsenmesi ve uygulanması sürecini iyileştirmek ve hızlandırmak için başlamanız gereken noktaya elimizi koymalıdır. Birçok yerel sağlık uzmanına göre sağlık bilgi sistemlerinin ve elektronik tıbbi kayıtların benimsenmesini ve başarılı bir şekilde uygulanmasını geciktiren veya zorlaştıran en yaygın engeller, sağlık çalışanlarının bu tür sistemlere yönelik olumsuz inançları, davranışları ve tutumları dahil olmak üzere insandan kaynaklanan engellerdir.

Sağlık bilgi sistemleri, internet ve diğer iletişim modlarının kullanımı da dahil olmak üzere teknolojiye yeni gelişmelerin sağlık hizmetlerinin sağlanması ve yönetimine ilişkin sağlayıcılar ve alıcılar arasında bilgi akışında büyük potansiyel sunmaktadır. Ancak Libya sağlık sektöründe bu sistemlerin yetersiz olduğu kabul etmektedir. Sağlık bilgi sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasına harcanan büyük miktarda kaynağa ve zamana rağmen, sağlık verileri sağlık çalışanları tarafından hizmet sunum planlaması ve karar verme için neredeyse hiç kullanılmamaktadır. Sağlık alanındaki bilgi sistemi kullanımı (dijital dönüşüm uygulamaları), diğer sektörlerin iyileştirme faaliyetlerinin gerisinde kalmaktadır. Bilgi üretme ve kullanma kültürü yetersizdir ve güvenilirliği doğrulamak ve sağlamak için mekanizmalar optimum düzeyde işlevsel değildir.

Hastane bilgi sistemlerinin bağlama uygun bir şekilde özelleştirilmesi gerekir. Bu bağlamda, yazılım satıcılarının rolü, doğrudan kullanıcıları olan hastanelerin özel gereksinimlerine dayalı olarak yazılımın uygunluğunu garanti etmeleri açısından önemlidir. Balaraman ve Kosalram (2013) bilgi sistemlerinin, hastaya erişimi kolaylaştırdığını, sağlık hizmetleri maliyetlerini azaltıp, kalitesini artırdığını ortaya koymuşlardır.

Yıllar içinde, teknolojinin daha iyi kullanılması, tıbbi hataların azaltılması, maliyetlerin düşürülmesi, karar verme sürecine yardımcı olmak ve tıbbi çözüm arayışlarını kolaylaştırmak amacıyla sağlık kuruluşlarına çeşitli yenilikler getirilmiştir.

Bu, kuruluş genelinde veya küresel olarak tıp alanındaki uzmanlar arasında entegrasyona izin verir Ahmadi ve diğerleri (2015) Sepucha ve diğerleri (2016). Bu yeniliklerden biri, vatandaşlara üstün sağlık hizmetleri sunmak ve tıbbi tedavi arayanlar için hantal görülen sorunları çözmek amacıyla bilgi sistemlerinden yararlanmayı amaçlayan Hastane Bilgi Sistemidir (HBS) Lee ve diğerleri (2012). Bununla birlikte, iç ve dış faktörlerle ilgili çeşitli sorunlar ve zorluklar mevcuttur.

Bir HBS, yüksek kaliteli, zamanında ve güvenilir veriler ürettiğinde, sağlık programı yöneticilerinin sağlık sistemi performansını izlemesine, değerlendirmesine ve iyileştirmesine ve kanıta dayalı kararlar almasına olanak tanır. Bu bilgi daha sonra, finansmanın önceliklendirilmesi ve diğer kaynakların tahsisi dahil olmak üzere karar vermeye ve hangi bilgilerin veya bilgi kaynaklarının eksik, belirsiz veya düşük kaliteli olduğunu değerlendirmeye yardımcı olabilir.

Sağlık yönetimi kararlarını destekleyen yüksek kaliteli veriler, etkili yönetim, liderlik ve yönetimin anahtarıdır. Sağlık yönetiminin tüm seviyeleri için bilgi desteği, planlama, politika oluşturma, operasyonel yönetim ve sürekli kalite iyileştirme sağlar.

Hastane bilgi sistemleri (BS) başlangıçta ağırlıklı olarak faturalandırma ve finansal hizmetler sunuyordu. O zamandan beri, hastaneler için klinik hizmetler sorumluluk kapsamına eklendi. Bu sistemler genellikle ilaç etkileşimlerinin izlenmesi, laboratuvar kalite kontrolleri ve hasta radyografisi geçmişleri gibi hizmetleri içeriyordu. Bu programların her biri, ana işlevlerinin ücret yakalama için hizmetleri izlemek olmasına rağmen, ilgili hastane departmanının operasyonlarını koordine etti. Hastanelerdeki bilgi sistemleri (BS) üzerine yapılan araştırmalar, hastanelerdeki bilgi sisteminin işleyişinin iyileştirilmesine büyük katkı sağladıkları için yardımcı olacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.1. BİLGİ SİSTEMLERİ

BS'yi destekleyen sistem teorileri, BS alanının temeli olarak hizmet eder. Bu nedenle, sistemin arkasındaki temel fikirlerin yanı sıra birçok parçasının işlevlerinin nasıl gerçekleştirileceğini inceleyeceğiz. Bilgi sistemi kavramının ne olduğunu bularak başlayacağız.

1.1.1. Bilgi Kavramı

Bilgi, alıcı için belirli bir bağlamda anlamı olan bir uyarıcıdır. Bilgi bir bilgisayara girildiğinde ve orada saklandığında, genellikle veri olarak adlandırılır. Biçimlendirme ve yazdırma gibi işlemlerden sonra çıktı verileri yeniden bilgi olarak tanınır. Bilgi toplandığında veya bir şeyi daha iyi anlamak veya yapmak için kullanıldığında, bilgi olur.

Bilgiyi tanımlamak için kullanılan kriterlerin nesnenin doğası ile ilgili olduğuna dikkat edilmelidir. Bu nesneler: madde, enerji veya bilgi. Bilginin bir bilgi biçimi olarak tanımlandığı yerdir (kıvrak bilgi artışı...). Bazen bilgi terimi, bilgilendirme eylemine, yani bilginin inşası için araçlar sağlama, eylemine atıfta bulunmak için de kullanılır (bu durumda, bilgi bir eylemi adlandıran bir isimdir). Bununla birlikte, bilginin bu iki anlamı birbirleriyle ilişkilidir: ikincisi bir eylemi (bilgilendirme) ve ilki bu eylemi gerçekleştirmek için kullanılan araçları (sembolik nesneler veya temsiller) ifade eder. Bir bilgi sisteminin aşağıdakilerden biri olduğu sonucuna varılmıştır: (i) bilgi ile ilgilenen (işleyen) aktif bir nesne veya (ii) amacı bilgi vermek olan aktif bir nesne.

Bilgi sıklıkla çeşitli biçimler alır ve çeşitli bileşenlerin yanı sıra bunların etkileşimlerinin tanımlanmasını gerektirir. Rastgele kullanılan fikirler, bu farklılıklar yapılmadığında yanlış anlaşılmalara ve farklı algılara neden olabilir.

1.1.2. Enformasyon Kavramı

Yapılandırılmış olan bilgi olarak kabul edilebilir. Başkaları tarafından yapılan düzenlemelerdir. Sadece etkilenen kişi için önemi vardır. Örneğin uçakla giden bir kişi "9.15- 9.45 AMERİKA- UK AF121 1C6" ifadesini çeşitli şekillerde yorumlayabilir.

Bilgi, veriden çok daha fazla içeriğe sahip yazılı, sözlü veya görsel bir ifadedir. Herhangi bir iletişimde olduğu gibi, bir gönderen ve bir alıcı olmadıkça bilgi aktarılamaz. Bilginin amacı, alıcının algısını ve yargısını etkilemektir Davis (1994).

1.1.3. Veri Kavramı

Bunlar olaylarla ilgili geçerli, olgusal ifadelerdir. Bağlantıları yoktur. Veri, ticari işlemlerin yapılandırılmamış belgeleridir. Çağdaş organizasyonlarda veriler teknik sistemlerde tutulur. İşlenmemiş gerçekler ve analiz edilmemiş, yorumlanmamış gözlemler veri olarak adlandırılabilir. Örneğin, 315 x 200 AB13 tek bir bilgidir, ancak çoğu insan bunun ne anlama geldiği hakkında hiçbir fikre sahip değildir. Das (1992).

1.1.4. Bilgi (Knowledge) Kavramı

Kişi tarafından düzenlenmiş olan, eğitim ve deneyim yoluyla edinilen ön bilgileri içerir. Seçimleri ve eylemleri yönlendirir. İnsanın yaşamı boyunca ve deneyimleriyle edindiği tüm bilgilerin birikimi beyinlerinde depolanır Efil (1999).

1.1.4.1. Bilginin Mimarlığı

Bilgi paylaşımından önce, bilgi mimarisi olarak adlandırılan bir fenomen vardı ve Malhotra'ya göre bilgi mimarisi sistemini oluşturmaya devam eden üç bileşenler: insan, teknolojik ve memnuniyettir. Bilgi mimarisi sistemini oluşturmaya devam ediyor Awad ve Ghaziri (2004: 1997), bilgilerin düzenlendiği ve endekslediği (bilgi taksonomisi) ve ayrıca bilgi içeriğinin tutulduğu oyun formudur.

1.1.4.2. Bilginin Önemi

İyi kararlar almak için uygun arka planı oluşturduğundan, bilginin organizasyonlardaki rolü yadsınamaz. Bilginin önemi aşağıdaki noktalarda özetlenebilir:

- 1- Bilgi, istikrarsız çevre koşulları karşısında kuruluşların güvendiği önemli bir stratejik kaynaktır.
- 2- Bilgi, üretimin maddi olmayan unsurlarından gelen gerçek rekabet avantajının elde edilmesine yardımcı olur.

- 3- Çeşitli idari işlev ve faaliyetlerin yerine getirilmesinde kontrol, düzen, doğruluk ve rasyonelliğin sağlanması ve bunların doğru uygulama koşullarının sağlanması temel araçtır.
- 4- Problemleri çözmek için geniş bir bilgi tabanının sağlanması.
- 5- Bilginin önemi, alınan kararların kalitesi üzerindeki etkisini de vurgulamaktadır, çünkü bu kararların geçerliliği, iyi bilgilerin mevcudiyetine bağlı olduğu gibi, bilginin etkin kullanımının kararlar yol açacağı gerçeğine ek olarak, kuruluşun başarısına ve hedeflerine ulaşmasına yardımcı olan olumlu etki.

1.1.4.3. Bilgi Türleri

Algısal Bilgi: Bilgi bir görevin veya projenin başarılmasına veya karar vermede yardım gibi bilişsel göstergelerin edinilmesine yol açan bilgilerdir.

Geliştirme Bilgileri: Bilgi yöneticilerinin işlerinde ve yaşamlarında ve eğitimden öğrendiklerinde daha üretken olmaları gerektirir.

Eğitim Bilgileri: Kendisi kolejler, enstitüler ve okullar gibi eğitim kurumlarının yöneticilerinin ihtiyaç duyduğu bilgilerdir.

Üretken Bilgi: Uygulamalı araştırma yürütmeyi, üretim araçlarını geliştirmeyi ve doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını amaçlayan faydalı bilgilerdir.

1.1.4.4. Bilgi Özellikleri

Açıklığın, yoğun rekabetin ve hızlı değişimlerin, bilginin niteliğine ve özelliklerine olan ilginin artması, karar vermede faydalı olabilmesi için kurumlarda yüksek kalite özelliklerine sahip bilgilerin elde edilmesi önemli ve hayatiidir.

Dahil: Bir karar vermek için gereken tüm bilgiler gerekli olduğu için bilgilerin eksiksizliğini ifade eder.

Sağlık: Bilginin hatasız olma derecesini gösterir, yanlış bilgi yanlış kararlara yol açabilir.

Kesinlik: Ulaşılabilen ve farklı kullanıcılar ve farklı uygulamalar için uygun olan doğruluk derecesini ifade eder.

Çalışanın maaşı ve aldığı ödenek miktarı gibi bazı bilgilerin doğru olması gerekir. Ve şehrin nüfusu gibi bazı bilgiler yaklaşık olabilir.

Kolaylık: Bilgilerin araştırma konusu ile ilgili olması gerektiğinden, bilgilerin kullanıcının isteğine uygunluğunu ifade eder.

Doğru zaman: Bir karar veya eylemin gerçekleştirilmesi için bilgilerin uygun zamanda mevcut olması gerektiğinden, belirli bir soruyu yanıtlamak için bilginin ne zaman mevcut olduğu anlamına gelir.

Netlik: Belirsiz bilgilerden yararlanmak zor olduğu için, bilgilerin belirsizlikten ne derece arındırılmış olması gerektiğini ifade eder.

Esneklik: Bilginin birden fazla kullanıcı tarafından ve birden fazla uygulamada kullanılmak üzere uyarlanabilme yeteneğini ifade eder.

Tarafsızlık: Bilginin önyargısız olduğunu, taraflı bilginin de yanlış kararlara yol açtığını gösterir.

Ölçülebilirlik: Bilgi sisteminden üretilen bilginin niteliğini ve özellikle matematiksel modellerde ve hesaplamalarda kullanılabilmesi için nicel bir biçimde ölçülebilme olasılığını ifade eder.

1.1.4.5. Bilgi Düzenlenmesi

Bilgi, bilgi yönetimi döngüsünde hakimiyet kazandıktan sonra, transfer ve verimli uygulama için uygun şekilde organize edilir ve kurulur. Bilgi, yetkili çalışanlar tarafından kullanılmadan önce organize edilmeli, temsil edilmeli ve tanımlanmalıdır. Düzenlemenin şekli ve tarzı, bilginin temellerini ilerletmelidir. Kuruluş, bilgiyi erişilebilir, anlaşılır ve kesin hale getirmelidir. Sonuç olarak, bilgiyi organize etmek, sadece araçları veya şekilleri düzenlemekten daha fazlasını içerir. Belirleme, aynı zamanda, programlama ortamının kullanılacak benzersiz araçlarını tasarlayanın yanı sıra, bilgi geliştiricinin ve uzmanın zamanını ve yeteneklerini en üst düzeye çıkarmayı da içerir Güçlü ve Sotirofski (2006).

1.1.4.6. Bilgiyi Test Etmek

Bilgi yönetim sisteminin test edilmesi, uygulamadaki en zor adımdır. En basiti, bilgi tabanlarının işlevselliğini, değerini ve çapını değerlendirmektir. Mantık testi ve kullanıcı kabul testi, bilgi tabanlarını ve sistemleri test etmenin en önemli iki yöntemidir. Sistemi doğru yapılandırıyor muyuz? Kurulan sistem bilgi geliştirme ilkeleri ile uyumlu mu? Bunun amacı, sistemin doğru yanıtı veya sonucu sağlayıp sağlamadığını belirlemektir Awad ve Ghaziri, (2004:219). Bilgi denetiminin amacı, iş süreçlerine ne kadar değer kattığıdır. Dahil olup olmadığını belirleyip aynı zamanda, bilgiyi denetleyerek ve değerlendirerek, öğrenme bilgisinin değer döngüsüne değer katan bilgiyi ölçmek, bilginin geleceğindeki boşlukları belirlemek, bilgiyi insanlar, süreçler ve süreçlerde teknolojiyi, uluslararası bir iş piyasası yaratmak için kullanmak en iyi uygulamaları belirlemek de mümkündür. Housel ve Bell (2001).

1.1.5. Sistem Kavramı

Aktif öğeleri incelemek için yararlı bir kavram, özellikle karmaşık aktif nesneleri incelemek için bir **sistem**dir. Sistem, aktif dünyaya belirli bir açıdan bakmanın sonucudur. Herhangi bir nesne, özellikle aktif olan bir sistem olarak kabul edilebilir. Bir **aktif** (bir şey yapıyor), **kararlı** (bir yapıya sahip) ve **evrimsel** (zamanla değişen) bir **çevre** (diğerleriyle etkileşime giren) bir öğe veya nesne şeyler) ile bazı **amaç** güden bir sistem (genel veya soyutlama olarak) olarak tanımlanabilir. Modelleyişinin bakış açısından, sistem bir sebepten dolayı davrandığı şekilde davranır.

Basit sistemler hem bilişsel yetenekten hem de özdenetimden yoksun olan yalnızca aktif şeylerdir. Karmaşık sistemler, eylemleri üzerinde bir tür kontrole sahiptir. Yüksek düzeyde özerklik kazanabilirler, bu da öğrenebilecekleri, karar verebilecekleri ve kendilerini yönetebilecekleri anlamına gelir. Ayrıca bağımsız olarak yaşayabilir ve dinamik (ve bazen düşmanca) ortamlarda hayatta kalabilirler. Bu durumda, sistemler bilgiye ihtiyaç duyar ve bir dizi faaliyet için bu bilgiye bağımlıdır. Arada, çeşitli derecelerde öz denetim bulunabilir.

Otonom bir sistem (bir organizasyon gibi) dikkate alınacaktır ve üç alt sisteme ayrılabilir: operasyonel, yönetsel ve bilgilendirici. Sistemin amacını veya amacını doğrudan ilerleten faaliyetler, operasyonel alt sisteme (ve belki de bazı destekleyici

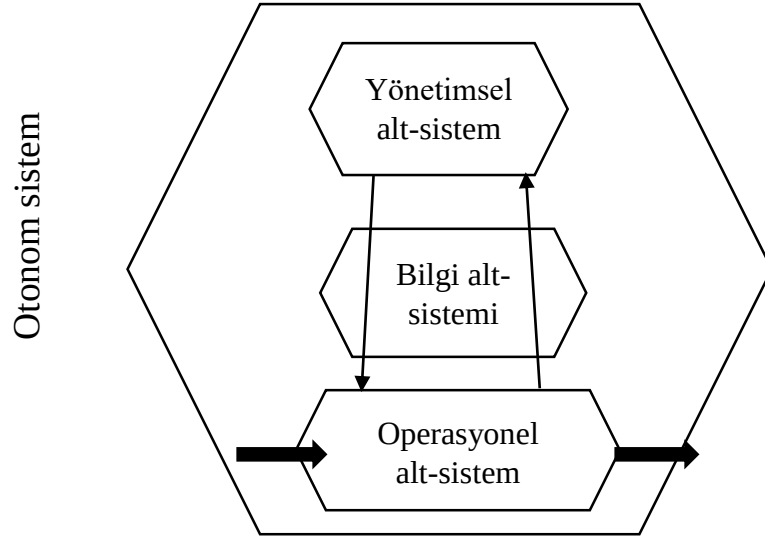
eylemlere) dahil edilir. Yönetilen (organize, planlı, kontrollü, koordineli vb.) operasyonel faaliyetler yönetim alt sistemine dahil edilir. Diğer iki alt sistem arasındaki iletişim, bilgi alt sistemi tarafından sağlanır. İletişim asenkron olduğunda ve bilgilerin ezberlenmesini ve geri alınmasını sağlayan sistemler mevcut olduğunda, bilgi sistemine olan ihtiyaç çok açık hale gelir. Carvalho (2000).

Çeşitli sistem bileşenlerinin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu gösterir:

- **Geribildirim:** Sistemin performansı hakkında bilgidir. Örneğin, her gün gerçekleşen üretim miktarları, üretim yöneticisi için geri bildirimdir. Suntay (2010).

- **Denetim:** Sistemin amaçlarına uygun olarak çalışıp çalışmadığını belirleyen kapaklara karar vermek için girdileri gözlemlemek ve değerlendirmektir. Doğru çıktıların üretildiğinden emin olmak için kontrol fonksiyonu kullanılır. Öndemir (2022).

Daha kalın oklar, sistem tarafından üretilen değişikliği göstermektedir; diğer oklar, operasyonel ve yönetsel alt sistem arasındaki iletişimi göstermektedir. Bu iletişim bilgi alt sistemi aracılığıyla gerçekleştirilir. Bir sistem eylemi, başka bir nesneyi değiştirir. Değiştirilmiş bir nesne pasif (madde, enerji veya bilgi) veya aktif olabilir bu durumda bir sistem olarak da görülebilir. İlk durumda, bir değişiklik bir nesneyi şeklinde, alanında veya zamanında değiştirebilir. İkinci durumda, değişiklik nesnenin yapısını değiştirir. Şekil 1 de, otonom sistemlerin basit bir bakış açısı olarak değerlendirilebilse de bu görünümünü göstermektedir. Carvalho (2000).



Şekil 1. Otonom sistemlerin Carvalho (2000).

1.1.5.1. Sistem Analizi ve Tasarıma Genel Bakış

Sistem geliştirme genellikle iki ana bileşen olarak görülebilir.

Sistem Analizi ve Tasarımına Giriş: Sistem tasarımı, yeni bir iş sistemini veya mevcut bir sistemin yerini alan veya tamamlayan bir sistemi planlama sürecidir. Ancak bu planı yapmadan önce, eski sisteminizi tam olarak anlamalı ve çalışmasını daha etkili kılmak için bilgisayarınızı en iyi nasıl kullanacağınıza karar vermelisiniz.

Sistem analizi, gerçekleri toplama ve yorumlama, sorunları teşhis etme ve bu bilgileri sistem iyileştirmeleri önermek için kullanma sürecidir. Bu sistem analistinin görevidir.

1.1.5.2. Sistemlerin Özellikleri

Bir sistem tanımımız, tüm sistemlerde mevcut olan birkaç özellik önerir: organizasyon (düzen), etkileşim, karşılıklı bağımlılık, entegrasyon ve merkezi hedefler.

1.1.5.3. Sistem Bileşenleri

Bir sistem aşağıdaki ana unsurlardan oluşur:

Girişler: İnsan ve malzeme kaynakları açısından çevreden örgüte giren her şeyi içerir ve bunlar sistemi hareket ettiren ve onu belli bir davranış düzeyinden başka bir düzeye taşıyan sebeplerdir.

