

**YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ AÇISINDAN HASTANE YÖNETİM BİLGİ  
SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**KAPAK SAYFASI ÖĞRENCİ EKLEYECEK**

AKADEMİK HİZMET

## ***İÇİNDEKİLER***

<b>1. YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ</b> .....	5
<b>2. HASTANE YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ</b> .....	6
2.1. Hasta Kayıt Modülü .....	7
2.2. Hasta Randevu Yönetimi Modülü .....	7
2.3. Acil Servis Modülü .....	8
2.4. Ameliyathane Modülü .....	8
2.5. Danışma Modülü .....	8
2.6. Diyaliz Modülü .....	8
2.7. Diyet ve Rasyon Modülü .....	9
2.8. Doğumhane Modülü .....	9
2.9. Eczane ve Malzeme Yönetimi .....	9
2.10. Kalite ve Doküman Yönetimi Modülü .....	9
<b>SONUÇ</b> .....	10
<b>KAYNAKÇA</b> .....	11

AKADEMİK HİZMET

## *Özet*

Küresel manada yaşanan teknolojik iyileşmeler ve gelişmeler, kurum ve kuruluşlarda geleneksel bilgi yönetim sistemlerinden güncel, yeni bilgi sistemlerine geçilmesini sağlamıştır. Bu kapsamda her sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de bu teknolojik imkanlardan yararlanmak için çeşitli alternatifler üretilmiştir. Hastane yönetim bilgi sistemleri olarak karşımıza çıkan bu olgu bünyesinde farklı teknolojik unsurları ve farklı teknolojik platformları barındırmaktadır. Bu araştırmanın konusu da bahsedilen hastane yönetim bilgi sistemlerinin literatür incelenerek, ilgili araştırmalar taranarak; işlevlerinden, kolaylıklarından bahsederek irdelemeyi kapsamaktadır. Bu bağlamda ilgili literatür incelenmiş ve sonuçlar paylaşılmıştır. Sonuç olarak; yönetim sistemleri dahilinde bulunan hastane yönetim ve bilgi sistemlerinin ve kullanılan sağlık modüllerinin; sağlık kurumlarına müracaat eden hastalara, hasta yakınlarına ve kurumlarda çalışan personellere birçok yarar, zaman tasarrufu, işlevsellik gibi olumlu olgular yüklediği sonucuna ulaşılmıştır.

***Anahtar Sözcükler; Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri, Yönetim Sistemleri, Sağlık Modülleri.***

## GİRİŞ

Küresel kapsamda son yıllarda yaşanan teknolojik ilerlemeler, gelişmeler; devletlerin ve toplumların ilgi alanına girmiştir. Bu kapsamda devletler ve bağlı kurum kuruluşları teknolojinin bu imkanlarından yararlanmak için çeşitli adımlar atmıştır.

Bu doğrultuda geleneksel bilgi yöntemlerinden, yeniçağa uygun bilgi sistemlerine geçiş sağlanmış ve bilgi sistemleri kavramı doğmuştur. Bilgi sistemleri kurum ve kuruluşların işlevselliğini arttırmış ve devlete çeşitli kolaylıklar ve imkanlar sağlamıştır.

Pek çok örgüt bilgi sistemlerinin bir alanı olan yönetim bilgi sistemlerini geliştirmekte ve uygulamaktadır. Bu sistemler örgütlere çeşitli kolaylıklar sunarak, yapmaları gereken görevleri sağlıklı, hızlı bir şekilde yerine getirmelerine imkan sağlamaktadır (Demir, 2003).

Bu örgütler içerisinde Sağlık Sektörü de yer almaktadır. Son yıllarda geliştirilmiş Bilgi Sistemleri özelinde, Yönetim Bilgi Sistemleri ve bu sistemin de bünyesinde yer alan Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri kavramı ortaya çıkmıştır.

Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri e-sağlık kapsamında yer almakta ve sağlık kurumlarına başvuran hastalara, hasta yakınlarına ve mevcut sağlık personellerine çeşitli kolaylıklar, imkanlar sunmaktadır.

Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri sağlık sektöründe e-sağlık kavramı karşımıza çıkmaktadır. E- sağlığın kapsamı içerisinde; Hastane Yönetim ve Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri, Merkezi Hastane Randevu Sistemi, Laboratuvar Bilgi Sistemi, Radyoloji Bilgi Sistemi, Elektronik Sevk Sistemi, E-Reçete ve Tele Tıp yer almaktadır.

Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri bünyesinde çeşitli modüllerden oluşmaktadır. Bu modüller; farklı alanlarda, farklı işlevleri bulunan ve çeşitli kolaylıklar sağlayarak sunulması gereken sağlık hizmetlerinin en iyi şekilde sunulmasını sağlamaktadırlar.

Bu modüller ise; hasta kayıt modülü, hasta randevu modülü, acil seviş modülü, ameliyathane modülü, danışma modülü, diyaliz modülü, diyet ve rasyon modülü, doğumhane modülü, eczane ve malzeme yönetimi modülü vb. şeklinde sıralanmaktadır.

Araştırma kapsamında ilk bölümde; yönetim bilgi sistemlerinden; işlevlerinden, ortaya çıkışından, hangi alanlarda kullanıldığından bahsedilecektir

İkinci bölümde ise hastane yönetim bilgi sistemlerinden; nasıl ortaya çıktığı, nerelerde kullanıldığı gibi ana çerçevede bilgiler verilecektir. Sonrasında ise modüllerden bahsedilecek ve çalışma bitirilecektir.

## 1. YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ

Kamu veya özel örgütlerde işbölümündeki uzmanlaşma, nitelik ve nicelik yönünden iyileşmeler, bu örgütleri daha kompleks bir yapı haline getirmiştir. Bu kompleks yapı, örgütlerde çeşitli farklılaşmalara yol açmıştır. Bu farklılaşmalar; dikey, yatay veya coğrafik şekillerde olabilir. Bahsedilen farklılaşma faktörü örgütlerdeki ve örgüt yönetimlerindeki tüm süreçleri, işleyişleri etkilemekle beraber çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bu kapsamda yönetimin üzerine düşen görevleri yapmasını sağlayan geleneksel teknolojileri kullanan örgütler daha da etkisizleşmiştir (Çınar, 1997).

Bu kapsamda son yıllarda popülaritesi artmış olan ve örgütlerde bilginin işlenmesi ve yönetilmesinin önem kazanmasıyla 'bilgi sistemlerinin' öneminin arttığı gözlenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dinamik bir yapı gösteren teknoloji ve alt alanı olan Bilişim teknolojilerinde meydana gelen değişimler, devletlerin ve devlet kurumlarının işleyişini de etkileyip değiştirmektedir. Bu değişimler ve devamında gelen ilerleme olgusu, önce internet daha sonra ise günümüzde de oldukça popüler olan e-ticaretle günlük yaşantımızın artık bir parçası haline gelmiştir. Devletinde bu gelişmelerden faydalanmak adına e-devlet platformunu faaliyete geçirmesiyle beraber, bu uygulama devlet-vatandaş modeline yeni bir boyut kazandırmıştır (Bayrakçı, 2007).

İnternet kavramının artık hayatımıza bu kadar yerleşmiş olması ve bu bağlamda internet kullanım araçlarından birisinin bilgisayar kavramı ön plana çıkmaktadır.

Bilgisayar günümüzde neredeyse her kurumda, çoğu evde bulunan bir teknolojik araç olarak karşımıza çıkmaktadır dolayısıyla internet ve iletişim teknolojileri günümüzde artık her kuruma rahatlıkla girmekte ve bu kurumlara ve kurumlarda bulunan insanlara çeşitli kolaylıklar sağlamaktadır (Dizman, 2017).

Teknoloji bu kadar hayatımızın içindeyken; bilgi toplumu olamayan ve bilgi teknolojilerine ayak uyduramayan ülkelerin değişen dünya üzerinde kendilerine yer bulamayacakları görülmektedir. Bu süreçte, teknolojiye ve insana yatırım yapan ülkeler kendi geleceklerini garanti altına almakta ve diğer ülkelere üstünlük kurmaktadır (Bayrakçı, 2007). Bu kapsamda teknolojik kullanımlar devlet eliyle yönetilip, hızlandırılmış ve teknolojinin kolaylıklarından ve imkanlarından neredeyse her alanda, her kurumda veya her örgütte yararlanılmıştır.

