

# Merkezi Hekim Randevu Sisteminde Hasta Memnuniyeti Araştırması: Güneydoğu Anadolu'da Bir Kamu Hastanesi<sup>1</sup>

## Patient Satisfaction Research on the Central Physician Appointment System: A Public Hospital in Southeastern Anotolia

**Ezgi Polat,**

**Kubilay ÖZER**

Karamanoğlu  
Mehmetbey  
Üniversitesi,  
Karaman Türkiye  
ezgipltt@icould.com

ORCID: 0009-0006-  
8117-9920

Karamanoğlu  
Mehmetbey  
Üniversitesi,  
Karaman Türkiye

kubilayozer@hotmail  
.com

ORCID: 0000-0002-  
4043-5047

**Sorumlu yazar:**

Kubilay ÖZER

Karamanoğlu  
Mehmetbey  
Üniversitesi,  
Karaman Türkiye

**Makalenin referans  
gösterilmesi:** Polat,  
E., Özer, K. (2024).  
Merkezi Hekim  
Randevu Sisteminde  
Hasta Memnuniyeti  
Araştırması, SCAR,  
3(1), 199-212.

**Makale Geliş**

**Tarihi:** 11.03.2024

**Makale Kabul**

**Tarihi:** 28.06.2024

### Özet

Hasta karşılama kabul ve kayıt işlemlerinin hızlı yapılması hasta memnuniyetine olumlu yansımaktadır. İyi organize edilmiş randevu sistemleri kayıt kabul işlemlerinin de iyi işleminde etkili olmaktadır. Çalışma Merkezi Hekim Randevu Sisteminde hasta memnuniyetini belirlemek için yapılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından literatür araştırmasıyla geliştirilen anket setiyle rastgele örnekleme yoluyla bir kamu hastanesinde 2022 yılı Nisan ve Mayıs aylarında yüz yüze anket yoluyla toplanmıştır. Veri toplama aracında 6 demografik, 32 likert tipinde ve 1 açık uçlu toplamda 39 soru bulunmaktadır. Cronbach's Alpha katsayısı  $\alpha = 0,852$  olarak hesaplanmıştır. Araştırmada 463 kişiye ulaşılmıştır. Katılanların %24,9'u telefon, %7,5'i internet, %52,9'u hem internet hem telefon, %6,9'ı yakınları aracılığı ile randevu alarak, %7,3 randevu almadan sağlık kuruluşuna geldikleri görülmüştür. Sistemden memnuniyet düzeyi %9 düşük, %17,3 orta, %74,3 yüksek olarak hesaplanmıştır. Yüksek memnuniyet düzeyine rağmen katılanların istedikleri kurum, tarih ve doktora randevu alamadıkları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta, Hekim, Randevu, Memnuniyet.

### Abstract

Fast patient reception, admission and registration processes have a positive impact on patient satisfaction. Well-organized appointment systems are also effective in the smooth functioning of registration and acceptance processes. The study was conducted to determine patient satisfaction in the Center Physician Appointment System. The data was collected through a face-to-face survey in a public hospital in April and May 2022, through random sampling with a survey set developed by the researchers through literature research. The data collection tool contains a total of 39 questions, 6 demographic, 32 Likert-type, and 1 open-ended. Cronbach's Alpha coefficient was calculated as  $\alpha = 0.852$ . 463 people were reached in the research. It was observed that 24.9% of the participants made an appointment by telephone, 7.5% by internet, 52.9% by both internet and telephone, 6.9% by making an appointment through their relatives, and 7.3% came to the health institution without making an appointment. The level of satisfaction with the system was calculated as 9% low, 17.3% medium and 74.3% high. Despite the high level of satisfaction, it was determined that the participants were not able to make an appointment with the institution, date and doctor they wanted.

**Keywords:** Patient, Physician, Appointment, Satisfaction

<sup>1</sup> Makale ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

## GİRİŞ

Bekleme olgusu gündelik hayatın bir parçası olarak karşımıza her alanda çıkmaktadır. Hizmet taleplerinin zamanında karşılanamaması ve servis sistemlerinin yetersizliği beklemeye, sıraya girmeye ve yığılmalara neden olmaktadır. Bu durum literatürde bekleme hattı veya kuyruk problemi olarak adlandırılmaktadır. Problemin talebin belirsizliğinden kaynaklandığı bildirilmektedir (Tekin, 2016).

Kuyruk problemi, ekonomik ve psikolojik açıdan tüketiciler için olumsuz deneyimler olarak kabul edilmektedir (Liang, 2016). Bekleme süresi boyunca tüketiciler kıt zaman kaynağını kullanmakta, sunucular ise yığılmayla baş etmek durumunda kalarak ekonomik maliyetler artmaktadır. Ayrıca bekleme durumunda süre konusundaki belirsizlik, beklemenin adil olmadığı algısı, sıkılma ve stres gibi psikolojik maliyetlere yol açmaktadır (Obermeier ve ark., 2020).