Herhangi bir sistemde girdilerin ana kaynağı çevredir ve girdiler sistemin hareketinde ve sürekliliğinin sağlanmasında önemli rol oynar.

İşlemler ve faaliyetler: Sistemin girdilerinin çıktıya dönüştürülmesi ve çevreye sunulması yoluyla gerekli olan idari, teknik ve zihinsel faaliyetler bütünüdür. Bu işlemler ve faaliyetler, sistemin parçalarını ve sürekliliğini kontrol etmek için gereklidir.

Çıktılar: Kurumdan çevreye çıkan her şeydir, yani sistemin faaliyetlerini çevredeki çevreye hizmet etmeye katkılarının değerini temsil eden operasyonlar ve faaliyetler yoluyla elde edilen başarılar dizisidir.

Geri bildirim: Söz konusu çıktıların olumlu ve olumsuz etkilerine ilişkin girdi olarak kuruma gelen tüm bilgiler, yani kurumun çıktılarının etkinliğini ve belirli amaçlara uygunluğunu gösteren tüm geri bildirim bilgileridir. sistemin değerlendirilmesine ve çevredeki ortamın gereklilikleriyle uyumluluğunun gösterilmesine yardımcı olur.

1.1.5.4. Sistem Giriş Türleri

Sistem bu girdileri çevreden alır, işler ve onları sistemin çıktılarını temsil eden yeni bir şeye dönüştürür ve bunlar çevreye girdilerdir.

- **İkame Girişleri**

Sistemin bazı parçaları hasara veya yaygınlığa maruz kalabilir, bu da onları değiştirmeyi ve diğer parçaları başkalarıyla değiştirmeyi gerektirir bu sayede sistemin unsurlarından ve bileşenlerinden biri haline gelirler.

- **Çevresel Girdi**

Sistemin işleyişine tabi olmayan ve içinde dönüşmeyen tüm çevresel etkileri temsil ederler. Bunlar sistemin bileşenlerinden biri olmazlar, aksine sistemin işleyişi üzerinde harici bir etkiye sahiptirler.

1.1.5.5. Sistem Çıkış Türleri

- **Nihai Çıktı**

Bunlar sistem tarafından üretilenlerdir ve çevreyi etkilerler. Sistemin çıktıları çevreye girdilerinden başka bir şey değildir.

- **Gerileyen Çıktı**

Bunlar, sistemin kendisine girdi olarak kullanılan çıktılarıdır. Sistem, çıktılarının bir kısmını kendisine yeni girdiler olarak kullanabilir.

1.1.6. Bilgi sistemleri Kavramı

- Bilgi sistemleri, yalnızca bilgiyi işleyen sistemlerdir. Yani sembolik nesneler veya temsillerdir. Fiziksel ve enerjik nesneler ilgili olarak kabul edilmez. İşlenen nesneler şekli, alanı ve zamanı etkileyebilir. Bilgi için olası işlemler şunları içerir: Topla, Sun, Gönder (Boşluk); Kaydet ve Hatırla (Zaman). Bu nedenle, bu işlemlerden herhangi birini gerçekleştiren herhangi bir aktif nesne, bir bilgi sistemi olarak nitelendirilir.
- Bilgi sistemi, amacı bilgi sağlamak olan bir sistemdir. İnsan bilgisinin edinilmesine katkıda bulunun sistemdir. Bu bilgi, belirli bağlamlarda eylemler gerçekleştirmek için gereklidir. Bilgi sisteminin, amacı bildirim olan sembolik nesneleri işleyen (işleyen) aktif bir nesne olduğu da varsayılabilir. Onun bu üçüncü yorumu, diğer iki yorumunu birleştirir.
- Bilgi sistemleri, verilerin ve bilgilerin işlenmesi ile ilgilidir ve bu sistem genellikle veri kayıtları ve insanlardan oluşur ve bu veriler manuel ve manuel olmayan süreçlerle işlenir. Birbiriyle bağlantılı unsurlardır. Bu verileri işledikten sonra bilgi sistemleri, organizasyonda organizasyonu desteklemek ve verileri kontrol etmek ve analiz etmek için karar verme sürecini destekler ve daha sonra üst yönetim, araştırma konusunda gelecek vizyonunun oluşturulmasında işlenen bu verilere güvenir.

1.1.6.1. Bilgi Sistemlerinin Sınıflandırılması

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak bilgi sistemlerini beş grupta değerlendirmek mümkündür

- Üst yönetim bilgi sistemleri.
- Veri işleme sistemleri.
- Karar destek sistemleri.
- Ofis otomasyon sistemleri.
- Yönetim bilgi sistemleri.

1.1.6.2. Bilgi Sistemleri Türleri

- **Veri Tabanı Yönetim Sistemi (VYS):** Bir bilgisayar programı paketi aracılığıyla verilerin toplanması, yönetilmesi, depolanması ve kontrol edilmesi sürecidir. Bu tür sistemler şunlardan oluşur:
 - Modelleme Dili
 - Veri Yapıları
 - Sorgu dili
 - İşlem Mekanizması
- **(YBS)** olarak kısaltılan Yönetim Bilişim Sistemleri, bilgi teknolojisi, yönetim ve bilgisayar bilimini birleştiren ve temel olarak beş unsura dayanan bilimdir: donanım, yazılım, veri, prosedürler ve insanlar ve yönetim bilgi sistemleri bir dizi temele dayanır. Kriterler:
 - **Doğruluk:** Bilginin doğru ve doğru olmasını gerektirir.
 - **Güncelik:** Bilgi, yayınlandığı ve gerçekleştiği zamanda elde etme olasılığı ile güncel olmalıdır.
 - **Tamamlayıcılık:** Kullanıcının bu bilgileri kullanarak belirli bir amacı gerçekleştirebilmesi için eksiksiz ve yeterli bilgi sağlanmasıdır.
 - **Özet:** Bilgi belirli bir konuya hizmet etmeli ve planlanan faaliyetlere göre kısa olmalıdır.
 - **Uygunluk:** İdari aşamaların bu bilgilerden yararlanmasını kolaylaştırmak için veri ve bilgilerin analiz edilme sürecini gerçekleştirilecek faaliyete uyarlamaya çalışmaktır.

- **Bilgi sağlamak.**
- **Karar Destek Sistemi (KDS)**, rutin olmayan kararları vermek ve desteklemek için veri analiz araçlarını kullanarak verileri ve karmaşık analitik modelleri bütünleştirmek ve birbirine bağlamak olan bir bilgi sistemleri grubudur. Karar verme sürecini destekleyen ve faaliyetlerini destekleyen bilgi tabanlı sistemler de dahil olmak üzere bilgi sistemlerine bağlı olan bilgisayarın katmanlarıdır. Karar destek sistemleri şu şekilde sınıflandırılır:
 - Girişler
 - Bilgi El Kitabı
 - Deneyim.
 - Sonuçlar

1.1.6.3. Bilgi Sisteminin Unsurları

Yazılım: Donanıma belirli görevleri yerine getirmesi talimatını veren bir talimatlar ve direktifler koleksiyonudur.

Donanım: Veri girişi, işlenmesi ve çıktısı için kullanılan teknolojik araçlar için ortak bir terimdir.

Kullanıcı: Tüm yazılım ve donanımı kullanan, kontrol eden ve işleyen varlığı ifade eder.

Veri Tabanı: Verilerin depolanmasını, sınıflandırılmasını ve düzenlenmesini mümkün kılan teknolojiye denir.

Prosedürler: Bilgi sistemlerinin işleyişinde insan unsuru tarafından kullanılan yönergeler, taktikler ve prosedürler için ortak bir terimdir Akuzun (2018).

1.1.7. Organizasyon

Organizasyon, yapı ve düzen demektir. Hedeflerinize ulaşmanıza yardımcı olacak bileşenlerin yerleştirilmesidir. Örneğin, bir iş sisteminin tasarımında, başkan ile çalışanlar arasındaki hiyerarşik ilişki, organizasyon yapısını temsil eder. Bu tür sözleşmeler, sistem ve alt sistem ilişkilerini temsil eder, yetki yapılarını tanımlar, resmi iletişim akışlarını belirler ve komuta zincirlerini resmileştirir. Aynı şekilde bilgisayar sistemi bir giriş

cihazı, bir merkezi işlem birimi, bir çıkış cihazı ve bir veya daha fazla depolama cihazı etrafında inşa edilmiştir. Bağlandığında, bütün bir bilgi üreten sistem olarak işlev görür.

1.2. LİBYA HASTANELERİNDEKİ BİLGİ SİSTEMLERİ

Libya'da hastane bilgi sistemlerinin benimsenmesi ve uygulanması, aslında yeni teknoloji, yeni donanım veya yeni yazılım edinme ve yükleme ile ilgili değildir. Tüm dünyadaki bu süreç daha çok, kullanıcılara ve sağlık uzmanlarına yeni şeyleri mümkün kılan teknik yetenekler sağlayarak ve kullanıcıları sağlık hizmetlerini etkin bir şekilde kullanmak için davranışlarını değiştirmeye dahil ederek temel iş hedeflerine ulaşmak için sağlık kuruluşlarını ve hastaneleri araç ve yöntemlerle donatmakla ilgilidir. Hedef sonuçları oluşturmak için yeni yetenekler. Bu nedenle, hastane çapında bilgi sistemlerinin ve elektronik tıbbi kayıtların uygulanmasının koordine edilmesi hem yönetsel hem de idari açıdan ve klinik açıdan bakıldığında birçok büyük zorlukla karşı karşıyadır. Bu büyüklükteki bir paradigma kaymasını yönlendirmek ve kontrol etmekle ilgili işlerin planlanması, basitçe göz ardı edilmese bile genellikle hafife alınır. Aslında kuruluş, güçlü sponsorluk, özel kaynaklar ve standartlaştırılmış çözüm ve iş akışı modellerinin bütünlüğünü korurken bireysel uygulamalara uyarlanabilen esnek bir uygulama yaklaşımının benimsenmesiyle değişimi taahhüt etmelidir.

Dolayısıyla bu çalışma, “Libya kamu ve özel hastaneleri tarafından bilgi sistemi nasıl benimsenebilir?”; hem benimseyen hem de benimsemeyen grupların ortamlarında IS'nin benimsenmesine ilişkin potansiyel faktörleri ve engelleri belirleyerek. Buna ek olarak, bir hastanede IS'nin benimsenmesinin karar vericiler (üst ve orta yöneticiler) ve IS kullanıcıları gibi farklı paydaşları derinden kapsadığı mesleki seviyenin düzenleyici etkisini aydınlatmak için, eğer varsa, çok az araştırma yapılmıştır. Hastanelerde (sağlık ve yardımcı personel).

1.3. LİBYA HASTANELERİNDE SAĞLIK HİZMETLERİNİN KALİTESİ

Libya sağlık sistemi, en az üç ana güçlü yanı ile kaynak açısından zengindir: hükümet finansmanı, bol insan kaynakları ve ülke çapında sağlık altyapısı. Libya'da sağlık hizmetleri giderek kullanılamaz hale geliyor. Ülke, bekleyen borçlar ve karmaşık, güvenilmeyen tedarik zinciri sistemi nedeniyle ciddi ilaç, tıbbi malzeme ve aşı sıkıntısıyla

karşı karşıya. Özel sağlık hizmetlerini karşılayabilen Libya vatandaşları, kamu sağlık sisteminden çıkmayı tercih ediyor. İmkânı olanlar yurt dışında tedavi görmekte, parası olmayanlar ise yurt içinde özel sağlık kuruluşlarını tercih etmektedirler. Libya'daki özel sağlık sektörü için, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırarak yurtdışında tedavi arayan hastaları çekmek için bu tür büyük fırsatlar mevcuttur.

Libya, 10.000 nüfus başına 2,8 kamu ve özel sağlık tesisi yoğunluğuna (6) sahiptir ve bu, uluslararası olarak önerilen 10.000 nüfus başına 2 sağlık tesisi hedefinin oldukça üzerindedir. Rahman ve Di Maio (2020).

Tablo 1. Libyada Kamu ve Özel Sağlık Kuruluşu Sayısı (Rahman ve Di Maio, 2020).

ÖZEL TESİSLER	Sayı	KAMU TESİSLER	Sayı
Ayakta tedavi kliniği	537	Hastaneler	97
Yatan hasta kliniği	235	Poliklinik	56
Diş Kliniği	371	Birinci basamak sağlık merkezi	571
Eczane	3089	Birinci basamak sağlık brimi	728
Laboratuvar	411	Diş Kliniği	12
Teşhishgörüntüleme merkezleri	19	NCDC dallar	27
		Diyaliz merkezi	31
	235	MSO depo	54
	371	Ampulans merkezi	51
	3089	Yönlendirme tıbbi laboratuvarı	8
	411	Kan Bankası	6
	19	Kısırlık uzman merkezleri	6
		Diyabet tedavi merkezi	3
	235	CDC ve immünoloji	1
	371	Teşhis görüntüleme merkezleri	2

1.4. LİBYA HASTANESİNDE BİLGİ SİSTEMİNİN DURUMU

Bilgisayar tabanlı bilgi sistemlerini kullanan hastanelerdeki sağlık sistemiyle ilgili olarak, bugün Libya'daki çoğu hastane hala kâğıt tabanlı bir işi manuel olarak yürütmektedir. Bir hasta hastaneye her geldiğinde, karşılaşılan temel sorun hastanın tıbbi kaydının nasıl bulunacağıdır. Manuel sistem hala kâğıt tabanlı olduğundan, hasta başka

bir hastanede tedavi gördüğünde hala kayıt yaptırmak zorundadır. Bu kesinlikle çok zaman, emek ve maliyet kaybıdır. Bu nedenle hastaneler tarafından verilere erişilebilen ve paylaşılabilen tümleşik bilgisayar tabanlı bilgi sistemlerinin geliştirilmesi acil bir ihtiyaç haline gelmiştir.

1.5. HASTANE BİLGİ SİSTEMİ-GEÇMİŞ, ŞİMDİ, GELECEK

Hastaneler, bilgi yönetimi ve işlemeye önemli meblağlar harcayan, oldukça bilgi yoğun kuruluşlardır. Doğal olarak, bilginin toplanmasını, depolanmasını, iletilmesini ve işlenmesini geliştiren teknolojilerin hastane yönetiminde faydalı araçlar olacağı sonucu çıkmaktadır. Aslında, 1960'ların başlarında, ABD'deki hastane yöneticileri, kaliteyi ve operasyonları iyileştirmek ve maliyetleri düşürmek amacıyla çeşitli bilgi Sistemenin (BS) benimsemeye başladılar.

Hastane operasyonlarının, kaynakların ve işlevlerin optimal kullanımı açısından birbiriyle çelişen hedefler izlediği akılda tutulmalıdır. Sistem hastanesi, maliyeti en aza indirerek bir "endüstriyel işletme" olarak optimize edilmelidir. Verimliliği artırmak. Öte yandan, sistem hastası, sağlığı yeniden tesis etme veya hastalığı en aza indirmede en iyi sonuçları elde etmek için en uygun dikkati gerektirir ve mümkün olan tüm kaynakların ve en yüksek teknolojinin kullanılmasını bekler. Açıkça, bu mutlaka hastane operasyonlarının maliyetlerini en aza indirmekle birlikte gitmez. Ayrıca 'sistem hastası'na hizmet etmenin zaman yönleri, hastane personelinin planlama yönleri ve laboratuvarlarda ve yardımcı departmanlarda kaynakların tahsisi ile mutlaka örtüşmez. Şimdiye kadar, hastane bilgi sistemlerinin ana itici gücü, hastane operasyonlarının optimizasyonu alanında yatıyordu. Hasta için bakımı optimize etmek için yapılması gereken çok şey var. Sonuç olarak, bu aynı zamanda hastane operasyonlarının verimliliğine de katkıda bulunabilir. Ancak, bu bir temenni olarak kalabilir. Bakım optimizasyonunun ek maliyet yaratabileceği sorunuyla yüzleşmek gerekir. Umarım hastane içindeki bilgi sistemleri çatışan hedefleri uzlaştırmaya yardımcı olabilir.

1.6. HASTANE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ÖZÜ

Bilgi sistemlerinin merkezi ve seviyeleri hem öncü tesislerde hem de giderek gelişen endüstriyel yazılımlarda geliştikleri şekliyle, merkezi bir veri yapısı ve bir iletişim

aracıdır. Hasta, çekirdeğin kabul, transfer ve taburcu işlevleri aracılığıyla sisteme 'girer' ve en azından kısmen bu ana port aracılığıyla sistemden ayrılır. Bazı çözümler daha dağıtık bir veri tabanları yapısını tercih etmiştir; bununla birlikte, gerekli bilgi entegrasyonunu ve ihtiyaç duyulan çeşitli noktalara dağıtımını sağlamak için, hastane yönetimi alanında veya bakım sağlama alanında merkezi sipariş ilkeleri korunmalıdır. Specific health care environment to have resulted from three major hierarchies:

Özel sağlık bakım ortamının üç ana hiyerarşiden kaynaklanması:

• Bu tür sistemlerin inşası için objektif kriterler ve rasyonel argümanlar tarafından belirlenen hiyerarşi olarak tasarım hedefleri, aşağıdaki hedeflerdir:

- yerel ve bölgesel gereksinimlere göre sağlık bakımı planlaması;
- özel tıbbi görevler, klinik araştırmalar ve araştırmalar;
- hasta bakım yönetimi ve iyileştirilmesi

ve

- son olarak, ancak çoğu zaman en az değil, hastane yönetimi ve hastane operasyonlarının optimizasyonu.

• Tasarım, nesnel kriterlerin arkasındaki 'gizli' güçler olmayı 'sürer' ve genellikle belirli bir yol arayışı için motivasyonel yönleri ve duygusal katılımı sağlar.

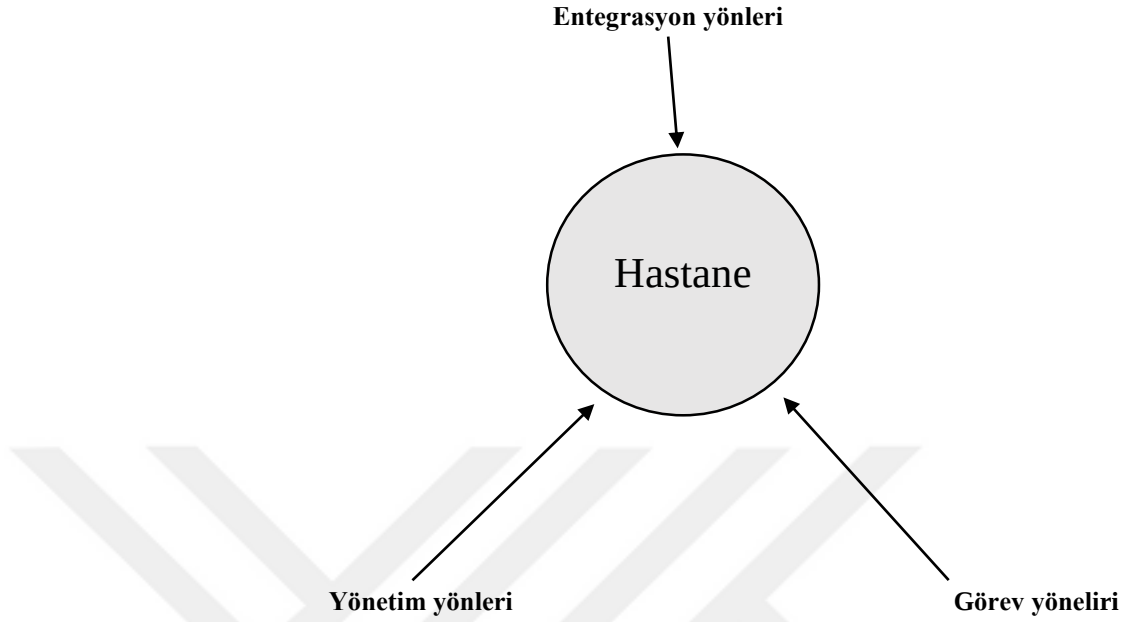
Sistemler yönü. Bunlar şunları içerir:

- sistem hiyerarşisi belirli bir yapıya ulaşma girişimi;
- teknoloji hiyerarşisi belirli teknoloji yönlerinin etkisi ve buna olan inanç;
- sosyolojik hiyerarşinin etkisi, örn. hekimler ve hemşireler arasındaki ilişki ve
- fayda hiyerarşisi, örn. sistem tarafından sağlanacağı için kamu hizmetlerine verilen değer

Son olarak, tasarım ortamı, doğal olarak, aşağıdakiler aracılığıyla gerçek geliştirme üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmuştur:

- Finans ve finansman yönleri;
- Yapısı, örn. gerçek sağlık dağıtım sistemi.
- Öncelikleri ve tercihleri ile siyasi ortam ve

- Son olarak, ancak en az değil, çeşitli etki bölgeleriyle, finansal sistemlerden politik yönlere uzanan endüstri. Reichertz (2006).



Şekil 2. Bilişim Teknolojisinin Penetrasyonu (Reichertz,2006).

1.7. SORUNUN İFADESİ VE ÖNEMİ

Doktorların günlük işleri bağlamında bilgi ihtiyacının, bu bilgiyi elde etmek için farklı türde kaynakların kullanılmasına yol açtığı varsayılmaktadır. Bu kaynaklar örneğin hasta, hasta kaydı, tanı bilgileri, muayene sonuçları ve hastanın kendisi hakkında veya kütüphaneler, tıbbi literatür (kâğıt veya elektronik tabanlı) ve kişisel iletişim bilgileri gibi hastanın durumuyla ilgili dolaylı kaynaklar olabilir.