Bahsedilen örgüt kavramı, insanlar tarafından meydana getirilen ve temelde insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuş yapılardır. Bu örgütler arasında para, gösteriş vb. gibi rekabet unsurları dışında kalan en büyük rekabet unsuru 'bilgi'dir. Bilgi faktörü küresel

dünyamız toplumları, devletleri ve örgütleri arasında rekabeti oldukça arttıran bir unsurdur. Dolayısıyla bilginin doğru bir şekilde, amacına uygun ve destekleyici nitelikte kullanılması devlet, toplum ve örgüt gibi faktörlere rekabet ortamında avantaj sağlayacaktır (Şahin, 2010).

Örgütlerde bu derece 'bilgi' kavramının önem kazanmasının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bu nedenlerden bazıları, yukarıdaki paragrafta bahsedilen bilgisayar olgusunun artık çoğu işlemi kolaylıkla insan yerine yapabilmesi ve dolayısıyla kullanılabilirliğinin artması, örgütlerin büyümesi veya genişlemesi gibi durumların bilgiye duyulan ihtiyacı arttırması olarak örnek verilebilir (Çınar, 1997).

Bilgileri toparlayacak olursak; değişen ve gelişen dünyada örgütlerin, devletlerin ve bağlı kurum kuruluşlarında bu dinamik yapıya ayak uydurması beklenmektedir. Bu kapsamda geleneksel bilgi yönetimleri yerini bilişim teknolojilerine bırakmıştır. Bilişim teknolojileri içerisinde yer alan çeşitli materyalleri kurumlar, kuruluşlar ve örgütler aktif olarak kullanmak zorundadır.

Bu kapsamda yönetim bilgi sistemleri, zamansal ve parasal tasarruf sağlamak için örgütler tarafından kullanılan bir sistemler bütünü olarak tanımlanabilir. Yönetimsel bilgi sistemleri; örgütlerde bilgi kavramının öneminin anlaşılmasıyla birlikte örgüt yöneticileri veya devlet politika uygulayıcıları da doğru bilgiye, doğru zamanda ve doğru kanallardan erişebilmelerini sağlamak amacıyla sistem yaklaşımının yönetime uygulanması ile ortaya çıkmıştır (Yılmaz & Demirkan, 2012).

Bu değişim ve gelişimler her alanda, her sektörde ve her toplumda etkili olabildiği gibi sağlık sektöründe de son derece etkili kavramlar haline gelmiştir. Bu bağlamda bölüm 2'de hastane yönetim bilgi sistemlerinin değerlendirilmesi, literatür taraması yapılarak sağlanacak ve hastanelerde kullanılan yönetim bilgi sistemleri ve içeriklerinden bahsedilecektir.

## **2. HASTANE YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ**

Bölüm 1'de bahsettiğimiz yönetim bilgi sistemleri, kullanıldıkları örgüt veya kurumsal yapılarına göre farklı şekillerde amaçlara hizmet edecek ve minimum girdiyle maksimum çıktı verebilecek bir verimliliğe dönüştürülerek kullanıldıkları örgüt veya kurumda maksimum verimliliği sağlayacak hale getirilirler.

Bu kapsamda sağlık sektöründe e-sağlık kavramı karşımıza çıkmaktadır. E- sağlığın kapsamı içerisinde; Hastane Yönetim ve Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri, Merkezi Hastane Randevu Sistemi, Laboratuvar Bilgi Sistemi, Radyoloji Bilgi Sistemi, Elektronik Sevk Sistemi, E-Reçete ve Tele Tıp yer almaktadır (Yılmaz & Demirkan, 2012).

Bu kapsamda, bu bölümde; e-sağlık kavramı içerisinde yer alan ‘Hastane Yönetim ve Bilgi Sistemleri (HBYSS)’nin tanımı yapılacak ve hizmet sunumunun içeriği incelenerek nasıl yollar ve hangi modellerin kullanıldığına değinilecektir.

Hastane yönetim bilgi sistemleri (HBYS) kompleks bir yapıdan oluşan hastanelerde hizmetlerin bilgisayar eliyle gerçekleştirilerek, hastalara bu kapsamda iyi hizmet vermeyi amaçlayan, zamansal ve maddi açılardan kolaylık sağlayan, elektronik ortamda bilgi alışverişinin otomatik olarak yapılması gibi işlemleri kayıt altına alarak, bilgiye dönüştüren işlemlerin genel adı olarak tanımlanmaktadır.