Literatürde tüketicilerin harcadığı zamanın maliyetine duygusal ve bilişsel olarak tepki verdikleri, hizmet kalitesi algısı ve hizmetin değerlendirilmesi arasında güçlü bir bağlantı olduğu bildirilmektedir (Çicek ve Atılgan, 2012). Talebin yükseldiği dönemde beklemeden kaynaklı zaman kaybı, karmaşa vekaos müşteri memnuniyetsizliği neden olmaktadır. Bekleme süreleri ne kadar uzarsa o ölçüde memnuniyetler azalmaktadır (Tekinalp ve Şahingöz, 2021). Talebin düşük olduğu zamanlarda ise hizmet noktasının boş kalmasıyla ekonomik kayıplar oluşmaktadır.

Bekleme soruna çözüm üretmeye çalışan kuyruk teorisi 20. yüzyılın başlarında tartışılmaya başlanmıştır. Yüzyılın ortalarında buyana sağlık hizmetlerinde kapasite problemlerine, hasta bekleme sürelerine çözüm aramak üzere uygulanmaktadır (Bhat, 2008).

Sağlık hizmetleri diğer üretim ve hizmet işletmelerinden farklılıklar göstermektedir. İkame edilemeyen ve ertelenmeye tahammülü olmayan sağlık hizmetlerinde arz/talep dengesi kurulamamaktadır. Çoğunlukla eksik rekabet şartlarında yürütülen sağlık hizmetleri piyasasında talebi belirlemede güçlükler bulunmaktadır. Tıbbi ve ekonomik gelişmeler, yaşlanarak artan nüfus talep cephesinde artışa neden olurken, fiyatlar, maliyetler, nitelikli işgücü ve üretim faktörü kısıtlarıyla arzın artışı sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle sağlık kurumlarında başvuranalar hizmet almadan önce, hizmet esnasında ve hizmet sonrasında bekleyebilmektedirler. Uzun bekleme süreleri hizmetin her aşamasında aksamalara yol açmakta, sağlık sistemini tıkanma noktasına kadar getirebilmektedir.

Randevu sisteminin olmadığı durumlarda hasta kabulünden başlayarak her aşamada kuyruk sistemi uygulanmaktadır. Kuyruk sistemiyle hastalarsağlık kuruluşları önüne çok erken saatlerde gelerek uzun süre beklemek zorunda kalmaktadır. Hizmete erişimde engel teşkil eden bu deneyimler hastaları olumsuz etkileyerek kalite ve memnuniyet algısını düşürmekte ve hizmetlerin eleştirilmesine yol açmaktadır. Sağlık kurumlarında istenmeyen yığılmalarkaosa yol açarak kurumsal imajı zedelemektedir (Karahana ve Gürpınar, 2009). Bu nedenle her türden sağlık sisteminde hasta/hastane/hekim randevu sistemleri geliştirilmektedir.

Randevu sistemleri, hastaların belli kurallar çerçevesinde, belli zamanlarda poliklinik hizmetlerine kabul edilmeleri olarak tanımlanabilir. Muayene olmak isteyen hastalar, belli zamanlara programlanmaktadır. Randevu verilmesindeki amaç, hastaların belirli zaman aralıkları ile polikliniklere gelmelerini sağlamak bu sayede de yığılma ve iş yükünü azaltmaktır (Brown ve William, 1995). Randevu sistemi oluşan kuyrukları önlemekte, bekleme sürelerini azaltmakta, sağlık personelinin yetersiz kalmasını önüne geçmekte, sağlık tesis ve teçhizatının ihtiyaçları karşılayabilmesini sağlamaktadır. Randevu sistemleri sağlık hizmetleri için büyük öneme sahiptir (Parlak, 2018).

Türkiye’de sağlık hizmetlerinin çoğunluğu kamu eliyle yürütülmektedir. 1990’lı yıllarda sağlık hizmetleri randevusuz verildiği dönemlerde hastane önünde yığılmalar, kurum içindeki karmaşa medyanın ilgisini çekmiş, kamuoyunda sıklıkla tartışılır olmuştur. Yığılmaları önlemek için ilk olarak 1999’da Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), Sağlık Bilgi Sistemi Projesini yürütmeye başlamıştır. Projeyle hastalar, hastaneleri arayarak randevu alabilme kolaylığına erişebilmiştir (Gümüş, 2017). Bu kapsamda ilk olarak SSK Kartal Hastanesinde pilot uygulama başlamıştır. Hastalar telefonla randevu alarak kuruma gelse de bu proje kuyruk problemini tam olarak çözümülememiştir. Hastaların randevu alırken yaşadıkları problemler Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu (2000) raporlarında bile görmek mümkündür (Medimagazin, 2010)