Ek olarak, hizmetlerin hastaneler içinde yerel olarak ve birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri ortamları arasında parçalanması ve sağlık kayıtlarının farklı bakım ortamlarında kullanılması, bilgilerin güvenli bir şekilde iletilmesini zorlaştırabilir. Bu, yanlış iletişime veya eksik hasta bilgilerine yol açarak sonuçta hasta güvenliğini tehlikeye atabilir. Sağlık bilgi sisteminin entegrasyonu sonuç olarak ülkede başarılı hasta merkezli sağlık hizmeti sunumunun gerçekleştirilmesi için ele alınması gereken bir önceliktir.

Gelişmiş ülkelerin çoğu, üzerinde tartışılabilir çözümler üretmeyi başarmışlardır. Gelişmekte olan ülkede, gelişmiş BT uygulanabilecek teknoloji ve eğitim ile hastanelerde teknik donanım, bilgisayar ve teknik donanım, büyük doktorların, hemşirelerin.

Libya kamu ve özel hastanelerinde kullanılan bilgi sistemlerinin performansını değerlendirmenin etkisi nedir? Çalışmanın ana sorunu buydu: Libya kamu ve özel hastanelerinde bilgi sistemlerinin varlığının etkisini göstermek ve bunların çalışanların (kullanıcıların) performansı ve kullanılan programların değerlendirilmesi üzerindeki etkisini değerlendirmek.

1.8. ARAŞTIRMANIN AMACI

Aslında Türkiye'deki sağlık sektörü Libya sağlık sektöründen daha iyi durumda. Bu farklılığın temel kaynaklarından biri hastane yönetiminde kullanılan bilişim teknolojileri ve bu teknolojilerin yönetim operasyonlarında kullanılmasıdır. Ancak bu farklılıkların olup olmadığı ve ne ölçüde var olduğu araştırılmalıdır. Libya hastanelerinde hangi bilgi sistemlerinin ne ölçüde kullanıldığını belirlemek ve iş düzeyi ve yaşın bilgi yönetim sistemlerinin rolünü etkileyip etkilemediğini ve sağlık sektöründe çalışanların bilgi sistemleri hizmetlerinden memnuniyet derecesini ortaya çıkarmaktır. Libya'daki kamu ve özel hastanelerde bilgi sistemlerinin kullanımının iyileştirilmesine yönelik öneri ve önerilerde bulunmak, çalışan performansını artırmak.

İKİNCİ BÖLÜM

ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bilgi sistemleri (BS), 1960’larda hastanelerde başlangıcından bu yana genişleyen bir hizmet yelpazesi sağlamak için giderek artan sayıda hastane tarafından kullanılmaktadır (otuz yıldan fazla bir süredir var) Sağlık hizmetlerinde bilgi sistemleri (BS) tabanlı uygulamaların karar vericiler ve sağlık hizmetlerinde BİT’in etkilerini ölçmek isteyenler, çıktıları ve sonuçları nasıl değerlendireceklerini belirleme konusunda hala zorluklarla karşılaşmaktadır. BT tabanlı sistemlerin kullanımı. Amaç, sağlık hizmetlerinde kullanılan BS tabanlı sistemlerin değerlendirilmesinden elde edilen sonuçlar ve uygulanan metodoloji hakkında bilgi edinmek için BS tabanlı sistem değerlendirmeleri alanında yayınlanmış makaleleri gözden geçirmektir. Literatür çalışması, 2000 ve 2022 yılları arasında BS tabanlı sistemler üzerine yapılan araştırmaları içermektedir.

2.1. KAMU HASTANELERİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİSİ

Ismail ve diğerleri (2015) Bu çalışma, Malezya Devlet Hastanelerinde Hastane Bilgi Sistemlerinin (HBS) benimsenmesinin HIS kategorisine bağlı olarak nasıl değiştiğini inceledi. Sonuçlar, İHIS kapsamındaki BU ‘nın ve BHIS kapsamındaki hastanelerin önemli ölçüde farklılık gösterdiğini göstermektedir. Ancak teknolojik, organizasyonel, çevresel ve insan faktörlerine dayalı olarak, İHİS ve BHIS hastaneleri arasında kayda değer bir fark yoktur. Eta-Squared testine göre İnsan bağlamı, Malezya Devlet Hastanelerinde HIS'in benimsenmesinin en büyük boyut etkisine sahipti. Bu, başarılı bir HIS'in benimsenmesinin insan yeteneklerine, deneyimine, uzmanlığına, memnuniyetine ve bilgi kalitesine bağlı olduğu anlamına gelebilir. Bu bağlamda, bilgisayar okuryazarlığı eksikliği, faaliyetlerin karmaşıklığı ve işlevin karmaşıklığı gibi temel konular literatürle desteklenmiştir

Cho ve diğerleri (2015) Bu çalışmanın amacı, 1 Temmuz 2014'te kullanıma sunulan yeni oluşturulan bilgi sisteminin (BS) Kore'nin üç devlet hastanesinde ne kadar iyi performans gösterdiğini değerlendirmektir. Yeni tasarlanan sistemin kullanıma sunulmasından önce ve sonra IS'nin performansını karşılaştırmak için altı IS başarı

kriterinin on iki temel performans göstergesinin kullanıcı memnuniyet puanları kullanılmıştır. Tıbbi verilerin eksiksizliği ve klinik ortam üzerindeki etkisi dışında, sistem tanıtıldıktan sonra tüm puanlar yükseldi. Çalışmanın bulguları, hastanelerin kullanıcı memnuniyetini artırmak ve nihayetinde BS performansının tam potansiyelini gerçekleştirmek için sistemler ve bilgi kalitesine ek olarak hizmet kalitesine de öncelik vermesi gerektiğini göstermektedir.

Handayani ve diğerleri (2016) Endonezya'da Hastane Bilgi Sisteminin konuşlandırılmasına yardımcı olmak için bu araştırmanın amacı, Açık Grup Mimarisi Çerçevesini kullanarak kurumsal mimarinin bir parçası olarak bir bilgi sistemi mimarisi oluşturmaktır. Bu çalışmanın birincil odak noktası hastanelerde gerçekleşen acil, yatan hasta ve ayakta tedavi süreçleridir. Mimarinin entegrasyon bileşeni, hastaneleri diğer ilgili taraflarla ilişkilendirmelidir. Üç devlet hastanesi, Endonezya Sağlık Bakanlığı'nın birkaç genel müdürü ve bir DSÖ temsilcisi, bu nitel çalışmaya görüşmeler ve gözlemler yoluyla katıldı. Entegre bir Bilgi Sistemi Mimarisi modeli, araştırma ürettiği şeydir.

Silva Luzia ve diğerleri (2016) Bu çalışmanın amacı, hastane yönetimi uygulamalarında bilgi sistemleri ve teknoloji kullanımının önemini değerlendirmektir. Çalışılan alanın temsili bir örneği olduğu düşünülen Büyük Oporto bölgesinin eteklerinde bulunan beş Portekiz devlet hastanesinin sonuçları, uluslararası Gesiti/Hastane araştırma projesi "Değerlendirme" kapsamında yürütülen bu çalışmada sunulmuştur. "Hastanelerde Yönetim Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri." Bu çalışmada durum çalışması metodolojisi kullanılmıştır. Bulgulara dayanarak, çalışma, bilgi sistemleri ve teknolojisinin sağlık kuruluşlarının verimliliği ve performansındaki artışlar için bir katalizör olarak çalıştığını buldu.

Ahmadi ve diğerleri (2015) bu çalışma, ilk teorik çerçeveyi sundu. İlk entegre çerçevenin doğruluğunu teyit etmek için, Malezya'nın küçük, orta ve büyük kamu hastanelerinde hem hastaneleri benimseyen hem de benimsemeyenlerdeki bilgi sistemi dahil olmak üzere ulusal bir anket gerçekleştirildi. Araştırmanın tek modülatörü (mesleki düzey) dışında, Teknoloji-Organizasyon-Çevre-İnsan boyutlu bileşenler ve Malezya kamu hastaneleri tarafından bilgi sisteminin benimsenmesi üzerinde herhangi bir önemli düzenleyici etki tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar, oluşturulan entegre çerçevenin,

Malezya kamu hastaneleri tarafından hastanelerde bilgi sisteminin benimsenmesine ilişkin doğru bir tahmin sunduğunu göstermiştir.

Kim ve diğerleri (2017) bu çalışmanın amacı, Güney Kore hastanelerinin sağlık bilgi sistemlerini ABD hastanelerinkine karşılaştırmaktır. Daha önce olduğu gibi aynı anketle, Güney Kore'deki tüm genel ve üçüncü basamak eğitim hastaneleri 2015 yılında EHR durumları hakkında ankete tabi tutulmuştur. Anket formu, dört kategoriye (klinik dokümantasyon, sonuç görünümü, bilgisayarlı sağlayıcı sipariş girişi ve karar destekleri) ayrılan 24 temel fonksiyona dayalı olarak EHR sisteminin benimsenmesinin kapsamına ilişkin bir tahmin sağlamıştır. Özelliklerine göre benimseme düzeyi, kapsamlı ve temel EHR sistemlerine bölünmüştür. ABD'den daha yavaş olmasına rağmen, Kore EHR'lerin benimsenmesinde bir artış gördü.

Nanda ve diğerleri (2021)."Asklepiao Voulas" Genel Hastanesi tarafından kullanılan klinik bilgi sistemi, bu çalışmada etkinlik açısından değerlendirilmiştir. Kullanıcılardan bilgi sistemi hakkında geri bildirim almak için DeLone & McLean bilgi sistemleri başarı modeline dayalı bir anket oluşturulmuş ve Şubat 2020'de dağıtılmıştır. DeLone & McLean başarı modelinin değişkenleri korelasyon analizi ve doğrusal çoklu regresyon analizi ile analiz edilmiştir, sırasıyla. Anket 218 yanıt aldı. Sonuçlar sistem kullanıcılarının bundan memnun olduğunu gösteriyor. Katılımcıların %77,3'ü sistemi kullanırken işlerini tamamlamayı daha kolay bulduklarını ve %89,3'ü işlerinde sistemi faydalı bulduklarını söylüyor. Modelin bulguları sistem ile bilgi kalitesi ve sistem kullanımı arasında bir bağlantı olduğunu gösteriyor.

2.2 YAPILANDIRILMIŞ İŞLEMCİLER (SEM) (AMOS) KULLANAN BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ

DeLone ve diğerleri (2003) tarafından ortaya konulan Bilgi Sistemi Başarı Modelinde kapsanan sistem, hizmet ve bilgi niteliklerini dış değişkenler olarak benimseyerek ve algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyetinin üç boyutunu entegre ederek- Venkatesh ve Davis'in güncellenmiş Teknoloji Kabul Modeli'ne, TAM Venkatesh ve diğerleri (2000) bu çalışmanın amacı hastanelerde bir bilgi sistemi önermek. Anket tasarımı için temel olarak bu tür sistemleri kullanma niyeti üzerine ilgili çalışmalar. SEM, anket yanıtları toplandıktan sonra verileri analiz etmek

için kullanılır. Araştırma, önerilen değişkenlerin, tüketicilerin bir sağlık hizmeti bilgi sistemini kullanma isteği üzerinde faydalı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir Venkatesh ve diğerleri (2000).

Chen ve Hsiao (2012) Çalışmaları, sağlık profesyonellerinin bilgi sistemine ilişkin algıl arını etkileyen değişkenleri araştırmayı ve kavramayı amaçlamaktadır. Hekimler, hastane bilgi sistemlerinin en önemli kullanıcıları ve önemli sağlık hizmeti sunucuları arasındadır. Bu nedenle, hastane bilgi sistemlerini kabul etmeleri, etkinliklerini değerlendirmek için çok önemlidir. Doktorların hastane bilgi sistemlerini benimsemelerini etkileyen faktörleri araştırmak için, seçilen vaka hastanesindeki doktorları özel olarak hedeflemek için anket yaklaşımı kullanıldı. Dağıtılan 202 anket ve geri gönderilen 124 tamamlanmış kopya ile %61,4'lük meşru bir yanıt oranı gösterildi. Verileri yapısal eşitlik modellemesi kullanarak analiz etmek için kullanılır. Çalışma sonucuna varıldı Planlayıcılar ve yöneticiler, bir hastanede uygulanan hastane bilgi sistemlerinin, doktorların kabulünü belirleyen temel unsurları bilerek, pratik ve kullanımı kolay olduğundan emin olmalıdır HBS'in.

Ratnam ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada, Bağlantısız ve bağlı olmayan alt sistemler nedeniyle, sistemler arasındaki ve birbirinden kopuk bağımsız sistemler arasındaki iletişim zorlaştı. Modelleme yöntemi olarak yapısal eşitlik modellemesi (SEM), 320'lik bir örneklem büyüklüğü üzerinde genel model uyumunu doğrulamak için kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler ve boyut güvenilirliği, SPSS 20.0 kullanılarak analiz edildi. Çalışmanın bulguları, sistem etkisi ve kullanım boyutlarının sağlık hizmeti sağlayıcılarının genel hizmet düzeyi üzerinde bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ek olarak, sonuçlar sağlık kuruluşlarında BT kaynakları için entegrasyon sistemlerinin ve güvenliğinin önemine işaret ediyor. Bu çalışma, Malezya sağlık ekosistemini iyileştirmenin gerekliliği konusunda daha fazla araştırma için etkili bir temel sağladı ve ülkenin sağlık hizmetlerini barındırmak için bir bulut bilgi işlem platformunu tanıttı.

Handayan ve diğerleri (2017) yaptıkları çalışmada, Endonezya'daki dört özel hastane ve devlet tarafından işletilen üç genel hastane, nitel ve nicel yöntemleri vaka çalışmalarıyla birleştiren bu çalışmanın alanları olarak hizmet vermiştir. Bu araştırmaya katılanlar, düşük ve orta düzey hastanelerin tıbbi kayıt, yatan hasta, ayakta tedavi, acil, eczane ve bilgi teknolojisi bölümlerinde çalışan doktorlar, hemşireler ve idari personeldir.

Verileri işlemek için Yapılandırılmış Eşitlik Modelleme (SEM) ve AMOS kullanılmıştır. Çalışma, insan özellikleri (uyumluluk, bilgi güvenliği beklentisi ve öz yeterlilik), organizasyonel özellikler (yönetim desteği, kolaylaştırıcı koşullar ve kullanıcı katılımı) gibi teknolojik olmayan faktörlerin Önemlilik düzeyi $p < 0.05$, kullanıcıların HBYS'nin hem kullanım kolaylığı hem de faydaları hakkındaki görüşlerini önemli ölçüde etkilemiştir. Çalışma, farklı faktörlerin her bir hastane tipinde HBYS kullanımına ilişkin kabulünü farklı faktörlerin etkileyebileceği sonucuna varmıştır. Bu model en çok devlete ait hastaneler için uygundur. Bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak, hastane yönetimi ve BT geliştiricileri, HBS uygulamasını daha iyi planlamak için teknolojik olmayan faktörler hakkında daha fazla anlayışa sahip olmalıdır.

Alsalman ve diğerleri (2021) Bu çalışmanın amacı, elektronik sağlığın yapılandırılması için aşağıdaki kategorileri dikkate alarak Suudi Arabistan'ın Doğu Eyaletindeki hastanelerde sağlık bilgi sistemlerinin (HBS'ler) ne kadar iyi kullanıldığını araştırmaktır: elektronik klinik dokümantasyon, sonuçları görüntüleme, karar desteği ve barkod kayıtları. Bu çalışma için ihtiyaç duyulan verileri toplamak amacıyla Suudi Arabistan'ın doğu bölgesindeki kentsel bölgelerdeki 18 hastanenin HBS bölümlerine bir anket oluşturulmuş ve e-posta ile gönderilmiştir. Her hastane için genel uygulama puanı, çalışmanın sonuç değişkeni olarak görev yaptı. HBS'in %28'i dahili olarak oluşturuldu, %67'si satın alındı ve %2'si dış kaynaklardan geldi. Bu çalışmanın bulguları, hastanelerin sağlık bilgi sistemlerini kademeli olarak uygulamaya koyduklarını göstermiştir.

2.3. ÖZEL HASTANELERİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİSİ

Alsharayri (2012) Bu çalışmanın amacı, Ürdün özel hastanelerinin bilgi sistemlerinin etkinliğini nasıl değerlendirdiğini belirlemektir. Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için veri toplamak amacıyla bir anket oluşturulmuştur. (15) hastaneden oluşan örneklemin kullanımına sunulmuş ve muhasebe sistemlerini kullanan Ürdün özel hastanelerinde çalışan personelin görüşlerini tespit etmek amacıyla verileri değerlendirmek için tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Çalışma bulundu Araştırma Modern makinelere geldi, oldukça pahalı. Mevcut yazılımı kullanmak, insanların görevleri hızlı bir şekilde yapmasını sağlar.

Kivinen ve Lamintakanen (2013) Bu makalenin amacı, bir yönetim bilgi sistemi kullanıcılarının belirli bir uzman sağlık kurumunda bilgiyi nasıl kullandığını açıklamaktır. Bu nitel vaka çalışmasına ilişkin bilgileri derlemek için yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanıldı. Görüşmeler, bilerek seçilen belirli bir uzman sağlık kuruluşundan geldi. Son yıllarda, kuruluş yönetim bilgi sistemini geliştirmiştir. 13 orta, üst ve ön hat süpervizörü sorgulandı. Çalışma, sistem kullanılabilirliğini ve kullanıcıları etkileyen faktörlere ek olarak, YBS kullanımını etkileyen çeşitli organizasyonel ve kültürel faktörlerin olduğunu bulmuştur. Yöneticiler, bilgi kültürü ve bilgi kullanımı arasındaki ilişkiyi anladıklarından, yönetim faaliyetlerinde bilginin kullanımını teşvik etmek için birtakım yaklaşımlar önerdiler.

Lepore ve diğerleri (2018) Hem kamu hem de özel hastanelerdeki bilgi sistemlerinin başarısı araştırmalarının konusudur. Yazarlar, iki regresyon yaklaşımı (tek seviyeli ve çok seviyeli) kullanarak bu ilişki hakkında iki hipotez geliştirir ve değerlendirir. Yazarlar, İtalya'nın en büyük bölgelerinden biri olan Campania'daki (bir kamu ve bir özel) iki hastanede çalışan hem klinik hem de klinik olmayan personel olan 172 katılımcıdan veri topladı. Bu çalışmanın sonuçları, özel hastaneleri kamu hastanelerinden açıkça ayırmaktadır. Bireysel etki açısından bilgi sistemlerinin başarısı, esneklik ideallerini vurgulayan baskın bir kültürel yönelimden olumlu bir şekilde etkilenir. Çalışma, özel hastane yöneticilerinin, çalışanlarına yeni bilgi sistemleri süreçlerini benimseme ve uygulama şansı vermeleri gerektiği sonucuna varmıştır. Daha önce diğer hastanelerde yapılanları kıyaslamak ve öğrenmek için dış çevre ve kamu yöneticileri, insan kaynakları yönetimi uygulamaları, bilgi yaratma ve sıcak bir öğrenme ortamı oluşturabilecek iç iletişim kuralmalıdır.

2.4. HASTANELERDE BİLGİ SİSTEMLERİ MODELİNİN (TAM) KULLANILMASININ ETKİSİ

Aggelidis ve Chatzoglou (2009) Bu çalışmanın amacı, literatürde bulunan diğer ilgili modelleri göz önünde bulundurarak değiştirilmiş bir teknoloji kabul modeli geliştirerek ve test ederek bu konuyu ele almaya çalışmaktır. Sağlık sektöründe ve özellikle hastanelerde bilgi teknolojisinin kullanımı, sunulan hizmetlerin kalitesinin yanı sıra personelin verimliliğini ve etkinliğini artırmak için büyük bir potansiyel sunmaktadır. Yunan hastane personeli tarafından HBS'in benimsenmesini araştırmak için orijinal

TAM, birkaç dışsal değişkeni içerecek şekilde genişletildi. Bulgular, hastane personelinin davranışsal niyetinin algılanan fayda, kullanım kolaylığı, sosyal etki, tutum, kolaylaştırıcı koşullar ve öz yeterlilikten yüksek oranda etkilendiğini göstermektedir. Destekleyici ortamın aracı etkileri ve kullanım kolaylığı sayesinde, eğitimin davranışsal niyet üzerinde önemli bir dolaylı etkisi vardır.

Melas ve diğerleri (2011) Bu araştırmanın amacı, bilgi teknolojisini kullanma niyetini açıklamak için Yunanistan'daki 14 hastanede çalışan 604 sağlık personelinin (534 hekim) rastgele seçilmiş bir örnekleme TAM'yi uygulamaktır. TAM'de tıbbi uzmanlık moderatörünü tanıtmak ve sağlık personelinin BİT anlayışını değerlendirmek ve gereksinimleri dış değişkenler olarak değerlendirmek. Bulgular, TAM'ın klinik bilgi sistemlerini kullanma niyetinin önemli bir kısmını doğru bir şekilde tahmin ettiğini göstermektedir. Dış değişkenlerin dahil edilmesinden ve bir moderatör olarak tıbbi uzmanlığın kullanılmasından elde edilen teoremin aksine, bulgular TAM'ı yeniden üretmek, açıklayarak ve ilerleterek literatürü ilerletir.

2.5. HASTANELERDE BİLGİ SİSTEMLERİ MODELİNİN (UTAUT) KULLANILMASININ ETKİSİ

Al-Hadban ve diğerleri (2016) çalışması, sağlık uzmanlarının Irak'taki kamu hastanelerinde sağlık bilgi sisteminin konuşlandırılmasına ilişkin tutumlarını ampirik olarak araştırmayı amaçlamaktadır. Irak kamu sağlık sektöründe HBS'in benimsenmesi konusunu ele almak için UTAUT modelini kullanan sağlık personelinin görüşlerini almak için anket geliştirilmiştir. Bu nicel analizin pratik sonuçları, sağlık görevlilerinin HBS'in benimsenmesiyle ilgili gerçek zorlukları ele almaları ve gelecekteki HBS girişimlerini uygulamak için etkili stratejiler geliştirmeleri için yardımcı olabilir.