Sağlık Bakanlığı (2021) HBYS; hasta bireylerin hastaneye müracaat etmelerinden başlayarak, poliklinik ve hastane yatış süreçlerindeki tüm teşhis, tedavi işlemleri, sağlık kurumlarının yönetsel süreçleri için gerekli malzeme, insan kaynakları ve finansman yönetiminin takibinin yapıldığı yazılım sistemi, olarak açıklanmaktadır.

Hastanelerin sağlık hizmeti sunumunda etkili olabilmesi ve kaliteli hizmet sunabilmesi için bilgi sistemi içerisinde birçok modül bulunmaktadır ve modüller farklı alanlarda farklı hizmeti eşgüdümlü vermek için oluşturulmuştur (Akbolat & Işık, 2010).

Hastane bilgi sistemi; hasta kayıt ve tedavilerinden, muhasebe, personel, malzeme yönetimine kadar hastanenin tüm fonksiyonlarını bünyesinde bulundurur. Bu nedenle hastane bilgi sistemlerinden beklenen, sadece günlük işlemleri kaydetmek, takip etmekle sınırlı olunmamasıdır. Bu sistem hastanelerde öyle kurulmalıdır ki; hem rutin işlemleri, hem de yönetim, denetim ve planlama işlevlerini yürüterek koordine etmelidir (Şahin, 2010).

## **2.1. Hasta Kayıt Modülü**

İlk aşamada sağlık hizmeti sağlayıcısına müracaat eden hasta bireylere dair demografik bilgileri alır ve hasta kurum bilgileri verilerini, hastaya ait randevu ve doktor gibi bilgileri tutar. Hastanın müracaat şekline ve tipine uygun olarak polikliniğe yönlendirilmesinin sağlandığı modüldür (Sağlık Bakanlığı, 2021). Hasta kayıtlarının dikkatli ve tutarlı bir şekilde yapılması ve devamında dijital ortamlarda saklanması, sağlıklı bir raporlama sağlamakla birlikte hasta bireylerin tedavi süreçlerini bir bütün olarak takip etmeye imkan sağlamaktadır (Tüfekci vd, 2017).

## **2.2. Hasta Randevu Yönetimi Modülü**

Bu model ise hasta bireylerin randevularına dair kayıtları takip etmekle birlikte doktor, randevu birimi ve randevunun gerçekleşmesi bilgilerini takip etmektedir. Merkezi Hekim Randevu Sistemi(MHRS) ile eşgüdümlü bir şekilde çalışır. Doktorların görev takvimlerini,

hangi bölümde hangi doktorun müsait olduğuna göre müracaatçı hastalara randevu verebilmektedir (SB, 2021). MHRS ile entegre bir şekilde çalıştığını belirttiğimiz, Hastane Randevu Yönetim Modülünde de randevu alınabilmekte ve alınan randevu takip edilebilme imkanını sunmaktadır (Mürteza, 2019).

### **2.3. Acil Servis Modülü**

Bu modülde acil servise müracaat eden hastalar ile ambulansla getirilmiş hasta bireylerin işlemlerini takip eder. Acil servisteki boş yatak bilgilerini 112 vaka işlem kayıt formlarını çıkarabilir, Hasta muayene bilgileri, müşahede bilgileri takip edilebilir (SB, 2021).

Acil servis, hastanelerin en kompleks ve en yoğun bölümlerinden birisidir. Getirilen hastalar; kalp krizi, trafik kazası, yaralanma vb. gibi ciddi hastalıkların tedavisinin yapıldığı yer olan Acil servis; en kısa sürede en uygun hizmetin verilmesi gereken ve bireylerin hayati önem derecesinde hasta olarak getirildikleri bölümdür. Bu kapsamda Acil Servis Modülü bu karmaşık yapı içerisinde önemli bir düzenleme, denetleme imkanı sunmaktadır (Deryahanoğlu, 2020).

### **2.4. Ameliyathane Modülü**

Ameliyat olacak hastalar için randevu, ameliyat süreçleri, hastaya yapılan işlemler, ameliyatın getirmiş olduğu mali yükümlülüklerin kayıtları, ameliyat sonucu, ameliyat listeleri, malzemeler, ameliyat paketleri, ameliyat iş listesi, ameliyat doluluk oranları takip edilebilmektedir (SB, 2021).