Hastanelerdeki kuyruk problemlerinin çözülmesi için ek mesailer, yeni hastaneler, semt poliklinikleri ve poliklinik hizmetlerinin yeniden yapılandırılması gibi çözüm odaklı yaklaşımlar getirilmiştir. 2004 yılında birinci basamak sağlık hizmetleri güçlendirilerek aile hekimliği sisteminin adımları atılmıştır (Kartal, 2015). 2005 yılında SSK hastanelerinin Sağlık Bakanlığına devri için çalışmalar başlatılmıştır. Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında kamuya bağlı tüm hastaneler tek çatı altında toplanmış, hastaların internet üzerinden ve telefon ile randevu alabileceği sistemler kurulmuştur (Özmen ve Güleç, 2018). Tek çatı altında toplanan sağlık kurumlarında yığılmalar nedeniyle kuyruk problemi devam etmiş, çözüme yönelik hekim ve yatak sayısının artırılması da problemi ortadan kaldıramamıştır.

Problemin çözümüne yönelik Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) geliştirilmiştir. Sağlık Bakanlığı her hastanenin kendi internet sayfası ve telefon numarası ile randevu vermesiyle oluşan karmaşayı gidermek için tek bir telefon numarası ve tek siteden ulaşım için sistemin temellerini 2009 yılında atmıştır (MHRS, 2024).

### **Merkezi Hekim Randevu Sistemi**

MHRS ile sağlık kuruluşlarında muayene öncesi bekleme süresini ortadan kaldırıp, hastane ve poliklinik önlerindeki yığılmaları önlemek için geliştirilmiştir. MHRS ile kamu ve kamuya bağlı sağlık kurumlarının randevu sistemi tek merkezden yürütülmektedir. Ülkemizde sağlık hizmeti almak isteyen tüm vatandaşlar bu hizmetten faydalanarak randevu tarihlerini oluşturabilmektedir (Evirgen ve Yorulmaz, 2019). Böylece sağlık hizmeti alanlar zamanlarını doğru yönetebilecek, sağlık iş gücü ve tesis kapasitesi daha etkin kullanılacak, sağlık hizmetleri herkes için daha sakin ve huzurlu bir ortamda sunulacaktır.

MHRS ile isteyenler Sağlık Bakanlığı’na bağlı aile hekimi, hastane ve ağız ve diş sağlığı merkezlerinde muayene olabilmek için Alo 182’yi arayarak canlı ya da cep telefonu veya web sitesi üzerinden istedikleri tarih, hekim ve hastane için randevu alabilmektedirler (Yıldızbaşı ve ark., 2016). Günümüzde sistem %99,6 erişilebilirlik seviyesinde hizmet verebilmektedir. Dünyada eşi benzeri olmayan ilk ve tek uygulama olan MHRS 2017 yılında dünyanın en saygın çağrı merkezleri yarışmasında birinci olmuştur. Gelişmiş teknolojiler ışığında yenilenmeye ve hizmet kalitesini artırmaya devam etmektedir (MHRS, 2024).

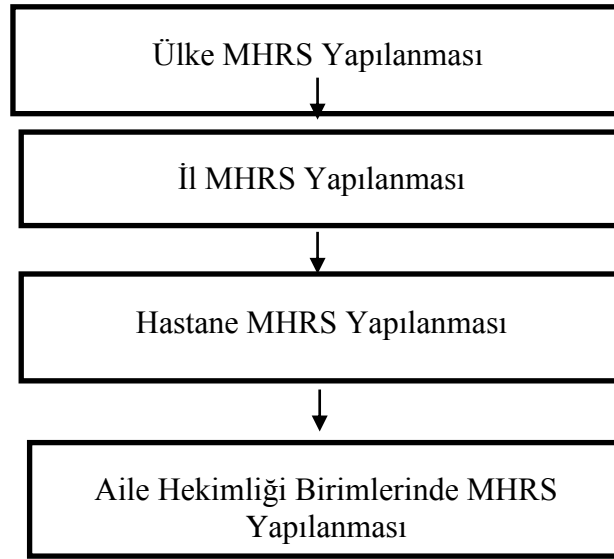
### **Merkezi Hekim Randevu Sisteminin Tarihçesi**

Hastaların zamanlarını doğru kullanabilmelerini hedefleyen bu sistem ilk olarak Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında 2010 yılında hayata geçirilmiştir. İlk olarak 182 çağrı merkezi Erzurum ve Kayseri illerinde faaliyet göstermeye başlamıştır. 2011 yılında Web destekli internet üzerinden hastaların randevu alabilmelerine olanak sağlanmıştır Web portalının oluşturulmasının ardından 2012 yılında İstanbul’da da faaliyete geçen sistem, ülke çapında hizmet vermeye başlamıştır. Pilot uygulamalar ile bir sonraki yıllarda sistem geliştirilmiş ve sağlık bilişim teknolojileri ağı genişletilmiştir. 2013 yılında Aile Sağlığı