Engin ve Gürses (2019) teknoloji benimseme literatüründe bulunan Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT) paradigmasına göre, kamu hastanelerinde çalışan personelin bilgi sistemlerini benimsemesine etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Türkiye'de. Araştırmanın yapıldığı tarihte Bursa ve Balıkesir Büyükşehir Belediyelerinde kamu hastanelerinde istihdam edilen çalışanlar (hekim, hemşire, sağlık görevlisi ve tıbbi sekreter) araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Çaba beklentileri ve sosyal etki, hastane personelinin Sağlık bilgi sistemini kullanmaya yönelik

davranışsal niyetleri üzerinde olumlu ve önemli etkilere sahiptir. Ek olarak, kolaylaştırıcı koşullar ve davranışsal niyet kullanım değişkenleri, alışkanlığı önemli ölçüde ve olumlu yönde etkiler.

Alismaili ve diğerleri (2020) Önceki çalışmalara göre, HSB'ların hasta sadakatini teşvik etmek için gereken çok büyük miktarda veriyi toplamak, değerlendirmek ve analiz etmek için Hastane Bilgi Sistemlerine (HBS) ihtiyacı vardır. Bu çalışmanın amacı, sağlık hizmeti kurumlarını (HBSPL) oluşturan unsurları belirlemek ve UTAUT modelini, bir HBSPL'nin HSB çalışanları tarafından tamamen benimsenme olasılığını daha iyi tahmin etmek için uyarlamaktır. Bulgular, önemli HISPL öğelerinin, yardım masasının yeteneği, yapılandırılabilirliği, kullanılabilirliği, kullanılabilirliği ve yeterliliği (AB) ile erişilebilirlik ve paylaşılabirliği içerdiğini gösterdi. Bu unsurlar, UTAUT modelini HISPL.nt memnuniyetinin benzersiz gereksinimlerine uyarlamak için kullanıldı.

2.6. HASTANELERDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANILMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER

Bilgi teknolojisinin bir kamu muhasebe firmasının üretkenliği üzerindeki etkisi, Banker ve diğerleri (2002) tarafından yapılan bir çalışma, son zamanlarda özellikle denetim yazılımı ve bilgi paylaşım araçları olmak üzere önemli miktarda BT harcaması yapan çok uluslu büyük bir kamu muhasebe firmasının beş ofisine odaklanır. Araştırma sahasının nicel ve nitel verileri, bilgi teknolojisi kullanımından kaynaklanan verimlilikteki değişikliği tahmin etmek için gözden geçirilir. Regresyon analizi ve veri zarfı analizinin (UMI) sonuçları, bilgi teknolojisi uygulandığında, verimliliğin katlanarak arttığını ve bilgi teknolojisinin kamu muhasebe işine getirdiği değeri gösterdiğini göstermektedir.

. Hastane sahipliğinin (kâr amaçlı, kâr amacı gütmeyen ve kamu) evlat edinmeyle ilgili seçenekler üzerinde çok az etkisi olduğunu keşfettim. Rekabet ve stratejik davranış mevcut literatür tarafından kapsanmamakla birlikte, sahiplik sonuçları diğer hastane IS benimseme araştırmalarının sonuçlarıyla çelişiyor gibi görünmektedir. Mevcut mülkiyete ilişkin bulgular çelişkilidir: Cutler ve diğerleri. (2005), devlet hastanelerinin klinik bilgi sistemlerini kullanma olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur; Fonkych ve Taylor (2005) kâr amacı gütmeyen hastanelerin klinik bilgi

sistemlerini benimseme olasılığının kâr amacı gütmeyen hastanelere göre daha düşük olduğunu bularak benzer bir sonuç buldular, Wang ve diğerleri. (2005), kâr amaçlı hastanelerin yönetim bilgi sistemlerini benimseme olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu varyasyonlar, çeşitli araştırmaların veri kaynakları ve metodolojilerinin bir sonucu olabilir veya çeşitli teknolojilerin neden olduğu gerçek davranış değişikliklerinin bir sonucu olabilir.

Hastane büyüklüğü ile IS'nin benimsenmesi arasındaki bağlantı özellikle ilgi çekicidir. Evlat edinmede ilk büyüme gözlemlendi, ancak 2000 yılına gelindiğinde eğilim neredeyse tamamen ortadan kalktı. Altta yatan teknoloji muhtemelen bu olayın bir sonucu olarak değişti. Minimum etkin IS boyutu, özellikle PC teknolojisindeki gelişmeler ve dağıtılmış bilgi işlem ağlarının büyümesi nedeniyle azaltılmıştır; bu sonuç hastaneler için geçerli görünmektedir. Ölçek ve BT kullanımı ilişkili olmasına rağmen, diğer çalışmalar (Wang ve diğerleri, 2005; Fonkych ve Taylor, 2005) zamanla azalan bir etki tespit edememektedir.

SALUVAN (2006) Bu çalışmada, hastane bilgi sistemlerinin tıbbi bakım kalitesini nasıl etkilediğini belirlemeye çalışılmıştır. Bu çalışmalara göre hastane bilgi sistemleri, istenilen sağlık verilerinin zamanında görüntülenmesini sağlayarak, hasta sonuçlarını ihtiyacı olanlara anında göndererek, standartlaştırılmış sipariş girişleri ile büyük ilaç hatalarını azaltarak, kullanıcının klinik ile uyumunu sağlayarak sağlık hizmetinin kalitesini artırmaktadır. Hatırlatıcılar yoluyla, hastaların ve ailelerinin bakım sürecine katılmalarına izin veren ve idari prosedürleri kolaylaştıran yönergeler. Bu çalışma, kaliteyi artırmak için olası hastane bilgi sistemi kullanımlarının yanı sıra ilgili araştırma bulgularını ve uzman yorumlarını sunmaktadır.

Øvretveit ve diğerleri (2007). Çalışmaları, bir hastanede bir bilgi teknolojisi sistemi dağıtımını, algılanan etkiyi, uygulamaya yardımcı olduğuna ve uygulamayı engellediğine inanılan unsurları ve sistemin başarısını incelemeyi amaçlamaktadır. Daha sonra bunu etkili BT uygulama teorileriyle karşılaştıracaklar. Bu çalışmanın ampirik verileri bir BT uygulama teorisi oluşturmak için kullanılır. Daha önce yayınlanmış bir ABD ESR uygulama çalışmasının prosedürlerini ve sorgulamalarını izleyen yarı yapılandırılmış görüşmeleri ve belgeleri kullanan nitel bir vaka çalışması. Çalışma

bulundu Çalışmanın oluşturulan BT uygulama teorisi deneysel geçerliliğe sahiptir ve daha fazla çalışma ve etkili kullanım için sağlam bir temel sunar.

Yusof ve diğerleri (2008) Sağlık bilgi sistemlerini değerlendirme yeteneği, sağlık hizmeti sunum hizmetlerini desteklemede hedeflerine ne derece ulaştıklarının belirlenmesine olanak tanır. Bu çalışmada sağlık bilgi sistemleri ve bilişiminde değerlendirmeye genel bir bakış sunulmaktadır. HBS ve BS değerlendirmesinin söylemleri, parametreleri ve teknikleri üzerine literatürün gözden geçirilmesi. Artan sayıda değerlendirme çalışmasının iki ana HBS eğilimine odaklandığını keşfetti: biri organizasyonel ve insan faktörlerini inceliyor, diğeri ise öznelci bir yaklaşımın kullanımını ele alıyor. Bir incelemeye göre, mevcut değerlendirme teknikleri, HBS'in farklı yönlerini değerlendirdikleri ve iyileştirmeye açık oldukları için tamamlayıcı niteliktedir.

McCullough (2008) Özellikle eczane, laboratuvar ve radyoloji sistemleri, bu makalenin hastane bilgi sistemlerinin (BS'ler) yayılmasının ampirik analizinin odak noktasıdır. Sağlık bilgi sistemlerinin politika için önemi ve bunların yayılmasının yavaş olduğuna dair genel inanç göz önüne alındığında, IS'nin benimsenmesini etkileyen faktörler hakkında daha iyi bilgiye sahip olmak gereklidir. Yeni bir veri seti oluşturmak için hastane özellikleri ve BS kullanımı birleştirildi. Orantılı tehlike modelleri, hastane özellikleri, hastane rekabeti ve stratejik davranış hakkındaki hipotezleri değerlendirmek için kullanılır. Bu bulgular, hastane IS karar kararları rekabetçi veya stratejik faktörlerden ziyade bireysel benimseyenlerin özellikleri tarafından yönlendirildiğinden, yaygınlaştırmanın normatif anlamda düşük olmadığını göstermektedir.

Ludwick ve Doucette (2009) Amaç, sağlık bilgi sistemleriyle ilgili geçmiş deneyimlerden uygulama sonuçlarını etkileyen özellikleri ve etkileri anlamaktır. Sağlık bilgi sistemlerinin uygulanmasına ilişkin mevcut bilgi düzeyini belirlemek için, hakemli ve yayınlanmamış literatürün kapsamlı ve sistematik bir incelemesi yapılmıştır. Altı veritabanı, gri kaynaklardan yirmi web sitesi, yirmi dergi web sitesi, tıp fakülteleri ve profesyonel kuruluşlardan dokuz web sitesi ve hükümet ve komisyonlardan 22 web sitesi tarandı. Yapılan aramalarda 3700'e yakın makale başlığı döndürüldü. Analiz, hasta güvenliği, bakım kalitesi ve sağlayıcı-hasta ilişkilerinin olmadığını ortaya koydu, Sistem kurulumunun olumlu ya da kötü bir etkisi olabilir. Benimseyenler, ödeme yapanlar ve

hükümetler, hastalarla ilgili sağlık bilgi sistemlerinin avantajlarını veya dezavantajlarını inceleyen hiçbir çalışmanın keşfedilmediği konusunda endişe duymalıdır

Badescu ve Garces-Ayerbe (2009) tarafından ortaya atılan fikir, bilgi teknolojilerine (BT) yapılan yatırımların İspanyol işletmelerinin üretkenliğini nasıl etkilediğini incelemektir. Firmaya özgü faktörler dikkate alındığında, sonuçlar işgücü verimliliğinin teknik sermaye yoğunluğundaki değişikliklere pozitif ve önemli ölçüde duyarlı olduğunu göstermektedir.

Hsiao ve diğerleri (2011) Bu çalışmanın temel amacı, Tayvan'ın hastanede bilgi sisteminin kabulü üzerinde etkisi olan önemli değişkenleri hemşirelik perspektifinden araştırmaktır. Teknoloji kabul paradigmasına dayalı olarak altı dış değişken (sistem kalitesi, bilgi kalitesi, kullanıcı öz-yeterliği, uyumluluk, üst yönetim desteği ve proje ekibi yetkinliği) çalışma ögeleri olarak kullanılmıştır. Ankete katılanlar, vaka olarak seçilen hastanedeki hemşirelerdir. Tamamlanan 545 anketten 501'i geri döndü ve %91,9'luk geçerli bir yanıt oranı elde edildi. Toplanan verilerin incelenmesi çoklu regresyon içeriyordu. Bulgular, algılanan kullanım kolaylığının kullanıcı öz yeterliliği, üst yönetim desteği, uyumluluk ve bilgi kalitesinden önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir.

Yucel ve diğerleri (2012) Yeni bir sağlık bilgi sisteminin kullanıma sunulmasından önce riski ölçmek için, bir hastane bilgi sistemi (HBS) için yeni bir tahmine dayalı risk değerlendirme modeli geliştirilmiştir. Metodoloji, bir bulanık çıkarım sistemi, bir gerçeklik tasarımı boşluk değerlendirmesi ve bir analitik ağ sürecinden (ANP) oluşur. Araştırma ve eğitim odaklı bir İstanbul Türkiye hastanesi için önerilen algoritmanın bir uygulaması yapılmıştır. %100 inançla, hastaneye yeni bir sağlık bilgi sisteminin uygulanmasının risk büyüklüğü önemli olarak değerlendirilmektedir. Başarılı bir sağlık bilgi sisteminin kurulması için risk değişkenlerinin göreceli ağırlıkları belirlenir. Bir HBS projesindeki ana risk kaynaklarını tanımlayan bir risk yönetimi tekniği, çeşitli unsurların göreceli ilişkisini belirlemek için kullanılabilir.

Khalifa (2013) çeşitli sağlık profesyonellerinin bilgi sistemlerinin (EMR'ler) uygulanmasını engellediğine inandıkları kısıtlamaları tanımlamak ve değerlendirmek için, biri özel diğeri devlet olmak üzere iki büyük Suudi hastanesi çalışma için rastgele seçilmiştir ve onlardan anket yöntemiyle veriler toplanmıştır. Ankete her iki hastaneden toplam 158 geçerli katılımcı katıldı ve sonuçlar çeşitli engelleri belirlemek ve

derecelendirmek için analiz edildi. Çalışma, literatürdeki mevcut bulgularla uyumlu ana engel kategorisi tanımladı. Sağlık işlerinin doğasıyla ilgili Profesyonel Engeller ve İnançlar, alışkanlıklar ve tutumlarla bağlantılı İnsan Engelleri Bilgisayar ve BT ile ilgili teknik engeller Hastane yönetimiyle ilgili organizasyonel engeller, finansal engeller, finansmanla ilgili engeller ve kurallar, düzenlemeler ve mevzuatla ilgili yasal ve düzenleyici engeller ile ilgili engeller listeyi tamamlar.

Balaraman ve diğerleri (2013) Çalışma, hastane bilgi sistemi performans göstergelerini anlamaya, en son genel kabul görmüş standart ve normları özetlemeye odaklanmıştır. Nitel ve betimsel nitelikte olan araştırmadaki verilerin çoğu, ikincil anket verilerine dayanmaktadır. Hastane bilgi sistemleri ve elektronik hastane yönetimi hakkında kapsamlı bir anlayış elde etmek. Piyasadaki çok çeşitli özelleştirilmiş E-hastane yönetim çözümleri ve Hastane Bilgi Sistemleri (HBS) göz önüne alındığında, araştırmacılara ve endüstri uzmanlarına net bir anlayış sağlamak için E-hastane yönetim sisteminin genel bir modül-modül versiyonu planlanmıştır.

Ahmadian ve diğerleri (2014) Hastane bilgi sistemleri (HBS) genellikle bakımın kalitesini artırmak ve sağlık hizmetlerinin verimliliğini ve güvenliğini artırmak için uygulanmaktadır. Ancak başarılı uygulamalarının önünde çeşitli engeller vardır, bu makalenin amacı bu engelleri sıralamaktır. Bu çalışma kesitsel ve analitik-tanımlayıcıdır. İki İran şehrinin akademik ve akademik olmayan hastanelerinden hastane yöneticileri, BT departmanı yöneticileri ve klinik süpervizörler çalışma popülasyonunu oluşturdu. Verileri toplamak için kullanılan anketin içerik geçerliliğini üç uzman doğrulamıştır. Elde edilen veriler üzerinde tanımlayıcı ve analitik istatistiksel analizler yapmak için Kendall Sıra Korelasyon Katsayısı ve Chi2 testleri kullanıldı. Çalışmanın bulguları, etkili bilgi ağlarının eksikliğini, veri giriş hatalarını, sistemin tasarımıyla ilgili teknik sorunları, organizasyonel eğitim eksikliğini ve kullanıcıların sisteme ve kullanımına aşina olmamalarını ve hastane bilgilerinin girişinin önündeki engelleri gösterdi. Sistemler sağlayıcı ve teknolojilere karşı hasta düşmanlığıdır.

Saluvan ve Şahin (2014). Bu çalışmanın amacı, Türkiye hastanelerinde kullanılan Hastane Bilgi Sistemlerinin işlevselliğinin sağlık hizmetlerinin kalitesine etkisidir. Bu çalışmanın hedef evreni, Türkiye'de sağlık hizmeti veren Sağlık Bakanlığı hastaneleri, Özel Hastaneler ve Üniversite Hastaneleridir. Araştırmacı tarafından oluşturulan ve 50

uzmanlık alanını içeren “Hastane Bilgi Sistemi Değerlendirme Anketi” Sağlık Bakanlığı desteği ile tüm hastanelerin “Kalite Bölüm Müdürlerine” iletilmiştir. Araştırmanın hedef kitlesinin %36'sını oluşturan 528 hastane çalışmaya katılmıştır. Kaliteli sağlık hizmetini hedefleyen sağlık kuruluşlarının bu çalışmada tanımlanan özelliklere sahip Hastane Bilgi Sistemleri'ni tercih etmelerinin kurumsal kimliklerini gerçekleştirmelerinde önemli rol oynayabileceği düşünülmüştür. Kalite hedefleri

Ulusal sağlık bilgi sistemleri (HBS), hastane yönetim bilgi sistemlerini (HYBS) içerir ve özel politika belgeleri, Kenya'da bilgi üretimini kolaylaştırmak için hastane yönetiminin alması gereken önlemleri özetler. Ulusal raporların yorumlanmasına yardımcı olmak ve karar vermede verilerin kullanımını geliştirmek için iyileştirilmesi gereken önemli alanlarda tavsiyeler sunmak için Kihuba ve diğerleri (2014), Kenya hastanelerindeki temel veri oluşturma ve raporlama süreçlerinin denetimini gerçekleştirdi. Araştırma, 22 Kenya hastanesinde gerçekleştirilen kesitsel bir küme örnek çalışmasıydı. İstatistiksel analiz tanımlayıcıydı ve kümeleme düzeltmesini içeriyordu. Çalışma sonuçlarına göre, HMIS yüksek kaliteli veri üretmiyor. Bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımı açısından, veri kalitesi güvencesi, denetim desteği, veri altyapısı, insan kaynakları, mali kaynaklar ve entegrasyon konularında önemli sınırlamalar bulunmaktadır.

Khalifa ve Alswailem (2015) Başarılı bir HBS uygulaması için cevaplar sunmak için bu çalışmanın temel amacı, sağlık profesyonellerinin bilgi sistemlerinin kabul edilebilirliğini ve memnuniyetini, bu sistemleri yükseltebilecek veya azaltabilecek önemli hususları inceleyerek değerlendirmektir. Düzeyler.Çalışma, nesnel olan nicel araştırma tekniklerini kullanarak çeşitli HBS kullanıcı türlerinden doğrudan veri topladı. Anketin beş bileşenini, bir demografik kullanıcı bilgileri bölümü, genel bir HBS değerlendirme bölümü, bilgisayar erişilebilirliği ve kullanılabilirliği ile ilgili bir bölüm, bir HBS ve hasta bakımı ile ilgili bir bölüm ve bir HBS ile mutluluk hakkında bir bölüm oluşturmuştur. Çalışma, tıp uzmanları bakım noktasındayken doğrudan ve anında veri girişi ve bilgi alma süreçlerini desteklemek için dizüstü bilgisayarların ve mobil bilgisayarların hazır bulundurulmasına odaklanılarak, hastanede bilgisayar bulunmasının en önemli faktörlerden biri olduğu sonucuna varmıştır.

Ross ve Venkatesh (2016) Bu araştırmada bilgi sistemlerinin hastane kalitesinin artırılmasına katkısı gösterilmiştir. Hastane bilgi sistemleri, sağlık bakım maliyetlerini dūřürmek ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için pek çok vaatte bulunuyor. Bu çalışma için, Tamil Nadu eyaletinin başkenti Chennai'deki önemli kurumsal hastanelerden toplam 214 örnek toplandı. Friedman testinin, hastanelerde bilgi teknolojilerinin kurulmasının hasta bakımını iyileştirip iyileştirmeyeceğini belirlemesi gerekiyordu. Çalışmanın bulgularına göre, hastane bilgi sistemlerinin uygulanması hastaneler arasında sağlık hizmeti kalitesini iyileştiriyor ve hastanın mutluluğunu artırıyor.

Hekmat ve diğerleri (2016) Bu çalışmanın amacı İran'daki hastane bilgi sistemlerinin etkinliğini değerlendirmektir: Kerman Eyaleti vaka çalışması. Sistem hedeflerine ulaşmada başarılı olursa, hastaneler daha iyi tedaviyi daha yüksek verimlilikle sağlayacaktır. Sahiplik, konum, eğitim ve yazılım tasarımı olmak üzere dört ana faktöre dayalı olarak, Kerman ilindeki 13 hastanede HBS sistemlerinin etkinliği değerlendirildi. Kirman eyalet başkenti yedi hastaneyi içeriyordu. Dört hastane eğitim tesisi olarak sınıflandırılırken, üç hastane mülkiyete göre kamu tesisi olarak sınıflandırıldı. Üç temel destekleyici, teşhis ve klinik sektördeki her bir bilgi sistemini değerlendirmek için İran Sağlık ve Tıp Eğitimi Bakanlığı'nın 20 endeks içeren kontrol listesi kullanıldı. Ana sektörler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Spearman korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. HBS yazılımının genel puanının üç bölümünün her biri olumlu bir korelasyona sahipti. Her üç bileşen de önemli pozitif bağlantılar gösterdi. Teletıpın üç bileşeni, personel bilgi sistemleri ve karar destek sistemleri, insan kaynakları yönetiminin geliştirilmesinde, yapılandırılmamış yönetim sorunlarına cevaplar sunulmasında ve karar vericilere yeni bakış açılarına rehberlik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Farzandipur ve Azimi (2016). Bu çalışmanın amacı, bir hastanede bilgi sisteminin kurulmasını etkileyen değişkenleri belirlemektir. Hastane bilgi sistemi (HBS), çalışmanın tanımlayıcı bir metodoloji kullanılarak yapıldığı 20 klinik hastanede kullanıldı. Çalışma grubu, listelenen hastanelerin klinik ve paraklinik hastalarından oluşmaktadır. Bilimsel metodolojiye uygun olarak 400 kişi örneklem olarak seçildi ve anket ve görüşme yoluyla üç temel insan, yönetim ve organizasyon ve teknoloji değişkeni hakkında bilgi toplandı. Daha sonra veriler Likert ölçeği kullanılarak derecelendirildi ve SPSS programı kullanılarak incelendi. Çalışma, hastane bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde benimsenmesi ve uygulanması için bilgisayar becerileri, fayda algıları ve algılanan

kullanım kolaylığı gibi insan değişkenlerinin teknolojik olanlardan daha önemli olduğunu bulmuştur.