Ameliyathane modülü bu gibi kolaylıklar sağlamakla birlikte bireylerin ameliyatları sonucunda Ameliyat raporları hazırlanması aşamasında da yarar sağlamaktadır. Ameliyat sürecinin tümüne hakim olarak bir özet halinde sunulmasına imkan sağlar (Yelmen, 2016).

### **2.5. Danışma Modülü**

Sağlık kurum-kuruluşlarına sağlık hizmeti almak için müracaat eden hasta bireylere ve bu bireylerin yakınlarına muayene, bölüm, yer ve yön, hekim bilgileri gibi temel sayılabilecek bilgileri vermek modülün ana işlevidir (SB, 2021).

### **2.6. Diyaliz Modülü**

Bireyler için önemli bir işleve sahip olan böbreklerin, işlevini yerine getiremediği; yeterince çalışmadığı durumlarda idrarla atılması gereken insan vücuduna zararlı bazı



maddelerin atılamaması ve sonucunda yapılan tedavi şekline Diyaliz, hastasına da Diyaliz hastası denmektedir (Durduran vd. 2005).

Bu kapsamda Diyaliz Modülü ise Diyaliz HBV,HCV,HIV parametrelerine göre cihaz , hasta randevuları ,tedaviler, hastaya kullanılan ilaçlar katater, mali kayıtları ve personel bilgileri takip edilir (SB, 2021).

### **2.7. Diyet ve Rasyon Modülü**

Sağlık kurumlarındaki hastalar, hastaların yanlarındaki refakatçılar veya kurum personelin günlük kalori ve diğer etkenlere göre rasyonları düzenlenir. Tüm diyet alternatifleri, menüler, ürün gramajları, tarifler vb. izlenebilmektedir (SB, 2021).

### **2.8. Doğumhane Modülü**

Doğum için alınan randevuları, doğuma katılan kurum sağlık personeli, ameliyat işlemleri, doğumdan sonra bebeklerin kilo, boy kayıtlarını alan, ameliyatta kullanılan malzemeler, finansal bilgiler ve gebelik bilgileri bu modül sayesinde takip edilebilmektedir (SB, 2021).

### **2.9. Eczane ve Malzeme Yönetimi**

Hastane için gerekli ilaç ve türevlerinin giriş veya çıkış işlemleri, doktorların ilaç istekleri, tarihi geçmiş ilaçlar, ilaçların stok seviyeleri veya Sağlık Bakanlığı Malzeme Kaynak Yönetim Sistemlerine veri gönderim işlemlerini düzenleyen modül olarak karşımıza çıkmaktadır (SB,2021).

### **2.10. Kalite ve Doküman Yönetimi Modülü**

Kalite kurumların iyi hizmet verebilmesi için taviz verilemeyecek ilkelerden birisidir. Son yıllarda kalitenin önemi her açıdan anlaşılmıştır. Kurumlarda kalite birimleri aktif görevler yapmaktadır (Yıldız & Ardıç, 1999). Bu kapsamda ISO 9001 kalite süreçlerinin yönetimini yapar. Doküman yönetim sistemi yazılımı ile kurum içi form ve dokümanların süreçleri takip edilir. Toplantı ve eğitim yönetimi uygulama yazılımı ile kullanıcılara toplantı bildirimleri ve toplantı bilgileri modül sayesinde takip edilir (SB, 2021).

Görüldüğü gibi modüllerin bir kısmı açıklanmakla birlikte bir sağlık kurum kuruluşunun işleyişini düzenleme, yarar sağlama, pratiklik kazandırma, çağa ayak uydurma

gibi kurumlara çeşitli misyonlar yüklemiş ve müracaatçılara daha iyi bir sağlık hizmeti sunabilmek için geliştirilmişlerdir.

## SONUÇ

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler, iyileşmeler ve küresel manada ülkelerin, toplumların gelişmesi ve bu gelişimin beraberinde gelen değişimle birlikte sağlık sektöründe de mevcut kompleks yapıyı daha da kompleks bir hale getirmiştir. Bu kapsamda bu kompleksliği gidermek ve çağa ayak uydurmak, teknolojinin getirmiş olduğu yenilikleri kullanmak adına; geleneksel bilgi yönetim sistemlerinden yeni ve güncel bilgi sistemlerine geçiş şart olmuştur.

Bu bağlamda küresel boyutta bilgi sistemleri geliştirilmiş ve kurumlarca uygulanmaya çalışılmıştır. Türkiye’de ise e-devlet örneğinde görebileceğimiz gibi halk için, toplum için kolaylık sağlayabilecek ve internet kavramı üzerinden yapılabilecek, çeşitli kolaylıklar sağlayabilecek platformlar geliştirilmiştir.