Merkezleri de sisteme eklenmiştir Her yıl geliştirilen sisteme 2014 yılında e-Nabız eklenmiştir. Bu sistem, kişisel verilerin işlenip, yönetildiği bir kamu hizmetidir. MHRS'yle e-nabız sistemi birleştirildiğinde hastaların randevu alma, geçmiş randevularını kontrol edebilme ve sağlık verileriyle başvurabilecekleri klinikleri daha kolay bir şekilde ayırt edebilmeleri sağlanmıştır 2015 yılı itibariyle hastaların aldıkları ve iptal ettikleri randevular e-posta yoluyla hatırlatılmaya başlamış, aynı yıl risk grubundaki hamile kadınlar, 65 yaş ve üzeri bireyler ve engelli bireyler için randevu önceliği tanınmış, SMS ve sesli yanıt sistemi de pilot uygulamayla başlamıştır 2016 yılından sonra tüm askeri hastaneler sivilleşerek sisteme dahil olmuştur. Uygulama e-Devlet sisteme dahil edilmiş, kişisel verileri korumak ve sisteme girişi kolaylaştırmak adına PIN kodu uygulaması uygulamaları başlatılmıştır (MHRS,2024)

### MHRS'nin yapısı

MHRS ülke, il, hastane ve aile hekimlikleri düzeyinde yapılandırılmıştır. MHRS'nin organizasyon yapısı aşağıda Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. MHRS organizasyon yapısı (Parlak, 2018).

MHRS Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönergeye göre, ülke genelinde Sağlık Bakanlığı Sağlık Sistemleri Genel Müdürlüğü MHRS ilgili planlama, kapsam belirleme, kurulum, yürütme, geliştirme ve denetlemeden sorumludur. Ülke genelindeki sistem temel olarak dört boyutta yapılandırılmıştır. Bunlardan ilki organizasyon yapısı ve sistem yönetimi, ikincisi teknik alt yapı, üçüncüsü çağrı merkezleri, dördüncüsü ise her türden sorunun çözüldüğü yardım masasıdır. Sistem yönetimi ve teknik alt yapı, MHRS'nin sistem yöneticisi Sağlık Bakanlığı ve bakanlığa bağlı birimlerdir. Bu kurumlar iş süreç yönetimi ve kontrolü için gerekli kodlama ve yönetim araçlarını hazırlamıştır. Sistem yöneticileri, randevuların işlerliği ve düzgün bir şekilde çalışması için gereken parametre düzenlemesi, rapor hazırlama, işlemlerin bilinçli ve kontrollü yapılmasından sorumludur. Teknik alt yapı hastane bilgi yönetim sistemlerinin MHRS'ye entegrasyonu ile ilgilenmektedir. Entegrasyon büyük bir öneme sahiptir. Randevu sayıları, alınan ve iptal edilen, gerçekleşen ve gerçekleşmeyen randevular, muayene sayıları teknik yapı tarafından kontrol edilerek yönetilmektedir. Çağrı merkezleri, vatandaşa kısa sürede uygun randevu verme mantığıyla hizmet etmektedir. 8 ilde çağrı birimleri oluşturulmuştur. Birimlerde 3500 çalışan hizmet vermekte, her 25 kişi için 1 takım, her 100 kişi için ise 1 grup lideri sistemi takip etmektedir Türkiye'nin en çok aranan numarası 182 olmuştur. MHRS yardım masası, sistemden kaynaklanan aksaklıkları çözmek

için kurulmuştur. İl Sağlık Müdürlüklerine, hastanelere, çağrı merkezleri ve HBYS firmalarına destek sağlamakta, Alo 184 SABİM hattına MHRS ile ilgili gelen şikayetleriyorumlamakta ve çözümlenmektedir. Haftanın yedi günü sahaya teknik destek sağlamakta ve sistem raporlarının hazırlanması için ayrı bir ekip bulundurmaktadır. Sistem yazılımı için analiz, süreç geliştirme ve son kullanıcı testlerinde aktif rolü bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2015; Parlak, 2018).

İl bazında Sağlık Müdürü, MHRS hizmetlerinin planlanması, yürütülmesi, denetlenmesi, raporlanması, sağlık tesislerinde görevli MHRS sorumlularının sistem koordinasyon birimlerine bildirilmesinden sorumludur. Sistem süreçleri, İl Sağlık Müdürü sorumluluğunda Kamu Hastaneleri ve Halk Sağlığı Başkanı ile yürütülmektedir.