Handayani ve diğerleri (2016) Bu makale amacı e-sağlık faaliyetlerine bir örnek olarak Endonezya'nın HBS'i kurumsallaştırması için bir açıklama sağlamayı amaçlamaktadır. Ek olarak, bu çalışma, araştırmacılar ve hastane yönetimi arasında kurumsal bir ortamda hastane personelinin HBS'i kabul etmesini etkileyen sosyal değişkenler hakkında bilgi geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu yazıda, dört kamu, devlet hastanesi ve dört özel (kamu ve özel) hastaneden örnek olay incelemelerini kullanarak HBS kurumsallaşma sürecini açıklamak için kurumsal teorinin üç kavramını araştırın: kurumsal eşbiçimlilik, kurumsal mantık ve kurumsal girişimcilik. Bu çalışmaya göre, kamu, devlete ait ve ticari hastaneler arasında kurumsallaşma sürecinde farklılıklar vardır. Devlete ait ve özel hastaneler, kurumsallaşma sürecine yaklaşımlarında farklılık gösterir: kamu, devlet hastaneleri HBS'yi uygulamaya daha fazla yönlendirilir. Özel hastanelerin idaresi ise HBYS'yi karşılanması gereken acil bir gereklilik olarak görmektedir. Çalışmanın sonuçları ayrıca süreç içinde farklı kurumsal eşbiçimlilik mekanizmalarının ve kurumsal mantık modalitelerinin geliştiğini göstermektedir.

Shiferaw ve diğerleri (2016) Bu çalışma, devlet sağlık kuruluşlarında çalışan sağlık çalışanlarının sağlık bilgi sistemlerini ve ilgili değişkenleri ne sıklıkla kullandığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Doğu Gojjam Bölgesi, Kuzeybatı Etiyopya'da, devlet sağlığı, Nisan-Mayıs 2013 tarihleri arasında bir kesitsel anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Küme örnekleme yöntemi kullanılarak, devlet sağlık kurumlarından 668 sağlık çalışanı seçilmiştir. Veriler temizlenmiş, kodlanmış, sisteme girilmiştir. Epi-info sürüm 3.5.3, ek istatistiksel analiz için SPSS sürüm 20'ye yüklendi ve standart bir organize ve kendi kendine uygulanan anket ve gözlemsel bir kontrol listesi kullanılarak elde edildi. Diğer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, çalışma, Doğu Gojjam'ın devlet sağlık tesisleri tarafından istihdam edilen sağlık uzmanlarının yarısından fazlasının sağlık bilgilerinin zayıf kullanıcıları olduğunu buldu.

Hung ve diğerleri (2016) Araştırmaları, stratejik bilgi sistemleri planlamasının (SISP) hastane yönetiminin etkinliğini ne kadar iyi artırabileceğini araştırmayı amaçlamaktadır. Çeşitli bölge ve ilçelerden hastaları tedavi eden, akademik konularda eğitim ve kapasiteye sahip akredite hastanelere verilen anketler kullanılarak saha

araştırması yapılmıştır. Bu hastaneler Tayvan'ın toplam hastane kapasitesinin yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır. Sonuçlar, iki SISP yapısının- hastane planlamasına BT katılımı ve BT planının genel hastane planıyla uyumlu hale getirilmesi- çevresel öngörülemezlik ve IS yöneticilerinin iş yetkinliği ile olumsuz bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Sonuçlar ayrıca bilgi yoğunluğu ile yukarıda bahsedilen iki SISP bileşeni arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Son olarak, rekabet avantajlarını artırmada BT kullanımı ile müşteri ve son kullanıcı mutluluğunu artırma arasındaki önemli pozitif korelasyonlar her iki tanım tarafından da doğrulanmaktadır.

AVANER ve FEDAI (2017) Çalışmanında ana odak noktası, Türkiye'nin sağlık reformlarının bir parçası olarak oluşturulan sağlık bilgi sistemleridir. Çalışmanın amacı, sağlık bilgi sistemlerinin karar vermeyi ve dolayısıyla sağlık hizmetleri ve yatırımlarını nasıl etkilediğini tespit etmektir. Sağlık bilgi sistemleri kapsamında toplanan az miktarda veri incelenmiştir. Bu çalışmalar, ticari sektörle veri paylaşımını tetiklemiş, devletin sağlık bilgi sistemleri kurmasını ve ilgili maliyetleri karşılamasını zorunlu kılmıştır BT. Hükümet, literatürde sınırlı rasyonelite olarak geçen durum hakkında boşlukları doldurmak için bir sonuca varmıştır.

Keshvari ve diğerleri (2018) bu çalışmanın amacı, hastanelerde bilgi sistemlerinin kullanılmasının önündeki engelleri araştırmaktır. Bu, çalışma amaçlarına ulaşmak için içerik analizini analiz etmek için kullanılan nitel bir çalışmadır. Amaca yönelik ve heterojen yöntemler kullanılarak örnekleme yapılmış ve veri doygunluğuna kadar veri toplamaya devam edilmiştir. Araştırmacı, bilgi sistemini kullanmanın önündeki engelleri belirlemek için sağlık bilgi sistemleri hakkında en fazla bilgiye sahip kişileri belirlemek için hastane yöneticilerine yönlendirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, bilgi yönetimi ve bilgi sistemlerinin kullanımının zorluk ve engellerinin birbiriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Çalışmanın bulguları, bilgi sistemlerinin kullanılmasının önündeki en büyük engeli bilgi faktörlerinin oluşturduğunu göstermektedir. Çalışmanın bulduğu Engeller ve zorluklar birbirine bağlı ve birbiriyle ilişkili olduğundan, eksiksiz bir plan tasarlamak bunları ortadan kaldırabilir.

Dizman (2018) Bu çalışmada, sağlık kurumlarında patent memnuniyetini etkileyen unsurları belirlemek için hastane yönetim bilgi sistemleri kullanılmıştır. Bu amaçla Kütahya'da çeşitli rahatsızlıklarda sağlık konusunda yüz yüze anket yapılarak 140

sağlık kaydı toplanmıştır. Bu çalışmada iki aşamalı bir tekniğe uygun olarak spss v.24 kullanılarak veri analizi yapılmıştır. Kullanılan terazilerin doğruluğunu test etmek ilk adımdır. İkinci aşamada, yapısal modeli ve faktörleri belirlemek için faktör. Faktör analizinin bulguları beş faktöre ulaşmıştır. Özellikler; güvenilirlik, ajans büyücüsü, kalite, hasta mutluluğu ve verimlilik.

Akuzun (2018) Bu çalışmanın amacı hastane bilgi sistemlerini değerlendirmektir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 283 sistem kullanıcısı ile Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde yüz yüze görüşülmüştür. Araştırma, katılımcıların büyük çoğunluğunun hastane bilgi sistemlerinin girişimsel hataları önlemede etkili olacağına, zamanla çok daha karmaşık bir bileşene dönüşeceğine ve tüm operasyonlarda gerekli bir bileşen haline geleceğine inandığını ortaya koydu. Bu nedenle hastane bilgi sistemi uygun uyarı ve bilgi sistemleri ile donatıldığında, birçok hata en aza indirilecek ve literatüre yeni eklenen bilgilerin dağıtılması açısından son derece yararlı ve öğretici olacaktır.

Helia ve diğerleri (2018) Dört hastane eğitim tesisi olarak sınıflandırılırken, üç hastane mülkiyete göre kamu tesisi olarak sınıflandırıldı. Üç temel destekleyici, teşhis ve klinik sektördeki her bir bilgi sistemini değerlendirmek için İran Sağlık ve Tıp Eğitimi Bakanlığı'nın 20 endeks içeren kontrol listesi kullanıldı. Ana sektörler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Spearman korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. HBS yazılımının genel puanının üç bölümünün her biri olumlu bir korelasyona sahipti. Her üç bileşen de önemli pozitif bağlantılar gösterdi. Teletıpın üç bileşeni, personel bilgi sistemleri ve karar destek sistemleri, insan kaynakları yönetiminin geliştirilmesinde, yapılandırılmamış yönetim sorunlarına cevaplar sunulmasında ve karar vericilere yeni bakış açılarına rehberlik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Uysal (2019) yaptıkları çalışmada Bilgi sistemlerini kullanan her seviyedeki bireylerin yüksek erişilebilirliği, sistemin etkinliği ve sonuçlarının başarısı için esastır. Bu teknolojinin kullanılabilirliğini değerlendirmek için Pamukkale Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde bir çalışma yapıldı. Çeşitli görev tanımlarına sahip tıp camiasının 318 üyesine daha önce kullanılan ölçekle ilgili sorular sorulmuş ve veriler incelenmiştir. Faktör analizinden sonra yedi alt faktör belirlenmiştir. Gruplar arası çalışmanın sonuçları, çalışanların hastane bilgi yönetim sisteminin mevcudiyeti

konusunda kararsız oldukları tespit edilmesine rağmen, laboratuvar çalışanlarının daha olumlu ve doktorların daha olumsuz olduğunu göstermiştir. Ayrıca, farklı yaş gruplarının farklı kullanılabilirlik anlayışlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

ALİ ve diğerleri (2020) Bu araştırmanın amacı, bu teknolojilerin yönetiminde kullanılan sürecin nasıl kullanıldığını değerlendirmek, benzerlik ve farklılıkların nerelerde olduğunu belirlemektir. Bilgi teknolojileri hastane yönetimi tarafından kullanılmaktadır. Araştırma nitel bir yaklaşım kullanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede kullanılmak üzere 28 soru kullanılmıştır. Kıdemli hastane yönetimi ve BT departmanı yöneticileriyle görüşülmüştür. Irak'taki Al Anbar ve Türkiye'nin Karabük ilindeki özel ve kamu sağlık kuruluşları çalışma evrenini oluşturmuştur. Bu illerin tam işlevli özel ve kamu hastaneleri örneklem olarak seçilmiştir. Soruların geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak için sağlık kuruluşunun çalışanları üzerinde pilot uygulama yapılmıştır.

Rochmah ve diğerleri (2020) Endonezya hastanelerinde hastane bilgi sistemleri uygun kabul düzeyiyle kullanılmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, hastane personelinin bilgi sistemlerini kullanma niyetlerini değerlendirmektir. Temmuz 2019'da iki hafta boyunca bu çalışmada kullanılan çevrimiçi bir anket dağıtılmıştır. Teknoloji Kabul Modeli, soruların temelini oluşturdu ve algılanan risk eklendi. Ankete verilen toplam 449 yanıtın sadece 400'ü meşru bulundu. Algılanan kullanışlılık, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan risk olmak üzere üç değişken sayısallaştırılmış ve bunların kullanım niyeti ve birbirleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuçlar, yalnızca Algılanan Kullanılabilirliğin Kullanım Niyetini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Ek olarak, daha yüksek algılanan kullanışlılık, daha yüksek algılanan kullanım kolaylığı ile bağlantılıydı. Sonuç olarak, daha yüksek algılanan kullanım kolaylığı, aynı şekilde, algılanan riskin azalmasıyla güçlü bir şekilde ilişkiliydi. Sonuçlar, hastane personelinin şu anda hastane bilgi sistemlerini özellikle riskli olarak algılamadığını göstermektedir.

Florence ve diğerleri (2021). Bu çalışmanın amacı, iyileştirilmesi gereken alanları belirlemek için elektronik tıbbi kayıttan (EHR) yararlanırken hastane bilgi sistemini değerlendirmektir. Bu kesitsel anket, Ekim 2019'da OpenClinic GA tabanlı hastane bilgi sistemine sahip 11 hastanede gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmeyi yapmak için Sağlık Bilgi Sistemi unsurlarını kapsayan Sağlık Metroloji Ağı (HMN) aracı kullanılmıştır.

Excel aracı, veri girişı ve analizi için HMN aracının formatına dönüştürülmüştür. Bulgular hem veri yönetiminin hem de veri kaynağının iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Devam eden hastane bilgi sistemi iyileştirme iyileştirmelerine yardımcı olmak için düzeltici stratejiler dikkate alınmalıdır.

Sanjuluca ve diğerleri (2022) Bu çalışma, Hula, Angola'daki hastane yöneticilerinin hastane bilgi sistemlerini karar vermede yardımcı olacak bir araç olarak nasıl kullandığını incelemeyi amaçlamıştır. Angola, Hula Eyaletinde, özellikle Lubango ve Matala şehirlerinde Temmuz ve Eylül 2017 tarihleri arasında yedi hastanede yürütülen tanımlayıcı, kesitsel bir çalışmadır. Hastane kurullarının üyeleri. Görüşülen kişinin profilinin belirlenmesi, kuruluş içindeki bilgilere erişilebilirlik ve halihazırda mevcut olan operasyonel verilerin standardı ve değeri.

Değerlendirilen hastane bilgi sistemlerinin her bir özelliğı, katılımcıların en az üçte ikisi tarafından ya memnun kalmamıştır ya da sadece kısmen tatmin olmuştur. Bu veriler, bu çalışmanın bulguları tıp uzmanlarının ve hastane yöneticilerinin davranışlarını etkileyebilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ

Bu çalışma, doktorlar, hemşireler, teknisyenler ve Libya özel ve devlet hastanelerinin idari personeli dahil olmak üzere çeşitli sağlık profesyoneli kategorilerinden doğrudan veri ve bilgi toplamak için bir anketin oluşturulması ve kullanılması yoluyla anket yöntemlerinin kullanımına dayanıyordu, daha sonra SPSS yazılımının istatistiksel analiz özelliklerini kullanarak, Anket verilerinde normal dağılım olup olmadığını anlayabilmemiz için SPSS programından frekans, standart sapma, aritmetik ortalama ve medyan sonuçları çıkarılarak anket verileri değerlendirilmiştir. Sağlık sektöründe yaş, eğitim düzeyi ve çalışan memnuniyetinin aritmetik ortalamalarının sağlık sektöründeki bilgi sistemleri ile karşılaştırılması ve performans araçları arasında farklılık olup olmadığına dair bir karara varmak için ilk tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Gruplar arasında aritmetik ortalamalar arasındaki farkı bulmak için ikinci test olan Tukay testi kullanıldı. Sağlık sektörlerindeki bilgi sistemlerinden memnuniyet açısından erkeklere karşı kadınların aritmetik ortalamasını bulmak için iki bağımsız örneklem arasında üçüncü bir test, bir T-testi yapıldı. Hastane bilgi sistemlerinin uygulama zorluklarında belirtilen çeşitli faktörlerin istatistiksel uygulanabilirliğini yaptık ve bu zorlukları sıralamak ve rütbe için bu tamamlanan anketlerin sonuçlarını analiz edin. Çalışmanın anket tasarımı iki soru bölümü yer almıştır. Birinci Bölüm: Bu bölüm, araştırma örneklemindeki bireylere (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim, fonksiyonel düzey) ilişkin veri ve kişisel bilgilerden (demografik değişkenler) oluşmaktadır.

İkinci Bölüm: Bu bölüm, Libya kamu ve özel hastanelerindeki bilgisayar sistemlerinin insan kaynaklarının etkinliğini ölçen paragrafları içermektedir. Hastanelerde bilgi sistemlerinin yararlarını paragraf. Hastanede modern ekipman kullanma derecesini, sağlık personelinin hastanelerdeki hizmetlerden memnuniyetini ölçen bir paragraf.

Aracın güvenilirliği: Atatürk Üniversitesi'nde uzmanlardan oluşan bir jüriye tahkim amacıyla sunulan araçta yer alan bilgilerin doğruluğunu teyit etmek ve jüri tarafından onaylanan değiştirilmiş paragraflarında yer alan bilgilerin doğruluğunu teyit etmek. Değiştirilen bazı paragraflarda yorumlarının ve önerilen değişikliklerin

sunulmasını takiben. Aşağıdaki istatistiksel göstergeler, anketlerden sağlanan verilerin SPSS kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmesiyle keşfedilmiştir. Çalışmanın geçerliliği ve inandırıcılığı: Kullanıcı direnci genellikle uygulama girişimlerini engeller. Tıbbi hataların azaltılması, tedavi kalitesinin artması ve sağlık maliyetlerinin düşürülmesinin meyvelerini toplamak için hastane bilgi sistemleri daha iyi kabul edilmelidir. Hastane bilgi sistemlerinin kurulumunun başarılı olma olasılığı, geliştirilmiş kullanılabilirlik ve doktor memnuniyeti ile artırılabilir Saathoff (2005). İnsan faktörleri şunları içerir: hastane bilgi sistemlerini kullanmanın değeri ve avantajları konusunda farkındalık; genel olarak bilgisayar kullanma bilgi ve deneyimi; hastane bilgi sistemlerine ilişkin inanç ve izlenimler ve bunları kullanma yeteneği. Bir çalışmada, araştırmacılar, hastane bilgi sistemlerinin benimsenmesinin önündeki üç önemli insan engelini saptayabildiler: bu sistemler ve ilgili teknolojiler hakkında bilgi sahibi olan sağlık profesyoneli fakülte eksikliği, bu teknolojileri uygulayabilecek sağlık bilişimi uzmanlarının eksikliği ve düşük yazılım kabulü Borycki ve diğerleri (2011). Sağlık mesleklerinin doğası da hastane bilgi sisteminin benimsenmesindeki başarısızlıkta veya gecikmede bir faktör olabilir. Ana sorunlardan biri, hastane bilgi sistemlerini kullanma konusunda çalışma ve eğitim için yeterli zamanın olmamasıdır. Bu nedenle, sağlık çalışanlarına hastane bilgi sistemleri hakkında bilgi vermek, benimseme engellerini azaltmada büyük ölçüde yardımcı olabilir Borycki ve diğerleri (2011). Sürüş eksikliği ve sağlık uzmanlarının yardımı diğer sorunlardır. Araştırmalara göre hastane bilgi sistemleri daha fazla iş katıyor, daha fazla zamana ve çabaya ihtiyaç duyar, bazen üretkenliği yavaşlatır veya düşürür ve hatta yeni yükümlülükler ekleyebilir Ferreira ve diğerleri. (2008).

Çalışma hipotezleri:

Sıfır hipotezi H_0 : İncelenen Libya hastanesindeki çalışanlar için yaş değişken ve erkeklerin kadınlara göre kategorisine bağlı olarak, Libya sağlık sektöründeki bilgi sistemleri hizmetlerinden öğrenim düzeyi ve çalışan memnuniyetinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Alternatif hipotez H_1 : İncelenen Libya hastanesindeki çalışanlar için yaş değişken ve erkeklerin kadınlara göre kategorisine bağlı olarak, Libya sağlık

sektöründeki bilgi sistemleri hizmetlerinden öğrenim düzeyi ve çalışan memnuniyetinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır.

Libya sağlık sektöründeki öğrenim düzeyi ortalama ile yaş değişkeni karşısında bilgi sistemleri hizmetlerinden çalışanları memnuniyeti arasındaki farkı belirlemek için tek yönlü bir ANOVA testi kullanıldı. Çalıştıkları sağlık sektöründeki bilgi sistemleri hizmetlerinden memnuniyetleri konusunda erkeklere karşı kadınlara bir **t-testi** yapılmıştır.

3.1. ARAŞTIRMA POPÜLASYONU VE ARAŞTIRMA ÖRNEĞİ

Libya'daki ana hastanelerde çalışan ve kurumlarında ve bölümlerinde kısmen veya tamamen uygulanabilen hastane bilgi sistemleriyle etkileşim halinde olan dört sağlık profesyoneli kategorisi- doktorlar, hemşireler, teknisyenler ve yöneticiler- araştırma evrenini oluşturdu. Bu anket üzerinde araştırma yapmak üzere anketi cevaplamak üzere birlikte çalışan bir grup sağlık uzmanı görevlendirilmiştir. Araştırmacı, mesai saatleri içinde hastanedeki sağlık personeline erişim ve temas izni almak için resmi yollarla hastanelere yaklaşmış ve hastanelerin üst düzey yöneticileri ile görüşmüştür. Araştırmacı, veri toplamaya başlamadan önce ilgili kurullardan onay almış ve onlardan çalışma etiği formları aracılığıyla bilgi almıştır. Araştırmaya katılacak sağlık uzmanlarının seçimi ve işe alınması. Araştırmacı, dört temel profesyonel kategoriden (doktorlar, hemşireler, teknisyenler ve yöneticiler) katılımı dahil etmeye karar vermeden önce hastanelerin çalışan personeli inceleyerek işe başladı. Araştırmacı, çalışma için örneklem olarak iki hastanedeki mümkün olan en fazla meslek topluluğunu kapsamayı amaçlamıştır. Araştırmacılar, ilgili sağlık hizmeti sağlayıcılarını sistematik rastgele prosedürler kullanarak seçtiler. Araştırmacı, her meslek grubunun çalışmanın örnekleminde adil bir şekilde temsil edilmesini sağlamak için çaba sarf etmiştir.

3.2. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Kullanılan sorularla ilgili geri bildirimlerini almak ve araştırmacının soru formlarını ve daha net cümleleri geliştirmesine yardımcı olmak, gereksizleri ortadan kaldırmak için her iki hastaneden çeşitli sağlık profesyonellerinden oluşan küçük bir grup üzerinde ön araştırma anketinin kullanıldığı bir pilot çalışma yapılmıştır veya tekrarlayan

sorular ve sıraya daha iyi uyması için bazı soruları yeniden düzenlemek, Son anket, doğrudan seçilen tıp uzmanlarından bilgi almak için kullanıldı. Uygulama için anketin iki versiyonu kullanıldı: Arapça ve Türkçe.