Sağlık sektöründe ise; Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri geliştirilmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda sağlık sektöründe e-sağlık kavramı karşımıza çıkmaktadır. E-sağlığın kapsamı içerisinde; Hastane Yönetim ve Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri, Merkezi Hastane Randevu Sistemi, Laboratuvar Bilgi Sistemi, Radyoloji Bilgi Sistemi, Elektronik Sevk Sistemi, E-Reçete ve Tele Tıp yer almaktadır.

Araştırmanın da konusunu oluşturan ve e-sağlık kavramı içerisinde yer alan Hastane Yönetim ve Bilgi Sistemleri çeşitli modüllerden oluşmaktadır. Bu modüller temelde sağlık kurumlarına müracaat eden hastaların iyi, güvenilir, sağlıklı, hızlı hizmet alabilmeleri için geliştirilmiştir.

Bu modüllerden çalışmada bahsedilmiş ve sağlık kuruluşlarına başvuran hastalar, hastaların yakınları ve kurum personeline çeşitli kolaylıklar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu modüllerin geliştirilerek kullanılması teknolojinin hayatımız içindeki yeri ve önemini de gözler önüne sermektedir. Çeşitli kolaylıklar sağlayan bu modellerin kullanımı devletler, sağlık hizmeti alan hastalar ve yakınları ile sağlık personeline çok büyük faydalar, pratiklikler sağladığı da araştırmanın bir diğer sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Bayrakçı, M. (2007). Türkiye’de Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar. *Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri*, 395-420.
- CANSEVER, İ. H., Yorulmaz, R., & Tüfekci, N. (2017). Dijital Hastane. *Sağlık Sektörü Araştırmaları*, 144-156.
- Çınar, İ. (1997). EĞİTİM YÖNETİMİ BİLGİ SİSTEMİ . *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 289-298.
- Demir, K. (2003). İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLESİ. *Kuram ve Uygulama Eğitim Yönetimi*, 558-581.
- Demirkan, A. E., & Yılmaz, M. (2012). Hastane Yönetim ve Bilgi Sisteminin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 19-27.
- Deryahanoğlu, O. (2020). ACİL SERVİS HASTA TAKİP SÜREÇLERİNDE RFID TEKNOLOJİSİ YATIRIMINA YÖNELİK SİMULASYON MODELİ. *Doktora Tezi*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi.
- Dizman, H. (2017). Hastane Yönetim Bilgi Sistemlerini Kullanan Sağlık Kurumlarında Personel Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 85-115.
- Durduran, Y. (2005). DİYALİZ HASTALARININ COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİ YARDIMIYLA İZLENMESİ. *TMMOB* , 50-62.
- Işık, O., & Akbolat, M. (2010). Bilgi Teknolojileri ve Hastane Bilgi Sistemleri Kullanımı: Sağlık Çalışanları Üzerinde Bir Uygulama. *Bilgi Dünyası*, 365-389.
- Mürteza, H. (2019). TÜRKİYE’DE SAĞLIK SEKTÖRÜNDEKİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN BELGE YÖNETİMİ SÜRECİ AÇISINDAN ANALİZİ. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Şahin, B. (2010). HASTANE YÖNETİM SÜREÇLERİ VE SAĞLIK YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ . *Yüksek Lisans Tezi*. Kayseri: Kadir Has Üniversitesi.
- Yelmen, A. (2016). KLİNİK BİLGİ SİSTEMLERİNE İLİŞKİN LİSANS SÖZLEŞMELERİ HAKKINDA DEĞERLENDİRMELER. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* , 365-382.
- Yıldız, G., & Ardıç, K. (1999). Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi. *Bilgi Dergisi*, 73-82.
- Özmen, İ. (2020). DİJİTAL PLATFORMLARIN KULLANIMLAR VE DOYUMLAR BAĞLAMINDA ALIMLANMASI NETFLİX VE BLUTV ÖRNEĞİ. *Yüksek Lisans Tezi*. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vural, B. A., & Maden, D. (2011). Dijital Platformun Kurumsal İletişim Üzerindeki Etkileri. *Yeni Düşünceler*, 189-206.

AKADEMIK HİZMET