Hastanelerde, başhekim uygulamaların planlanması, yürütülmesi, denetlenmesi ve raporlanmasından sorumludur. Hekimlerin çalışma cetvellerinin sisteme geçirilmesi, takip edilmesi, hastaların randevularıyla ilgili tedbirlerin alınması, HBYS'nin yapılandırılması, hastaların muayene kontrol randevularının verilmesinden bir başhekim yardımcısı sorumlu olarak görevlendirilmektedir.

Aile hekimliği birimlerinde, uygulama planlama, denetleme, yürütme ve raporlamadan Aile Sağlığı Merkezi sorumlu hekimi görev yapmaktadır.

### **Dünyada Hasta Randevu Sistemi Uygulamaları**

Dünyada sağlık sistemlerinin yapılması ve sunumu kültürel, ekonomik, sosyal ve politik önceliklerle farklılıklar göstermektedir. Hekim randevu sistemleri incelendiğinde ülke geneline yayılmış tüm sistemi kapsayan benzer bir çağrı sistemine rastlanmamıştır. İngiltere, Fransa, Almanya, İspanya ve Ukrayna'da farklı randevu sistemleri örneklerine rastlamak mümkündür.

İngiltere'de hekim ve hemşirelere ulaşabilmek için Ulusal sağlık servisi, General Practitioner Online Service sitesinden randevu alınabilmektedir (NHS, 2024). Hastalık acil değilse randevu için arandığında resepsiyon şikayeti dinleyip numarayı kaydederek hastayı doktora yönlendirmekte, doktor hastayı arayarak şikayeti dinlemekte ve duruma göre tavsiyede bulunmaktadır. Aciliyet durumuna göre hemen, ya da birkaç hafta içerisinde randevu verilmektedir (Abbey, 2018).

Fransa'da, acil servisler dışında poliklinikler ve aile hekimlikleri doktor randevu sistemiyle çalışmaktadır. Kırsal bölgelerde yetersiz personelden dolayı randevu süreleri uzayabilmektedir. Uzun bekleme sürelerinden dolayı hastalar acil servislere müracaat etmekte, bu nedenle acil servislerde yoğunluk oluşmaktadır (Yetim, 2020).

Almanya sağlık sistemi kamu-özel sistemi bulunmaktadır. Tüm Almanlara ve Almanya'nın yasal sakinleri bir tür sağlık sigortasına sahip olmak zorundadır. Almanya'da hastalar önce aile hekimine başvurmaktadır. Etkin sevk zinciri işletilmektedir. Hastalar acil durumlarda doğrudan acil servislere başvurulabilmektedir (Blümel ve ark., 2020).

İspanya'da merkezi sisteme dayalı bir sağlık sistemi bulunmamaktadır. Ülkede 17 bölge bulunmaktadır ve her bölgenin kendine göre bir sistemi vardır. Centro de salud, yerel, Medico de cabecera, özel kliniklerdir. Bu sistemler sayesinde doktorlara ulaşım sağlanmakta ve randevu alınabilmektedir (Bernal-Delgado ve ark, 2018).

Ukrayna'da 623 sağlık kurumu bulunmakta, tıbbi kurumlar ulusal sağlık hizmetleriyle sözleşme imzalamaktadır. Hastalar bu kurumlardan doktor seçmekte, randevu almakta ve iletişim kurarak ücretsiz hizmet almak için bildiri imzalamaktadır. Doktordan randevu alabilmek için ilgili klinik aranmaktadır. Ayrıca web sayfasından ilgili formlar doldurularak da randevu alınmaktadır (Çurku, 2019).



## MHRS'nin Hasta Memnuniyeti Açısından Değerlendirilmesi

Sağlık hizmetleri çoğu aşamada kritik ve karmaşık süreçlerden oluşmaktadır. Hizmet sağlayıcılarının önemli hedeflerinden birisi hasta memnuniyet düzeylerinin yüksek seviye taşınmasıdır (Peker ve ark., 2018). Sağlık hizmetlerine erişim açısından önemli bir yeri olan dijital sağlık uygulamalarının hasta memnuniyetini arttırmasının ve sağlık kurumlarının iş akışını olumlu etkilemesinin MHRS sistemin oluşturulmasındaki payı oldukça büyüktür (Zaim ve Tarım, 2011).

MHRS sağlık kuruluşlarında randevu takibi ve yönetimi kolaylaştırmaktadır. Sağlık hizmetlerinin daha etkin bir şekilde yönetilmesine, sağlık sisteminin genel verimliliğinin artırılmasında önemli katkılar sağlamaktadır. MHRS hastaların daha hızlı ve kolay bir şekilde sağlık hizmetlerine erişimini sağlayarak, erişimdeki engelleri azaltmaktadır. Hastaların istedikleri hekimi ve kliniği seçebilme, randevu almayı ve yönetmeyi kolaylaştırma, bekleme sürelerini azaltma gibi faktörler hasta memnuniyetini yükselterek sağlık hizmetlerine olan güveni artırmaktadır.