Çalışma için veriler, Ocak 2023'ten Haziran 2023'e kadar altı aylık bir dönemde toplandı ve tüm hastanelerden 412 gerçek yanıt dahil edildi. Haziran 2023'ün sonunda tüm soruşturma tamamlandı ve bulgular sunuldu.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Demografik Bulgular

Güvenirlilik Testi

Araştırmacı çok düzeyli istatistiksel analiz yapmak için SPSS yazılımını kullandı ve anketlerin güvenirliğini hesaplamaya başlayarak analiz etti.

Çalışmanın güvenirliği ve geçerliliği:

Tablo 2. Güvenirlik Testi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.919	34

Önceki 2 Tabloda, alfa değerinin (%91) güvenirliği test edilmiş 34 maddeyi temsil ettiğini ve sonuçların güvenirliğinin istikrarını yansıtan istatistiksel olarak kabul edilebilir yüzdeden daha büyük olduğunu not edebiliriz.

Tablo 3. Araştırma Örnekleminin Cinsiyete Göre Frekans Dağılımı

Cinsiyet					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Erkek	128	31.1	31.1	31.1
	Kadın	284	68.9	68.9	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Tablo 3'te Araştırma örnekleminde hem erkek hem de kadınların temsil edilmesi ve yanıtlayıcıların, çalışma örnekleminin %31,1'inin "erkek" ve %68,9'unun "kadın" olması, böyle bir ülkede kadınların sağlık alanına katılımı için iyi bir işarettir Libya olarak.

Tablo 4. Araştırma örnekleminin Yaş göre frekans dağılımı

Yaş					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25 Arası	62	15.0	15.0	15.0
	26-35 Arası	192	46.6	46.6	61.7
	36-45 Arası	126	30.6	30.6	92.2
	46-55 Arası	16	3.9	3.9	96.1
	56 ve üstü	16	3.9	3.9	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Tablo 4'e göre En yüksek katılımın olduğu yaş grupları açısından, katılımcıların çoğunluğu (yaklaşık %81) 26 ile 55 yaş arasındaki üç orta yaş grubuna aitti. Libya'da sağlık sektöründe 25 yaş altı ve 55 yaş üstü daha az insan çalıştığı için bu da bekleniyor. Diğer bir husus, 55 yaşın üzerindeki kişilerin, özellikle ileri bilgi teknolojisi söz konusu olduğunda, araştırmaya katılmakla daha az ilgilenebilecekleridir. Çalışma örneklemini, bu yaş için %3,9'luk bir yüzdeyi içermektedir.

Tablo 5. Araştırma örnekleminin Öğrenim düzeyi göre frekans dağılımı

Öğrenim Düzeyi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lise	33	8.0	8.0	8.0
	Lisans	260	63.1	63.1	71.1
	Yükseklisans	79	19.2	19.2	90.3
	Doktora	40	9.7	9.7	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Tablo 5'e göre lise mezunu çalışanların %8'i, lisans mezunu çalışanların %63.1'ü, yüksek lisans mezunu çalışanların %19,2'si ve doktoralı çalışanların %9,7'si araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. sağlık çalışanlarının oranı ya üniversite mezunu ya da yüksek lisans derecesine sahip lisansüstü kişilerdir, bu nedenle eğitim geçmişi açısından katılımcıların çoğunluğunu bu iki kategori oluşturmaktadır, deneyim yılı sayısı değişmektedir.

Tablo 6. Araştırma Örnekleminin Kurumdaki Göreviniz Göre Frekans Dağılımı

Kurumdaki Göreviniz					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Stajyer	16	3.9	3.9	3.9
	Memur	32	7.8	7.8	11.7
	Hemşire	62	15.0	15.0	26.7
	Doktor	302	73.3	73.3	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Tablo 6'ya göre meslek dağılımına bakıldığında, araştırmaya katılanların en büyük bölümünü hemşirelerin oluşturacağı ve dolayısıyla hastane personelinin çoğunluğunu oluşturacağı öngörülmüştür. Ancak, gönüllü oldukları sürece, sürekli meşguliyetleri ve aşırı görev yükleri nedeniyle zamanlarının sınırlı olduğu görülmektedir. Doktorlar daha alıcıydılar ve %73'lük katılım yüzdesinin çoğunluğunu oluşturuyorlardı.

Tablo 7. Araştırma Örnekleminin Mesleki Deneyim Göre Frekans Dağılımı.

Mesleki Deneyim (Yıl)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5Yıl	190	46.1	46.1	46.1
	6-10 Yıl	127	30.8	30.8	76.9
	11-15Yıl	15	3.6	3.6	80.6
	16-20 Yıl	48	11.7	11.7	92.2
	21 Yıldan fazla	32	7.8	7.8	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Yukarıdaki 7 Tabloda görüldüğü üzere, kıdem yılı 5 yıldan az olan çalışanların %46,1'i, kıdem yılı (6-10) yıl olan çalışanların %30,8'i, kıdem yılı kıdem yılı olan çalışanların %3,6'sı araştırma örneklemini oluşturmaktadır. (11-15) yıl olup, kıdem yılı (16-20) olan çalışanların %11,7'si ve 21 yıldan fazla olan çalışanların %7,8'idir.

Aralık Değerleri Tablosu

Ankette kullanılan on soruluk bilgi sistemleri fayda ölçeğinde alt faktörlere yer verilmiştir. Bu alt faktörler, zaman kaybının önlenmesi, Maliyetlerin azalması, Etkili tıbbi hizmet, Kalitenin yükselmesi, Bilgiye hızlı ve kolay ulaşım, Çalışanlar arasında etkili iletişim ve Çalışanların performansının objektif şekilde ölçülmesi. Verilerimiz, bu alt faktörlerin aritmetik ortalamaları hesaplanarak Yılmaz ve Demirkan (2012) tarafından oluşturulan değerlendirme aralığı çizelgesi kullanılarak değerlendirildi.

Tablo 8. Aritmetik Ortalama Değerlendirme Aralık (Yılmaz ve Demirkan, 2012)

Aralık	Seçenekler	Aralık Değeri
1,00-1,80	Tamamen Katılmıyorum	Çok Olumsuz
1,81-2,60	Katılmıyorum	Olumsuz
2,61-3,40	Kararsızım	Orta
3,41-4,20	Katılıyorum	Olumlu
4,21-5,00	Tamamen Katılıyorum	Çok Olumlu

Tablo 9. Bilgi Sistemlerinin Faydalarına Katılma Derecelerini

	Çalışan Sayısı	Ortalama	Aralık Değeri
Zaman kaybının önlenmesi	412	1.52	Olumsuz
Maliyetlerin azalması	412	1.59	Olumsuz
Etkili tıbbi hizmet	412	1.38	Olumsuz
Kalitenin yükselmesi	412	1.38	Olumsuz
Bilgiye hızlı ve kolay ulaşım	412	1.34	Olumsuz
Çalışanlar arasında etkili iletişim	412	1.53	Olumsuz
Çalışanların performansının objektif şekilde ölçülmesi	412	1.77	Olumsuz

Tablo 9’da bilgi sistemlerinin faydalarına katılma derecelerini belirten çalışanlar için tüm alt faktör ortalamalarını göstermektedir.

Bilgi sistemleri fayda alt faktörlerinde ortalama olarak derecelendirilen tüm çalışanların cevapları listelenmiş ve bunlara karşılık gelen kesme değerleri tabloda verilmiştir. Tüm alt faktörler için ortalama değerler 1,34 ile 1,77 arasında değişmektedir. Bu sonuç, çalışanların yazılım tasarımının başarılı bir şekilde kullanılabilirliği konusunda genel olarak iyi fikirlere sahip olmalarına rağmen, hastane bilgi yönetim sisteminin

kullanılabilirliği konusunda şüpheli olduklarını ve Yılmaz ve Demirkan (2012) tablosuna göre sonuçların olumsuz olduğunu göstermektedir. Zaman kaybını önleyecek yeterli deneyim ve bilgiye sahip değiller. Veya kendi alanlarında bilgi sistemlerini kullanan etkin bir sağlık hizmetinin varlığı.

Tablo 10. Sağlık Sektöründe Eğitim Almadan Bilişim Sistemleri Eğitimi Alanların Yüzdesi

Hastane Bilgi Sistemleri Konusunda Herhangi Bir Eğitim Aldınımı					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Evet	31	7.5	7.5	7.5
	Hayır	381	92.5	92.5	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Bu tabloda yüzde 92'sinin bilgi sistemleri konusunda eğitim almadığı ortaya çıktı ve bu Libya gibi bir ülke için yüksek bir oran olarak kabul ediliyor. Bu durum, katılımcıların niteliklerini ve bilgi sistemlerinin işlerinde kullanımına ilişkin görüşlerini etkilemektedir çünkü kullanılan cihazlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları başarılı bir uygulamanın önündeki en büyük engellerden ve zorluklardan biridir bu sistemler için.

Tablo 11. Çalışanların Eğitim Aldığı Bölümler

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sağlık Bilişimi	71	17.2	17.2	17.2
	Kullanılabilirlik	31	7.5	7.5	24.8
	Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri	32	7.8	7.8	32.5
	Sağlık Kodlama Standartları	11	2.7	2.7	35.2
	Veri Güvenliği ve Mahremiyet	10	2.4	2.4	37.6
	Elektronik sağlık kayıtları	14	3.4	3.4	41.0
	Sağlık Bilişim Hukuku	16	3.9	3.9	44.9
	Daha önce hiç eğitim almadım	227	55.1	55.1	100.0
	Total	412	100.0	100.0	

Tablo 11’de, çalışanların eğitim aldığı alanların yüzdelerini göstermektedir Sağlık bilgileri bölüm %17,1 ile en yüksek oranı gösterirken, (Kullanılabilirlik) kullanım kolaylığı ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri iki bölümde % 7 ile yakın yüzdeler aldı ve oran sağlık kodlama standartları ve veri güvenliği ve mahremiyet için %2.

Çalışmanın hipotezini cevaplamak için:

Sağlık sektörü çalışanları için yaş, öğrenim düzeyi ve bilgi sistemlerinin kullanımından memnuniyet değişkenine bağlı olarak akademik uyumda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları tespit etmek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır.

Tablo 12. ANOVA Testi Sonuçları (Yaşa Karşı Libya Hastanelerinde Eğitim Düzeyi ve Bilgi Sistemleri Hizmetlerinden Memnuniyet İçin).

	Ortalama kare	F	Sig
Öğrenim Düzeyi Gruplar arasında	15.930	38.194	.000
Gruplar içinde	.417		
Genel olarak Libya hastanelerindeki bilişim hizmetlerinden memnun musunuz?			
Gruplar arasında	2.757	1.601	.173
Gruplar içinde	1.722		

Tablo 13. Örnekler Arasındaki Homojenlik için Levene Testi

	Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
Öğrenim Düzeyi	41.039	4	407	.000
Genel olarak Libya hastanelerindeki bilişim hizmetlerinden memnun musunuz?	.340	4	407	.851

Bu Tablo 13, Sig'in (0.000) olduğu ve (Sig)'in yaşa göre öğrenim düzeyi için (0.05)'lik istatistiksel anlamlılıktan daha düşük olduğu, yani alternatif hipotezi kabul edip sıfır hipotezi reddederken, örnekler arasındaki homojenliğin bir testini sunar. Çalışanların kendi sektörlerindeki bilgi sistemleri hizmetlerinden memnuniyetleri istatistiksel olarak (0.851), (0.05)'te istatistiksel anlamlılıktan en büyüktür. Bu nedenle, örnekleri homojen olan sıfır

Tablo 14. Libya Hastanelerinde Yaş Değişkenine Karşı Eğitim Düzeyi ve Bilgi Sistemleri Hizmetlerinden Çalışan Memnuniyetinin ANOVA testi Karşılaştırmalarının Aritmetik Ortalamasını ve Standart Sapması

		Sayısını (N)	Ortalama	Std. sapma	Std. Hata	Minimum	Maximum
ÖğrenimDüzeyi	18-25 Arası	62	1.92	.275	.035	1	2
	26-35 Arası	192	2.13	.520	.038	1	3
	36-45 Arası	126	2.63	.919	.082	1	4
	46-55 Arası	16	3.75	.683	.171	2	4
	56 ve üstü	16	1.94	.250	.063	1	2
	Total	412	2.31	.754	.037	1	4
Genel olarak Libya hastanelerindeki bilişim hizmetlerinden memnun musunuz?	18-25 Arası	62	3.60	1.247	.158	1	5
	26-35 Arası	192	3.54	1.314	.095	1	5
	36-45 Arası	126	3.68	1.312	.117	1	5
	46-55 Arası	16	2.94	1.436	.359	1	5
	56 ve üstü	16	4.00	1.414	.354	1	5
	Total	412	3.59	1.316	.065	1	5

- Tablo 14'den açıkça görülmektedir ki, Libya hastanelerinde çalışanların öğrenim düzeyi ortalamaları arasında yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu, aritmetik ortalaması (2,37) ve (sig) anlamlılık değeri (0,00) olduğu görülmektedir, anlamlılık düzeyinde (0.05) istatistiksel bir fonksiyondur. Boyutsal farklılıklar tablosundan, farklılığın nedeninin yaş grubu (46-55) ile (18-25), (26-35), (36-45), (56 ve üstü). Yaş grupları arasındaki fark olduğu anlaşılmaktadır. (46-55), burada aritmetik ortalaması, diğer yaş gruplarının (1.92), (2.13), (2.63) ve (1.94) ortalamaları için (9) dereceden en büyük (3.75)'dir.
- Libya hastanelerinde çalışanların bilgi teknolojisi hizmetlerinden memnuniyet ortalamaları arasında yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılıklar yoktur, çünkü bu aritmetik ortalama (3,76) ve anlamlılık değeri (0,173) ile olmuştur, anlamlılık seviyesinden (0.05) daha büyük bir istatistiksel

fonksiyondur. Yani, burada sıfır hipotezini kabul ediyoruz. Boyutsal farklılıklar tablosundan, farklılığın nedeninin yaş grubu (56 üstü) arasındaki farktan kaynaklandığı ve aritmetik ortalamasının (13) dereceden en büyük uyum (4.00) olduğu anlaşılır. en düşük aritmetik ortalama 46-55 yaş grubu içindi ki bu ortalama 2,94'ün altındaydı ve aritmetik ortalamadan sağlık sektöründe bilgi sistemleri hizmetlerinden memnun olmadığı anlaşılmaktaydı.

Farklılıkların nedenini bulmak için boyutsal karşılaştırmalar ve nedeni ve istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların ne olduğunu gösteren şekiller test edilmiştir.

Scheffe'nin boyutsal karşılaştırmalar test sonuçları

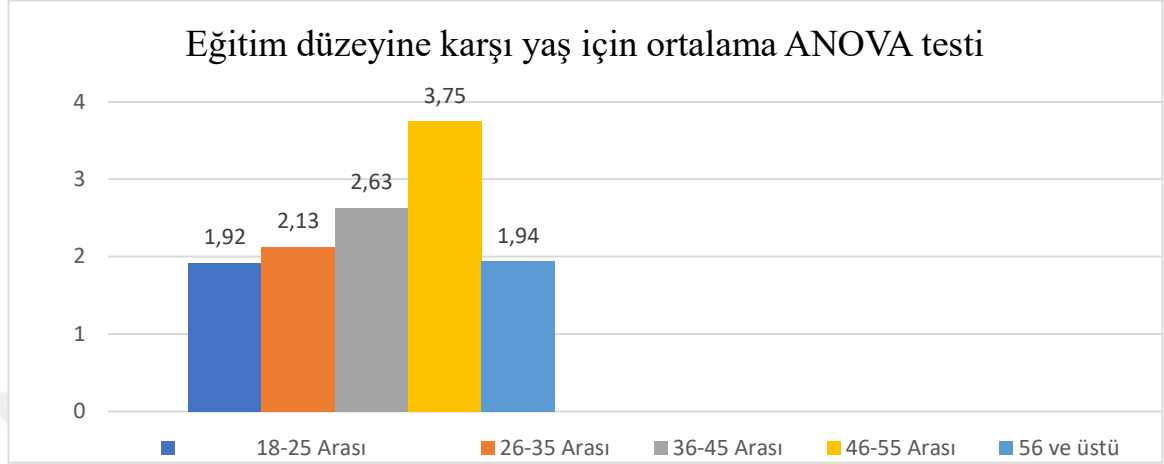
Tablo 15, Scheffe Tablosu, Anova Testi İçin Aritmetik Ortalamaların Farklılıkları

Bağımlı değişken	(I) Yaş	(J) Yaş	Ortalama Fark (I-J)	Sig.	İstatistiksel anlamlılık
Öğrenim Düzeyi	18-25 Arası	26-35 Arası	-.211	.290	istatistiksel olmayan fonksiyon
		36-45 Arası	-.708*	.000	istatistiksel fonksiyon
		46-55 Arası	-1.831*	.000	istatistiksel fonksiyon
		56 ve üstü	-.018	1.000	istatistiksel olmayan fonksiyon
	26-35 Arası	18-25 Arası	-.211	.290	istatistiksel olmayan fonksiyon
		36-45 Arası	-.497*	.000	istatistiksel fonksiyon
		46-55 Arası	-1.620*	.000.	istatistiksel fonksiyon
		56 ve üstü	.193	.859	istatistiksel olmayan fonksiyon
	36-45 Arası	18-25 Arası	.708*	.000	istatistiksel fonksiyon
		26-35 Arası	.497*	.000	istatistiksel fonksiyon
		46-55 Arası	-1.123*	.000	istatistiksel fonksiyon
		56 ve üstü	.689*	.000	istatistiksel fonksiyon
	46-55 Arası	18-25 Arası	1.831*	.000	istatistiksel fonksiyon
		26-35 Arası	1.620*	.000	istatistiksel fonksiyon
		36-45 Arası	1.123*	.000	istatistiksel fonksiyon
		56 ve üstü	1.813*	.000	istatistiksel fonksiyon
	56 ve üstü	18-25 Arası	.018	1.000	istatistiksel olmayan fonksiyon
		26-35 Arası	-.193	.859	istatistiksel olmayan fonksiyon
		36-45 Arası	-.689*	.003	istatistiksel fonksiyon
		46-55 Arası	-1.813*	.000	istatistiksel fonksiyon

*. Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

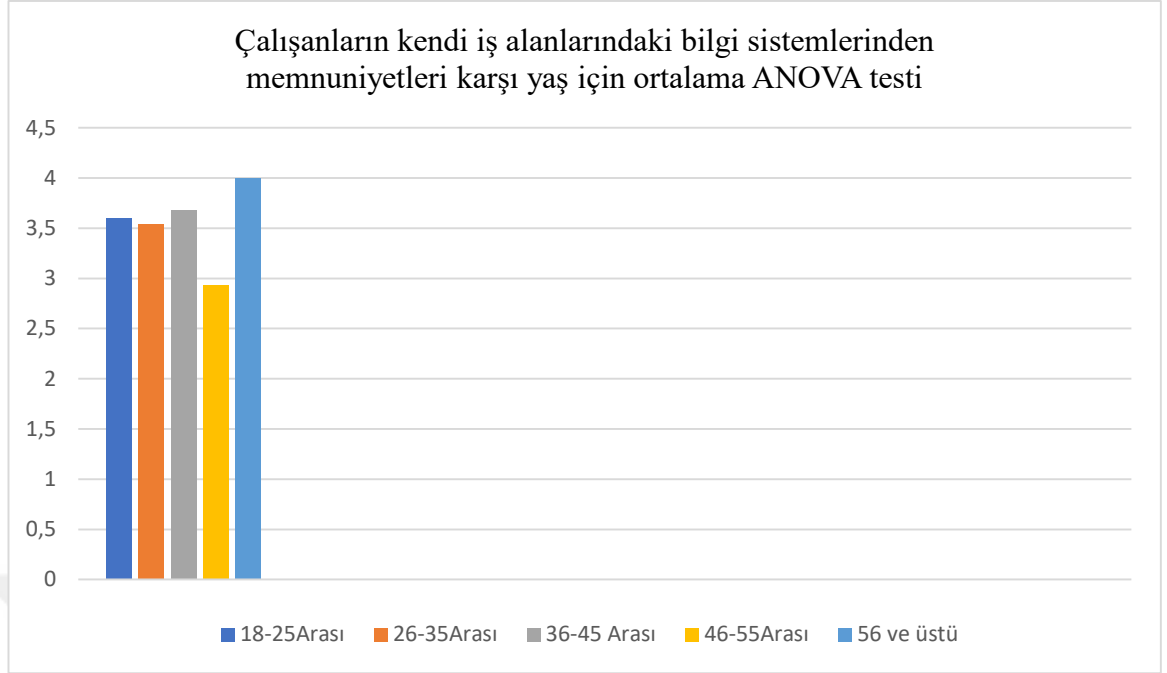
Beş yaş grubu arasındaki boyutsal farklılıkları göstermektedir; birinci sütunda karşılaştırılan grup, ikinci sütunda grupların geri kalanı ve üçüncü sütunda grubun geri

alanıyla karşılaştırılan grup arasındaki farklar gösterilmektedir. * farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, dördüncü sütun (sig) istatistiksel anlamlılığı, beşinci sütun İstatistiksel anlamlılık göstermektedir.