MHRS'yi hasta memnuniyeti açısından ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda özellikler istenilen zaman, kurum ve hekime ulaşımında bazı olumsuzluklara rağmen MHRS'den memnuniyet düzeyi yüksek olarak bulunmuştur (Yıldızbaşı ve ark., 2016; Kördeve ve ark., 2018; Kurşun ve Kaygısız 2018; Topçuoğlu ve ark., 2022). Hastaların bir hizmetten memnun kalması kullanım kolaylığının yanında başkaca faktörleri de beraberinde getirmektedir (Kırgın, 2011).

### Hastaların MHRS'ye İlişkin Memnuniyet Düzeyini Etkileyen Faktörler

Mobil sağlık uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması hastalar için pozitif bir gelişme olarak görülmektedir. Fakat her birey konu hakkında bilgi sahibi olmayabilmekte, sistemin kullanımını gerçekleştirmek de güçlüklerle karşılaşabilmektedir (Demir ve Arslan, 2017). Sisteme ulaşım, alınan hizmetin kalitesi, yapılan bilgilendirmeler, istenilen hekimin tedavi süreçlerini yönetebilme durumu vb. uygulamanın kullanım oranını belirlemektedir (Taşlıyan ve Gök, 2012).

Hastaların bir mobil sağlık uygulaması olan MHRS ile ilgili memnuniyet düzeylerini etkileyen faktörlerliteratürdeki kaynaklardan faydalanarak aşağıda sıralanmıştır (Zaim ve Tarım, 2011) Yıldızbaşı ve ark., 2016; Kördeve ve ark., 2018; Kurşun ve Kaygısız 2018; Evirgen ve Yorulmaz, 2019; Topçuoğlu ve ark., 2022):

- Sisteme dair bilgi düzeyleri
- İstedikleri hekimden tedavi alabilme durumları
- Çağrı merkezi çalışanlarının hastalara sergiledikleri tutum
- Çağrı merkezine ulaşım düzeyi
- Çağrı merkezi çalışanlarının konu ile ilgili bilgi düzeyleri
- İstedikleri tarihe randevu alabilme durumları
- MHRS'yi kullanarak randevu aldıkları hekimin tedavi süreçleri ile ilgili bilgilendirme düzeyleri

2020 yılında karşı karşıya kaldığımız covid-19 salgını sırasında fiziksel teması azaltmak için online randevu hizmetlerinin önemi bir kez daha anlaşılmıştır. Sağlık kuruluşları ve klinikler işleyişlerinde birtakım değişikliklere gitmişlerdir. Güvenlik ve hijyen protokollerinin arttırılması gerekmiştir. Hayati olmayan sağlık talebi zorunlu olarak ertelenmek zorunda kalınmıştır. Salgının etkilerinin azaldığı dönemlerde sağlık hizmetlerine talepte patlamalar yaşanmıştır.

## YÖNTEM

Araştırmanın amacı, kullanıcıların MHRS sisteminden memnuniyet düzeylerinin araştırılmasıdır. Sistemi kullanan hastaların konu hakkında ki düşüncelerine ve memnuniyet düzeyleri ve sağlık kuruluşlarındaki deneyimlerine duyulan merak çalışmaya ön ayak olmuştur. Mevcut literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir. Çalışma, kesitsel tanımlayıcı olarak tasarlanmıştır.

### Veri toplama aracı

Çalışmanın yapıldığı dönemde çalışmanın amacını gerçekleştirecek ölçek çalışmasına rastlanmamıştır. Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan anket seti uzman görüşü alınarak veri toplama aracı oluşturulmuştur. Veri toplama aracında 6 demografik, 32 likert tipinde ve 1 açık uçlu toplamda 39 soru bulunmaktadır. Likert tipindeki sorular 1- tamamen katılmıyorum 5-tamamen katılıyorum aralığındadır. Veri setinin Cronbach's Alpha katsayısı  $\alpha = 0,852$  olarak hesaplanmıştır. Ölçek yüksek güvenilirliğe sahiptir.

### Evren örneklem

Araştırma, Sağlık Bakanlığı'na bağlı Gaziantep ili, Şehitkamil ilçesi 25 Aralık Devlet Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini MHRS ile randevu alarak 25 Aralık Devlet Hastanesi'ne müracaat eden hastalar oluşturmaktadır. Örneklem veri toplama aracının 10 katı olarak hedeflenmiş, rastgele örnekleme yöntemi ile 463 kişiye ulaşılmıştır.

### İstatistik yöntem

Çalışmanın verilerinin değerlendirilmesinde karma yöntem tasarımı kullanılmıştır. Karma yöntem araştırma sorularına daha kapsamlı yanıtlar bulunmasını sağlamaktadır. Nicel veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) programında analiz edilmiştir. Verilerin analizi için tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Nitel veriler ise katılımcıların, deneyimleri, düşünceleri ve duygularını ortaya çıkarmak üzere betimleyici olarak ele alınmıştır. Nicel ve nitel veriler bütüncül bir yaklaşım ile işlenmiştir.

### Uygulama

Çalışma 25 Aralık Devlet Hastanesi polikliniklerinde 2022 yılı Nisan-Mayıs ayları içerisinde yürütülmüştür. Hastanede MHRS ile randevu alan bireyler çalışmaya dahil edilmiştir. Sıra bekleyen ya da hastanede işlemi bitmiş hastalara, MHRS'den randevulu/randevusuz oldukları sorulmuştur. Anketler MHRS'den randevu alan ve ankete katılmayı kabul eden hastalar ile yüz yüze yapılmıştır. Randevusuz gelenler kayıt altına alınmıştır.

### Araştırmanın etiği

Araştırma Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulun 24.11.2021 tarihli ve 07-2021/35 sayılı kararı sonrasında ilgili kurumlardan izinler alınarak yürütülmüştür.

## BULGULAR

Araştırmanın bulguları demografik, sisteme yönelik düşünceler, memnuniyet düzeyi ve nitel verilerin sunulduğu bölüm olmak üzere dört aşamada ele alınarak aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 1 Demografik özellikler

Cinsiyet	Sıklık	Yüzde%
Kadın	274	58,9
Erkek	189	40,6
Toplam	463	100
Katılımcının Yaşı	Sıklık	Yüzde%
0-30	180	38,7
31-40	114	24,5
41-50	97	20,9
51-60	52	11,2
60 ve Üzeri	20	4,3
Toplam	463	100
Eğitim Düzeyi	Sıklık	Yüzde%
Okur Yazar Olmayan	17	3,7
İlk Öğretim	129	27,7
Orta Okul ve Lise	218	46,9
Ön Lisans ve Lisans	94	20,2
Lisans Üstü	5	1,1
Toplam	463	100
Meslek	Sıklık	Yüzde%
Ev Hanımı	173	37,2
Çalışan	202	43,4
Öğrenci	15	3,2
Çalışmayan	50	10,8
Emekli	23	4,9
Toplam	463	100
Medeni Durum	Sıklık	Yüzde%
Evli	303	65,2
Bekar	160	34,4
Toplam	463	100

Çizelge 1'e baktığımızda araştırmaya katılanların cinsiyetleri 189 (%40,6) erkek, 274 (%58,9) kadınlardan oluşmuştur. Yaş aralıkları 180 (%38,7) 0-30, 114 (%24,5) 31-40, 97 (%20,9) 41-50, 52 (%11,2) 51-60 ve 20 (%4,3) 60 ve üstü yaş aralığındadır. 303'ü (%65,2) evli, 160'ı (%34,4) bekarıdır. 17'si (%3,7) okur yazar olmayan, 129'u (%27,7) ilk öğretim, 218' i (%46,9) orta öğretim, 94' ü (%20,2) ön lisans ve lisans ve 5' i (%1,1) lisans üstü düzeyde eğitim almıştır.

Meslekleri incelendiğinde 202' si (%43,4) çalışan, 173' ü (%37,2) ev hanımı, 50' si (%10,8) çalışmayan, 23' ü (%4,9) emekli ve 15' i (%3,2) öğrencilerden oluşmaktadır. MHRS kullanım süreleri 98'i (%21,1) 0-2 yıl, 176'sı (%37,8) 3-5 yıl, 51'i (%11) 6-8 yıl, 83'ü (%17,8) 9-11 yıl ve 21'i (%4,5) 12 yıl olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılanların sağlık kuruluşuna 116' sının (%24,9) telefon, 35'inin (%7,5) internet 246' sının (%52,9) hem internet hem telefon, 32' sinin (%6,9) yakınları aracılığı ile randevu alarak, 34 (%7,3) kişinin sağlık kuruluşuna randevu almadan geldiği belirlenmiştir.

MHRS Kullanıcılarının yöneltilen sorulara verdikleri cevaplar aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri incelenmiştir bulgular Çizelge 2'de verilmiştir.