Şekil 3. Yaşa Karşı Eğitim Düzeyini Gösteren Bir Temsil

Eğitim düzeyine karşı (46-55) yaş grubu için en yüksek değer olmak üzere beş yaş grubunun ortalamalarını göstermektedir. (0.000) (sig) olasılık değeri (0.005)'lik istatistiksel bir fonksiyondan daha küçüktür. Sağlık sektöründeki hizmetlerden memnuniyet açısından en yüksek grupların ortalama değeri (46-55) yaş grubu için olduğu için, önceki tablo aynı zamanda yaş grupları için daha genç yaş gruplarına göre daha yüksek bir ortalama değeri göstermektedir. Burada geniş yaş gruplarının sağlık sektörlerindeki mevcut hizmetlerden memnun oldukları, çünkü bilgi sistemlerinin modern yöntemlerini bilmedikleri, çünkü bu sistemleri kullanacak tecrübe ve bilgi birikimine sahip olmadıkları ve bu sistemlerin işlerini kolaylaştırdıkları görülmektedir. ANOVA testi için düşük yüzdelere veren küçük yaş gruplarının aksine, iş yerindeki mevcut hizmetlerden memnuniyetsizlikleri. Bunlar, ANOVA testinin ortalamalarının boyutunu gösteren grafiklerdir.



Şekil 4. Libya Hastanelerinde Yaşa Göre Bilgi Sistemlerinden Çalışan Memnuniyetinin Boyutu

55 yaş grubu için en yüksek değer, hastanelerde bilgi sistemlerinin rolünden memnuniyetlerini gösterirken, 46-55 yaş grubu için en küçük değer, bilgi sistemlerinden memnuniyetsizliğin en düşük seviyesini göstermektedir.

Bu nedenle, yukarıda belirtilen sonuçlar aracılığıyla, şu araştırma hipotezini kabul ediyoruz: İncelenen Libya hastanelerindeki çalışanların yaş değişkenine bağlı olarak eğitim düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır; bu, yaşın bilgi sistemlerinin rolünü etkilediği anlamına gelir sağlık sektörü.

Tablo 16. Sağlık Sektöründe Yaş ve Öğrenim Düzey Arasındaki Ortalama Anove Testi Farkları Bulmak İçin Tukey Testini Göstermektedir

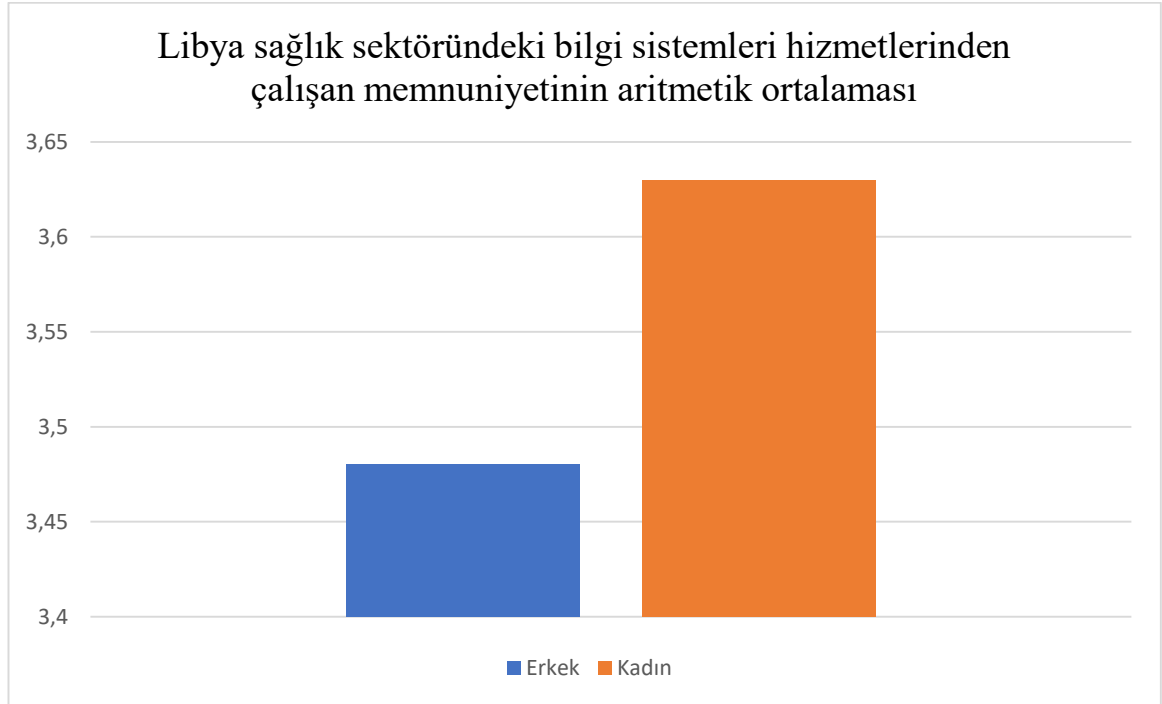
Dependent Variable		Ortalama fark (I-J)	Sig
ÖğrenimDüzeyi	(I) Yaş (J) Yaş		
1	2	-0.25*	.010
	3	-0.87*	.000
	4	2.000*	.000
	5	.000	1.000
2	1	250`.*	.010
	3	-623*	.000
	4	-1.127*	.000
	5	.250	0.357
3	1	.873*	.000
	2	.623*	.000
	4	-1.127*	.000
	5	.873*	.000
4	1	2.000*	.000
	2	1.750*	.000
	3	1.127*	.000
	5	2.000*	.000
5	1	.000	1.000
	2	-.250	.357
	3	-.273*	.000
	4	2.000*	.000

Çalışmamızda Tablo15'teki ANOVA testide karşılaştırma yaptığımız alt gruplar olan (yaş ve Öğrenim düzeyi) arasında farklılıklar olduğunu doğruladıktan sonra farklılıkları belirlemek için Tukey testi gerçekleştirdik. (I) Yukarıdaki tabloda 18-25 yaş grubu olan yaş grupları için (J) diğer yaş grupları ile karşılaştırmalı olarak hesaplanmıştır. 0.010 (sig) olarak tahmin edilen tablodaki fark ve olasılık değerleri ortaya çıkmış ve geri kalan karşılaştırmalar tüm gruplarla aynı şekilde yapılarak farkın değeri çıkarılmış ve buna göre bu esasa göre farklar veya üçlü karşılaştırmalar veya her karşılaştırmada üç grup arasındaki farklar, yaş grupları arasındaki farklar anlamında istatistiksel bir fonksiyon olarak kabul edilir.

Tablo 17. Kadınlara Karşı Erkekler İçin Libya Hastanelerinde Bilgi Sistemleri Hizmetlerinden Memnuniyet İçin Bir T-Testi

Cinsiyet	Sayısı (N)	Ortalama	Std. Sapma	T-test	Sig	İstatistiksel anlamlılık
Genel olarak Libya hastanelerindeki bilişim hizmetlerinden memnun musunuz?	Erkek 128	3.48	1.453	1.067	.004	istatistiksel fonksiyon
	Kadın 284	3.63	1.250	1.008		

Tablo 17'deki verilerden, erkek çalışanların hastanelerdeki bilgi sistemleri hizmetlerinden ortalama memnuniyetinin (3,48) standart sapması (1,453) olduğu ve bu değer kadınlar için aritmetik ortalamadan daha düşük olduğu görülmektedir, standart sapma (1.250) ile (3.63) t testi ortalama değerine karşılık geldi ve t-testinin sonucu (1.008), anlamlılık düzeyinden (0.05) daha küçük bir olasılık değeri (0.004) ile geldi. Bu nedenle, erkek çalışanların hastanelerdeki bilgi sistemleri hizmetlerinden memnuniyet ortalamaları arasında anlamlılık düzeyinde (0,05) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu ve ortalamalar içinde kadınların ortalamasının en yüksek olduğu kanısına varılmıştır. Aşağıdaki şekil bu sonuçları göstermektedir: Şekil, t-testinde erkeklere karşı kadınların aritmetik ortalamasını gösterir.



Şekil 5. T-testinde Erkeklere Karşı Kadınların Aritmetik Ortalaması

Tablo 18. Hastanede Faaliyet Gösteren Hastane Bilgi Sistemi Birimlerinin Ne Ölçüde Etkin Kullanıldığını Gösterir

Sıra	Uzmanlık	Hic	Kısmen	Orta Düzeyde	Oldukça	Tam Olarak	Bilimiyorum
1	HastaKayıt/Kabul Modülü	77	75	72	52	108	28
2	Poliklinik Modülü	114	56	71	56	79	36
3	Hasta Yatış, Yatan Hasta Takip ve Hasta Çıkış İşl Modülü	109	79	74	61	67	32
4	Vezne Modülü	129	74	32	32	62	83
5	Eczane Modülü	104	84	58	48	78	40
6	Laboratuvar Modülü	85	71	75	54	82	45
7	Stok Takip, Satınalma ve Demirbaş İşlemleri Modülü	97	93	51	48	55	68
8	Döner Sermaye, Fatura ve Finansman İşlemleri Modülü	104	72	52	51	50	83
9	Personel İşlemleri Modülü	116	65	43	55	49	84
10	Ameliyathane Modülü	114	48	58	65	83	45
11	Ağız Ve Diş Sağlığı Modülü	174	60	39	38	48	53
12	Hemodiyaliz Modülü	172	42	56	40	53	49
13	Sağlık Kurulu Modülü	166	50	46	31	42	77
14	Dosya Ve Arşiv Modülü	100	69	72	70	54	47
15	Kan Merkezi Modülü	121	70	53	58	55	55
16	Diyet Modülü	178	72	46	30	41	55
17	Cihaz Takip Modülü	161	59	47	24	44	77
18	Sterilizasyon Modülü	135	38	62	61	67	49

Tabloya göre, çalışanların çalıştıkları hastane bünyesinde bilgi sistemlerini etkin kullanma derecelerinde farklılıklar olduğu görülmektedir Kısmi etkililik, bu bölümde 72 kişi hiç cevap verdi, 52 kişi kısmen, 108 kişi tam olarak verdi, 28 kişi ise cevap vermemiştir(bilimiyorum). Bu tablo, diğer kişilerin kendi birimlerinde bilgi sistemlerini etkin bir şekilde kullanma konusundaki görüşlerini göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Libya sağlık kurumları, tüm tıbbi ve idari departmanları arasında hala iletişim ve koordinasyondan yoksundur. Bu da büyük bir emek ve zaman kaybına neden olur. Ayrıca, Libya'daki sağlık kurumlarının, hasta vakalarına hızlı erişimi kolaylaştıran ve yönetim bilgi sistemlerinin kullanımında temel dayanağı temsil eden bir elektronik sağlık kayıt sistemi yoktur. Ve hastalara sağlık hizmeti sunulmasında çok önemli destekler sağlamaktadır. Bu kayıt bize hastanın muzdarip olduğu hastalıkları bilme yeteneği sağlar, böylece uygun tedaviyi bulabilir ve ortadan kaldırabiliriz. Çalışmamızın sonuçlarına göre, Libya hastanelerimizde bilgi sistemlerinin rolü, hastaneye gitmeden önce bir web sitesi üzerinden ön rezervasyon almak gibi en basit bilgi sistemlerini kullanma yeteneklerinin olmaması nedeniyle iyi düzeyde değildir. Hastalar tahlil ve tetkik sonuçlarını sağlık çalışanları tarafından aldıkları tıbbi birimlere kâğıt olarak teslim ederler ve bu da hastadan sonuçlarını bir bölümden diğerine aktarmak hastadan zaman ve emek ister. Bu nedenlerin tümü, bu sistemleri kullanacak insan ve teknik kaynak eksikliğinden kaynaklanmaktadır.

Karşılaşılan belirleyicilere dayalı düşük benimseme sorununu ele almak için çeşitli öneriler sunulabilir. İlk olarak, eSağlığı ileriye taşımak için her seviyede kullanıcı katılımı esastır. Bu, sağlık sektöründeki paydaşlar arasında farkındalığı ve BİT becerilerini artıracak çeşitli çözümler bulmak için özellikle önemlidir. Bu, tüm sağlık hizmeti sağlayıcılarının hastane bilgi sistemi müdahalelerinin planlanması, geliştirilmesi ve uygulanmasına ve bunların başarısına dahil olması gerektiği görüşünde olan Khoja ve diğerleri (2007) ile tutarlıdır.

Karşılaştırılabilir diğer araştırmalar, sistem kullanımı bağlamında insan kaynakları geliştirme eksikliğini ve insanları yeni teknolojileri kabul etmeye ikna etmenin güçlüğü ana zorluklar olarak tanımlarken, çalışmamız sağlık profesyonellerinin hastane bilgi sistemlerini kullanma konusunda bilgi, deneyim, motivasyon ve eğitimlerini belirledi. Ana zorluklar Shabot (2004). Hastane bilgi sistemleriyle ilgili uygulama sorunları üzerine benzer bir çalışma, potansiyel sorun kaynaklarının zayıf sistem entegrasyonu, çeşitli departman iş akışları arasındaki tutarsızlık ve eğitim sorunlarıyla ilgili olduğunu, buna karşın donanım veya yazılım desteğinde önemli bir sorun olmadığını ortaya koydu Sagioglu ve Ozturan (2006). Pek çok çalışma, sağlık

personelinin hastane bilgi sistemlerini kullanma konusunda eğitilmesinin önemi ve bunun sistem kurulumunun etkinliği ile doğrudan bağlantısı üzerinde yoğunlaşmıştır. Poon ve diğerler, Heeks (2006). Sağlık bilişimi uzmanlarının eksikliği ve bilgisayar uygulamalarında deneyimli sağlık profesyonellerinin eksikliği, çalışmamızın vurguladığı insani zorluklar arasındaydı ve yukarıda belirtildiği Borycki ve diğerler (2011) yayınladığı sonuçlarla tutarlıdır. Hastane bilgi sistemlerinin benimsenmesinde karşılaşılan zorluklar.

Bazı araştırmalar, bu projeyi hastane politikaları ve prosedürlerinin sistem uygulamasının başarısında önemli bir rol oynadığı bir dönüşüm veya değişim yönetimi projesi olarak değerlendirerek, hastane bilgi sistemlerini uygulamanın örgütsel zorluklarına odaklandı Berg (2001). Yaş faktörü, katılımcıların eğitim ve öğrenim için ayrılan süreye ilişkin görüşlerini etkileyebilir ve hastane bilgi sistemlerinin eksikliği nedeniyle sistemden tamamen memnun değildir. Bazı genç katılımcılar bilgisayar terminallerinin eski ve yavaş olduğuna inanırken, daha yaşlı katılımcılar makinelerin iyi durumda olduğunu düşünüyor. Benzer sonuçları doğrulayan bir çalışmada araştırmacılar, genç klinisyenlerin kıdemli klinisyenlerden farklı tutumlar bildirdiklerini bulmuşlardır, ancak bu daha çok yaş ve önceki bilgisayar deneyimi ile ilgili olabilir Lium, Tjora ve Faxvaag (2008). Başka bir çalışma, genç doktorların bilgisayar sistemlerini daha yaşlı doktorlara göre daha kolay kullandıklarını, çünkü bu genç doktorların bilgisayarları daha sık kullandıklarını ve internete daha fazla erişmeyi kullandıklarını doğrulamıştır Asangansi ve diğerler (2008). Katılımcıların meslek yapısı, doktor, hemşire ya da teknisyen olmaları birçok teknik faktör hakkındaki görüşlerini etkileyebilmektedir. Katılımcıların nitelikleri, belirli teknik zorluklar hakkında ne hissettikleri üzerinde de etkili olabilir. Sonuç olarak, bu sistemlerin Libya'da başarılı bir şekilde uygulanmasının önündeki başlıca engellerin, sağlık çalışanlarının inançları, işin doğası ve kısıtlamaları gibi insani zorlukların yanı sıra teknik zorluklar olduğu söylenebilir. Hastane bilgi sistemlerinin yazılım ve donanımı ile ilgili olanlar. Bu çalışma, hastane bilgi sistemlerinin Libya'da ve diğer gelişmekte olan ülkelerde başarılı bir şekilde uygulanması için aşılması gereken belirli teknolojik ve insani engelleri saptayabilir, kategorize edebilir ve listeleyebilir.

Gidip bazı hastane yöneticileriyle kendi sağlık sektörlerinde sağlık bilgi sistemlerini kullanmama konusunda görüştüğümüzden sonra keşfettiğimiz bazı sınırlamalar

var. Bilgi sistemlerinin mevcut olmamasının nedenlerinin çoğu, en önemlileri: sağlık bilgi sistemlerini sağlamak için gerekli fonlarla sağlık sektörü için finansman eksikliği ve sağlık sektörü çalışanları için nitelik ve eğitim eksikliğidir. Hastanelerde bilgi sistemlerinin nasıl kullanılacağı. Libyalı hastane yöneticileri, tıbbi ve idari personeli sistemlerin kullanımına yönelik eğitmek için herhangi bir önlem almamaktadır. Sağlık bilgi sistemleri alanında bilgi ve bunların gelişimi. Trablusgarb şehrinde bilgi sistemlerini kullanan üç hastane bulduk ve onlarla konuştuğumuzda bu hastanelerin bu sistemlerin finansmanını bir iş kadınının kendi hesabına çalışarak sağladığını söylediler. Diğer kamu ve özel hastaneler ise yakın gelecekte tüm hastanelerde bir bilgi sistemi kurmak için gelecek planları geliştirirken. Geleneksel kâğıt sistemine dayanan ve gelişmiş bilgi sistemlerini kullanmayan Libya hastanelerinin geri kalanı, çalışmalarında birçok engel ve zorlukla karşılaşacak. Hasta analiz sonuçlarının kaybolması, hasta verilerine nasıl ulaşılacağına bilinmemesi ve hastane içi ve dışı idari ve tıbbi birimler arasındaki iletişim ve koordinasyonda yaşanan diğer zorluklar bu güçlükler örnek olarak verilebilir.

Öneriler

İnsani Zorlukların Üstesinden Gelmek

- Çok aşamalı bir strateji kullanarak konuya odaklanarak hastanelerde bilgi sistemlerini kullanmanın değer ve avantajlarının anlaşılmasını artırmak. tıp fakülteleri ve kurumlarının lisans seviyesinden başlayıp çeşitli mezuniyet sonrası tıp eğitimi seviyelerine kadar ilerlemektedir. Bilgi sistemlerinin değeri ve nasıl uygulandığı tıp eğitimi programlarında yer almalıdır.
- Bilgi sistemleri ve sağlık bilgi yönetimi, sağlık profesyonelleri için kısa kurslarda ve devam eden tıp eğitimi programlarında ele alınmalıdır. Libya sağlık bakanlığı ve resmi kanalları, bu programları her türlü hastane ve sağlık tesisindeki tüm sağlık personeli için uygulamalıdır. Ayrıca tıp fakültelerinde, hemşirelik programlarında ve lisansüstü programlarda verdiğimiz bilgisayar bilimleri derslerini iyileştirmeli ve geliştirmeliyiz.
- Sağlık bilişimi teknisyen ve uzman sayısını artırmak için “Sağlık Bilişimi”, “Sağlık Bilgi Yönetimi” ve “Sağlık Bilgi Teknolojisi” alanlarında uzmanlaşmış lisans ve lisansüstü programlar geliştirmek. Bu sayede yepyeni bir alanda yeni nesil uzmanlar oluşturabiliriz. Sağlık bilgi teknisyenleri ve giriş

seviyesindeki profesyoneller lisans okulları tarafından üretilirken, liderler, danışmanlar ve konu uzmanları lisansüstü programlar tarafından üretilcektir.

- Araştırmacı, hastanelerdeki bilgi sistemlerine ilişkin olumsuz algı ve tutumlarla mücadele etmek için, özellikle yeni işe alınan çalışanlar için hastane içi oryantasyon ve eğitim programları oluşturmayı önermektedir.
- Sağlık profesyonelleri, sistem geliştirme, sistem uygulama ve sistem devreye alma aşamalarına katılımlarını ve katılımlarını genişleterek, hastanelerin bilgi sistemlerine daha iyi yardımcı olabilir. Hastane bilgi sistemi geliştiricileri ve uygulayıcıları, gereksinim analizi boyunca ve uygulama aşamalarından önce çeşitli taleplerini dikkate alırsa, sağlık profesyonellerinin desteği önemli ölçüde iyileştirilebilir.
- Ayrıca sağlık personeline hastanelerde bilgi sistemini kullanma konusunda çalışma ve eğitim vermeleri için uygun süreyi sağlamalıyız.
- Sağlık profesyonelleri bilgi sistemi görevleri ve işlevleriyle aşırı yüklendiğinde, bazı gereksiz süreçleri en aza indirmek veya ortadan kaldırmak, bazı zorlu görevlerde yardım sağlamak ve son derece meşgul kullanıcılara daha fazla yardım tahsis edebilmek için süreçlerin iş akışı yeniden tasarımına bakmalıyız.

Teknik Zorlukların Üstesinden Gelmek

- Ticari bilgi sistemleri sağlayıcılarının ve tedarikçilerinin hastanelere doğru sistem belgelerini, kullanıcı kılavuzlarını ve hastane bilgi sistemlerini kullanma ve sorun giderme talimatlarını verdiğini doğrulamak.
- Yazılımların daha etkin çalışabilmesi için bilgisayarların ve ağların donanımsal olarak çalışır durumda ve daha az bakım sorunu yaşamalarını sağlamalıyız. Teknik destek ve donanım bakımı çok önemlidir.
- Bilgisayar sistemlerimizin ve iletişim ağlarımızın işleyişini iyileştirmek için daha yeni modellerle değiştirmemiz ve işletim sistemlerini güncellememiz gerekebilir.
- Yenilikçi donanım ve yazılım geliştirmelerini devreye alarak veri girişi zorluklarının üstesinden gelmek. Yazılımdaki gelişmeler, yapılandırılmamış veri girişi yerine yapılandırılmış veri girişini, metin alanları yerine açılır liste

alanlarını ve metin alanları yerine dikte ve ses tanıma yöntemlerini teşvik etmelidir. Veri toplama ile veri kaydetme arasındaki süreyi azaltmak için dokunmatik ekranlar, el bilgisayarları ve tablet PC'ler gibi donanım geliştirmeleri kullanabiliriz. Bilgiye daha kolay erişilebilmesi için herkesin bir bilgisayara erişimini de sağlayabiliriz.

- Kullanıcı olarak sağlık profesyonelleri için arayüz tasarımını daha keyifli ve anlaşılır kılmak için bu tür sistemlerin süper veya bilgili kullanıcılar için değil, normal veya standart kullanıcının günlük kullanımı için daha az zor ve kullanışlı hale getirilmesi esastır.
- Sistemlerdeki verilerin doğrulanması, söz konusu kaynağın kalibresi, doğruluğu ve güvenilirliği için çok önemli olan veri standartlarının kullanılmasını gerektirir.
- Bakım noktasında daha fazla bilgisayar bulunmalıdır.

Çalışma Sınırlaması

- Çalışmayı Libya'daki kamu ve özel hastaneler arasında karşılaştıramadım çünkü anketi verdiğim kişilerin çoğu aynı anda kamu ve özel sektörde çalışıyorlardı. Devlet kurumlarında hem sabah vardiyasında hemde özel sektörde akşam vardiyasında çalışıyorlar.
- Coğrafi uzaklık nedeniyle doğu ve güney illerinden örnek alınamaması.

KAYNAKLAR

- Ahmadi, H., Nilashi, M., & Ibrahim, O. (2015). "Organizational Decision to Adopt Hospital Information System: An Empirical Investigation in the Case of Malaysian Public Hospitals". *International Journal of Medical Informatics*, 84(3), 166-188.
- Ahmadian, L., Khajouei, R., Nejad, S. S., Ebrahimzadeh, M., & Nikkar, S. E. (2014). "Prioritizing Barriers to Successful Implementation of Hospital Information Systems". *Journal of Medical Systems*, 38(12), 1-6.
- Aggelidis, V. P., & Chatzoglou, P. D. (2009). "Using a Modified Technology Acceptance Model in Hospitals". *International Journal of Medical Informatics*, 78(2), 115-126.
- Akuzun, H. (2018). *Hastane Bilişim Sisteminin Uygulanmasına Yönelik Bir Değerlendirme: Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Örneği* (Master's thesis), Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi.
- Als Salman, D., Alumran, A., Alrayes, S., Althumairi, A., Alrawiai, S., Alakrawi, Z., ... & Alanzi, T. (2021). "Implementation Status of Health Information Systems in Hospitals in the Eastern Province of Saudi Arabia". *Informatics in Medicine Unlocked*, 22, 100499.
- Alsharayri, M. (2012). "Evaluating the Performance of Accounting Information Systems in Jordanian Private Hospitals". *Journal of Social Sciences*, 8(1), 74.
- Al-Hadban, W. K. M., Hashim, K. F., & Mohd, S. A. (2016). "Investigating the Organizational and the Environmental Issues that Influence the Adoption of Healthcare Information Systems in Public Hospitals of Iraq". *Comput. Inf. Sci.*, 9(2), 126-139.
- Ali, A. M. A. (2020). *Sağlık Kurumları Bilgi Sistemleri: Türkiye-Irak Uygulamaları* (Doctoral dissertation). ????
- Alismaili, S. N. R., Shanmugam, M., Kasim, H. A., & Magalingam, P. (2020, December). *A Modified UTAUT Model for Hospital Information Systems Geared Towards Motivating*

- Asangansi, I. E., Adejoro, O. O., Farri, O., & Makinde, O. (2008). "Computer use Among Doctors in Africa: Survey of Trainees in a Nigerian Teaching Hospital". *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 2(1).
- Avaner, T., & Fedai, R. (2017). Sağlık Hizmetlerinde Dijitalleşme: Sağlık Yönetiminde
- Awad, E. ve Ghaziri, H. (2004). "Knowledge Management. New Jersey: Prentice Hall Publishing Bilgi Sistemlerinin Kullanılması". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 1533-1542
- Badescu, M., & Garces-Ayerbe, C. (2009). "The Impact of Information Technologies on Firm Productivity: Empirical Evidence From Spain". *Technovation*, 29(2), 122-129.
- Banker, R. D., Chang, H., & Kao, Y. C. (2002). "Impact of Information Technology on Public Accounting Firm Productivity". *Journal of Information Systems*, 16(2), 209-222.
- Balaraman, P., & Kosalram, K. (2013). "E-Hospital Management & Hospital Information Systems-Changing Trends". *International Journal of Information Engineering & Electronic Business*, 5(1).
- Berg, M. (2001). "Implementing Information Systems in Health Care Organizations: Myths and Challenges". *International Journal of Medical Informatics*, 64(2-3), 143-156.
- Borycki, E., Joe, R. S., Armstrong, B., Bellwood, P., & Campbell, R. (2011). Educating Health Professionals About the Electronic Health Record (EHR): Removing the Barriers to Adoption.
- Carvalho, J. A. (2000). "Information System? Which One do You Mean?". In *Information System Concepts: An Integrated Discipline Emerging: IFIP TC8/WG8. 1 International Conference on Information System Concepts: An Integrated Discipline Emerging (ISCO-4) September 20-22, 1999, University of Leiden, The Netherlands* (pp. 259-277). Springer US.

- Chen, R. F., & Hsiao, J. L. (2012). "An Investigation on Physicians' Acceptance of Hospital Information Systems: a Case Study". *International Journal of Medical Informatics*, 81(12), 810-820.
- Cho, K. W., Bae, S. K., Ryu, J. H., Kim, K. N., An, C. H., & Chae, Y. M. (2015). "Performance Evaluation of Public Hospital Information Systems by the Information System Success Model". *Healthcare Informatics Research*, 21(1), 43-48.
- Cutler, D. M., Feldman, N. E., & Horwitz, J. R. (2005). "US Adoption of Computerized Physician Order Entry Systems". *Health Affairs*, 24(6), 1654-1663.
- Das, S. K. (1992). A Scheme for Classifying Integration Types in CIM.
- Davis, M. W. (1994). Buildings are CAT (0). *Geometry and Cohomology in Group Theory (Durham, 1994)*, 252(108-123), 1.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: a Ten-Year Update". *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30. Design in Indonesia. In *Maximizing Healthcare Delivery and Management Through Technology Integration* (pp. 207-236). IGI Global.
- Dizman, H. (2018). "Hastane Yönetim Bilgi Sistemlerini Kullanan Sağlık Kurumlarında Hasta Memnuniyetini ve Hasta Sadakatini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi". *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (70), 68-87
- Efil, İ. (1999). *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon* (6. baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Engin, M., & Gürses, F. (2019). "Adoption of Hospital Information Systems in Public Hospitals in Turkey: An Analysis with the Unified Theory of Acceptance and use of Technology Model". *International Journal of Innovation and Technology Management*, 16(06), 1950043.
- Farzandipur, M., & Azimi, E. (2016). "Factors Affecting Successful Implementation of Hospital Information Systems". *Acta Informatica Medica*, 24(1), 51.

- Ferreira, A., Cruz-Correia, R., Chadwick, D., & Antunes, L. (2008, October). "Improving the Implementation of Access Control in EMR". In *2008 42nd Annual IEEE International Carnahan Conference on Security Technology* (pp. 47-50). IEEE.
- Florence, M., Yolaine, A. G., Charles, S. J., & Leodegard, B. (2021). "Hospital Information System in the Context of the Use of Electronic Medical Record in Burundi". *Universal Journal of Public Health*, 9(2), 94-101.
- Fonkych, K., & Taylor, R. (2005). *The State and Pattern of Health Information Technology Adoption*. Rand Corporation.
- Güçlü, N., & Sotirofski, K. (2006). "Bilgi yönetimi". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 351-373.
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., Ayuningtyas, D., & Budi, I. (2016). "Hospital Information System Institutionalization Processes in Indonesian Public, Government-Owned and Privately Owned Hospitals". *International Journal of Medical Informatics*, 95, 17-34.
- Handayani, P. W., Sandhyaduhita, P. I., Hidayanto, A. N., Pinem, A. A., Fajrina, H. R., Junus, K. M., ... & Ayuningtyas, D. (2016). Integrated Hospital Information System Architecture
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., Pinem, A. A., Hapsari, I. C., Sandhyaduhita, P. I., & Budi, I. (2017). "Acceptance Model of a Hospital Information System". *International journal of Medical Informatics*, 99, 11-28
- Heeks, R. (2006). "Health Information Systems: Failure, Success and Improvisation". *International Journal of Medical Informatics*, 75(2), 125-137.
- Hekmat, S. N., Dehnavieh, R., Behmard, T., Khajehkazemi, R., Mehrolhassani, M. H., & Poursheikhali, A. (2016). "Evaluation of Hospital Information Systems in Iran: a Case Study in the Kerman Province". *Global Journal of Health Science*, 8(12), 95.
- Helia, V. N., Asri, V. I., Kusri, E., & Miranda, S. (2018). "Modified Technology Acceptance Model for Hospital Information System Evaluation—a Case Study". In *MATEC web of Conferences* (Vol. 154, p. 01101). EDP Sciences

- Housel, T., & Bell, A. H. (2001). Measuring and Managing Knowledge.
- Hsiao, J. L., Chang, H. C., & Chen, R. F. (2011). "A Study of Factors Affecting Acceptance of Hospital Information Systems: a Nursing Perspective". *Journal of Nursing Research*, 19(2), 150-160.
- Hung, S. Y., Huang, W. M., Yen, D. C., Chang, S. I., & Lu, C. C. (2016). "Effect of Information Service Competence and Contextual Factors on the Effectiveness of Strategic Information Systems Planning in Hospitals". *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 24(1), 14-36.
- Ismail, N. I., Abdullah, N. H., & Shamsuddin, A. (2015). "Adoption of Hospital Information System (HIS) in Malaysian Public Hospitals". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172, 336-343.
- Keshvari, M., Yusefi, A. R., Homauni, A., Omidifar, R., & Nobakht, S. (2018). "Barriers for the Using of Information Systems in Hospitals: A Qualitative Study". *Shiraz E-Medical Journal*, 19(8).
- Kihuba, E., Gathara, D., Mwinga, S., Mulaku, M., Kosgei, R., Mogoa, W., ... & English, M. (2014). "Assessing the Ability of Health Information Systems in Hospitals to Support Evidence-Informed Decisions in Kenya". *Global Health Action*, 7(1), 24859.
- Kim, Y. G., Jung, K., Park, Y. T., Shin, D., Cho, S. Y., Yoon, D., & Park, R. W. (2017). "Rate of Electronic Health Record Adoption in South Korea: a Nation-Wide Survey". *International Journal of Medical Informatics*, 101, 100-107.
- Kivinen, T., & Lammintakanen, J. (2013). "The Success of a Management Information System in Health Care—A Case Study From Finland". *International Journal of Medical Informatics*, 82(2), 90-97.
- Khalifa, M. (2013). "Barriers to Health Information Systems and Electronic Medical Records Implementation. A field Study of Saudi Arabian Hospitals". *Procedia Computer Science*, 21, 335-342.
- Khalifa, M., & Alswailem, O. (2015). "Hospital Information Systems (HIS) Acceptance and Satisfaction: a Case Study of a Tertiary Care Hospital". *Procedia Computer Science*, 63, 198-204

- Khoja, S., Scott, R. E., Casebeer, A. L., Mohsin, M., Ishaq, A. F. M., & Gilani, S. (2007). "e-Health Readiness Assessment Tools for Healthcare Institutions in Developing Countries". *Telemedicine and e-Health*, 13(4), 425-432.
- Lepore, L., Metallo, C., Schiavone, F., & Landriani, L. (2018). "Cultural Orientations and Information Systems Success in Public and Private Hospitals: Preliminary Evidences From Italy". *BMC Health Services Research*, 18(1), 1-13.
- Lee, H. W., Ramayah, T., & Zakaria, N. (2012). "External Factors in Hospital Information System (HIS) Adoption Model: a Case on Malaysia". *Journal of Medical Systems*, 36(4), 2129-2140.
- Lium, J. T., Tjora, A., & Faxvaag, A. (2008). "No Paper, but the Same Routines: a Qualitative Exploration of Experiences in Two Norwegian Hospitals Deprived of the Paper Based Medical Record". *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 8(1), 1-12.
- 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(1), 22-31.
- Malhotra, Y. (2003). "Is Knowledge the Ultimate Competitive Advantage". *Business Management Asia*, 3(4), 66-69.
- Melas, C. D., Zampetakis, L. A., Dimopoulou, A., & Moustakis, V. (2011). "Modeling the Acceptance of Clinical Information Systems Among Hospital Medical Staff: an Extended TAM Model". *Journal of Biomedical Informatics*, 44(4), 553-564.
- McCullough, J. S. (2008). "The Adoption of Hospital Information Systems". *Health Economics*, 17(5), 649-664.
- Nanda, A., Thanos, S., Valtonen, E., Xu, Y., & Zandieh, R. (2021). "Forced Homeward: The COVID-19 Implications for Housing". *Town Planning Review*, 92(1), 25-31.
- Øvretveit, J., Scott, T., Rundall, T. G., Shortell, S. M., & Brommels, M. (2007). "Improving Quality Through Effective Implementation of Information Technology in Healthcare". *International Journal for Quality in Health Care*, 19(5), 259-266.

- Öndemir, O. (2022). “V. Dönem Türkiye Büyük Millet Meclisi. Patient Loyalty”. In *International Conference of Reliable Information and Communication Technology* (pp. 207-216). Springer, Cham. <http://dx.doi.org/10.5815/ijieeb.2013.01.06>
- Poon, E. G., Blumenthal, D., Jaggi, T., Honour, M. M., Bates, D. W., & Kaushal, R. (2004). “Overcoming Barriers to Adopting and Implementing Computerized Physician Order Entry Systems in US Hospitals”. *Health Affairs*, 23(4), 184-190.
- Rahman, A., & Di Maio, M. (2020). *The Private Sector Amid Conflict: The Case of Libya*. World Bank Publications.
- Ratnam, K. A., Dominic, P. D. D., & Ramayah, T. (2014). “A Structural Equation Modeling Approach for the Adoption of Cloud Computing to Enhance the Malaysian Healthcare Sector”. *Journal of Medical Systems*, 38(8), 1-14
- Reichert, P. L. (2006). “Hospital Information Systems—Past, Present, Future”. *International Journal of Medical Informatics*, 75(3-4), 282-299.
- Ross, D. S., & Venkatesh, R. (2016). “Role of Hospital Information Systems in Improving Healthcare Quality in Hospitals”. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(26), 1-5.
- Rochmah, T. N., Fakhruzzaman, M. N., & Yustiawan, T. (2020). “Hospital Staff Acceptance Toward Management Information Systems in Indonesia”. *Health Policy and Technology*, 9(3), 268-270.
- Saathoff, A. (2005). “Human Factors Considerations Relevant to CPOE Implementations”. *Journal of Healthcare Information Management*, 19(3), 71.
- Sagiroglu, O., & Ozturan, M. (2006). “Implementation Difficulties of Hospital Information Systems”. *Information Technology Journal*, 5(5), 892-899.
- Saluvan, M. (2006). S”ağlık Hizmetlerinin Kalitesini İyileştirmede Bilgi Sistemlerinin Rolü”. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 25-40.
- Saluvan, M., & Şahin, İ. (2014). “Hastane Bilgi Sistemlerinin İşlevselliği Sağlık Hizmetlerinin Kalitesini Etkiler mi?”. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 8(2), 43-76.

- Sanjuluca, T. H. P., de Almeida, A. A., & Cruz-Correia, R. (2022, July). "Assessing the Use of Hospital Information Systems (HIS) to Support Decision-Making: A Cross-Sectional Study in Public Hospitals in the Huíla Health Region of Southern Angola". In *Healthcare* (Vol. 10, No. 7, p. 1267). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Sepucha, K. R., Simmons, L. H., Barry, M. J., Edgman-Levitan, S., Licurse, A. M., & Chaguturu, S. K. (2016). "Ten Years, Forty Decision Aids, and Thousands of Patient Uses: Shared Decision Making at Massachusetts General Hospital". *Health Affairs*, 35(4), 630-636.
- Shabot, M. M. (2004, July). "Ten Commandments for Implementing Clinical Information Systems". In *Baylor University Medical Center Proceedings* (Vol. 17, No. 3, pp. 265-269). Taylor & Francis.
- Shiferaw, A. M., Zegeye, D. T., Assefa, S., & Yenit, M. K. (2017). "Routine Health Information System Utilization and Factors Associated Thereof Among Health Workers at Government Health Institutions in East Gojjam Zone, Northwest Ethiopia". *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(1), 1-9.
- Silva Luzia, J. M., Bertuzi da Silva, R. F., Leite da Silva, P. M., & Balloni, A. J. (2016). "Management Information Systems and Technologies in Public Hospitals". *The International Journal of Management Science and Information Technology (IJMSIT)*, (19), 21-38
- Thanos, L.,
- Suntay, Y. (2010). *Hastane Bilgi Sistemleri'nde Entegrasyon Sorunları ve Çözümleri* (Master's thesis), Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uysal, S. (2019). *Bilişim Teknolojileri ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Çalışanlar Tarafından Verimli Kullanımı Üzerine bir Araştırma: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama Araştırma Hastanesi Örneği* (Master's thesis), Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). "Why Don't Men Ever Stop to ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior". *MIS Quarterly*, 115-139.

- Wang, B. B., Wan, T. T., Burke, D. E., Bazzoli, G. J., & Lin, B. Y. (2005). "Factors Influencing Health Information System Adoption in American Hospitals". *Health Care Management Review*, 30(1), 44-51.
- Yılmaz, M., & Demirkan, A. E. (2012). "Hastane Yönetim ve Bilgi Sisteminin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi". *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 5(3), 19-28.
- Yucel, G., Cebi, S., Hoege, B., & Ozok, A. F. (2012). "A Fuzzy Risk Assessment Model for Hospital Information System Implementation". *Expert Systems with Applications*, 39(1), 1211-1218.
- Yusof, M. M., Papazafeiropoulou, A., Paul, R. J., & Stergioulas, L. K. (2008). "Investigating Evaluation Frameworks for Health Information Systems". *International Journal of Medical Informatics*, 77(6), 377-385.

EKLER

EK 1. Anket

Sevgili katılımcı,

Bu çalışmanın amacı hastane çalışanlarının memnuniyet görüşlerini ortaya koymaktır. Toplanan veriler akademik amaçlarla kullanılacak ve paylaşılmayacaktır. Anketi doldururken gösterdiğiniz özen ve zaman için çok teşekkür ederiz.

Danışman: Prof.Dr. Uğur Yavuz
Lisansüstü Öğrencisi: Marwah WALI

Birinci Bölüm

1-Cinsiyet

- Erkek
- Kadın

2-Yaşınız

- 18- 25 yıl Arası
- 26-35 Arası
- 36-45 Arası
- 46-55 Arası
- 56 ve üstü

3-Öğrenim Düzeyi

- Lise
- Lisans
- Yüksek Lisans
- Doktora

4-Kurumdaki Göreviniz

- Stajyer
- Memur
- Hemşire
- Doktor

5- Mesleki Deneyim (Yıl)

- 0 yıldan 5 yıla kadar
- 6 yıldan 10 yıla
- 11 yıldan 15yıla
- 16 yıldan 20 yıla
- 21 yaş üstü

6- Hastane bilgi Sistemleri Konusunda Herhangi Bir Eğitim Aldınız mı?

- Evet
- Hayır

7- Eğitim Aldıysanız hangi alanda eğitim aldınız?

- Sağlık Bilişimi
- Kullanılabilirlik
- Sağlık Bilişim Hukuku
- Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri
- Sağlık Kodlama Standartları
- Elektronik Sağlık Kayıtları
- Veri Güvenliği ve Mahremiyet
- Daha önce hiç eğitim almadım

İkinci Bölüm

8- Hastane bilgi sistemi kullanılmasının size göre aşağıdaki alanlardaki faydasını öncelik sırasına göre

Sıra	Uzmanlık	Çok Faydal	Kısmen Faydalı	Faydası Yok	Hiç Faydası Yok
1	Zaman kaybının önlenmesi				
2	Maliyetlerin azalması				
3	Etkili tıbbi hizmet				
4	Kalitenin yükselmesi				
5	Bilgiye hızlı ve kolay ulaşım				
6	Çalışanlar arasında etkili iletişim				
7	Çalışanların performansının objektif şekilde ölçülmesi				

9-Hastanenizde faaliyet gösteren Hastane Bilgi Sistemi modülleri ne ölçüde amacına uygun ve aktif olarak kullanılmaktadır?

Sıra	Uzmanlık	Hic	Kısmen	Orta Düzeyde	Oldukça	Tam Olarak	Bilimiyorum
1	HastaKayıt/Kabul Modülü						
2	Poliklinik Modülü						
3	Hasta Yatış, Yatan Hasta Takip ve Hasta Çıkış İşl Modülü						
4	Vezne Modülü						
5	Eczane Modülü						
6	Laboratuvar Modülü						
7	Stok Takip, Satınalma ve Demirbaş İşlemleri Modülü						
8	Döner Sermaye, Fatura ve Finansman İşlemleri Modülü						
9	Personel İşlemleri Modülü						
10	Ameliyathane Modülü						
11	Ağız ve Diş Sağlığı Modülü						
12	Hemodiyaliz Modülü						
13	Sağlık Kurulu Modülü						
14	Dosya Ve Arşiv Modülü						
15	Kan Merkezi Modülü						
16	Diyet Modülü						
17	Cihaz Takip Modülü						
18	Sterilizasyon Modülü						

10- Genel olarak Libya hastanelerindeki bilişim hizmetlerinden memnun musunuz?

- Memnunum
- Çok memnunum
- Kararsızım
- Memnun Değilim
- Hiç Memnun Değilim

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Marwah Alsaddeeq Miftah Wali
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	
Bildiği Yabancı Diller	
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	8.2022