Çizelge 2. MHRS kullanıcılarının sistem ile ilgili düşüncelerine yönelik istatistikler

			1	2	3	4	5	$\bar{X}$	ss
1	İNTERNET	MHRS'nin internet sitesinden randevu almak kolaydır.	22	9	7	23	220	4,46	1,19
2		MHRS'deki bilgiler içerik olarak yeterlidir.	23	8	6	56	188	4,35	1,19
3		MHRS'yi anlamak kolaydır.	11	4	4	45	217	4,61	,908
4		MHRS'nin görsel tasarımını beğeniyorum.	28	28	66	32	127	3,72	1,38
5	TELEFON	MHRS'den telefonla randevu almak kolaydır.	7	3	1	13	339	4,86	,64
6		MHRS'yi randevu almak için aradığımda beklediğim sürenin	91	26	16	80	150	3,47	1,65
7		MHRS'ye ihtiyacım olduğunda hızlı bir şekilde ulaşabiliyorum.	50	29	4	84	196	3,96	1,45
8		MHRS'yi kullanırken şikayetim ile ilgili gerekli sürenin	34	15	17	74	223	4,20	1,27
9		MHRS'den telefonla randevu alırken uygulanan ücretlendirmenin makul olduğunu düşünüyorum.	109	9	119	44	82	2,95	1,50
10		MHRS görevlilerinin randevum hakkında verdikleri bilgileri	2	6	7	54	294	4,74	,630
11		MHRS çalışanlarına rahatlıkla soru sorabiliyorum.	16	11	14	45	277	4,53	1,02
12		MHRS çalışanları beni doğru yönlendiriyor.	5	3	9	54	292	4,72	,68
13		MHRS görevlilerinin göstermiş olduğu genel davranış şeklinin doğru olduğunu düşünüyorum.	5	0	12	57	289	4,72	,65
14		MEMNUNİYET	MHRS'nin bekleme sürelerini azalttığını düşünüyorum.	65	21	7	46	290	4,11
15	MHRS'nin bürokrasiyi azalttığını düşünüyorum.		117	21	33	71	187	3,44	1,69
16	MHRS'nin diğer randevu uygulamalarına göre daha faydalı		36	17	37	82	257	4,18	1,25
17	MHRS'nin kullanıcı istek, dilek ve şikayetlerini dikkate aldığı		61	15	57	100	196	3,83	1,40
18	MHRS sayesinde istediğim hastaneye randevu alabiliyorum.		145	46	3	75	160	3,14	1,75
19	MHRS sayesinde istediğim hekime randevu alabiliyorum.		128	58	7	64	172	3,22	1,74
20	MHRS sayesinde istediğim tarihe randevu alabiliyorum.		228	58	3	61	79	2,31	1,63
21	Üniversite hastanelerinin de MHRS'yedahlil olmasını istiyorum.		11	3	10	68	337	4,67	,78
22	MHRS'den randevu aldıktan sonra randevu tarihim ile ilgili yapılan hatırlatma mesajlarından memnunuzum.		15	5	12	74	323	4,71	,73
23	MHRS'den aldığım randevuların zorunlu olarak iptal edilmesi		114	38	144	34	99	2,92	1,46
24	MHRS'den aldığım randevuları kendi isteğimle iptal edebilme		4	3	37	55	330	4,64	,74
25	MHRS'den randevu aldıktan sonra gittiğim kurumda sorun yaşamadan tedavi olabilme sürecinden memnunuzum.		18	4	7	35	319	4,60	,88
26	MHRS ile sağlık hizmetlerine erişimim arttı.		16	8	2	114	289	4,52	,90
27	MHRS varken diğer uygulamalardan randevu almaya gerek		29	30	5	89	276	4,29	1,21
28	MHRS'den randevu almak hastanede sıra beklemekten daha		12	10	9	73	325	4,61	,87
29	MHRS'yi tekrar kullanırım.		8	3	1	60	357	4,76	,64
30	MHRS'yi başkalarına öneririm.		18	6	4	76	325	4,59	,91
31	MHRS kullanıcı dostudur (aradığıma kolay ulaşabiliyorum)	17	9	3	122	278	4,48	,91	

32	MHRS'nin kullanımından memnun kaldım.	14	5	1	134	274	4,52	,84
----	---------------------------------------	----	---	---	-----	-----	------	-----

Çizelge 2'de MHRS kullanıcılarına yöneltilen sorulara en yüksek ve en düşük puan alan 5 sorunun sıralaması,

En yüksek puanlar; “MHRS'den telefonla randevu almak kolaydır ( $\bar{x}$ :4,86)”, “MHRS'yi tekrar kullanırım ( $\bar{x}$ :4,76)”, “MHRS görevlilerinin randevum hakkında verdikleri bilgileri kolayca anlayabiliyorum ( $\bar{x}$ :4,74)”, “MHRS çalışanları beni doğru yönlendiriyor ( $\bar{x}$ :4,72)”, “MHRS görevlilerinin göstermiş olduğu genel davranış şeklinin doğru olduğunu düşünüyorum ( $\bar{x}$ :4,72)”

En düşük puana sahip olanlar ise; “MHRS sayesinde istediğim tarihe randevu alabiliyorum ( $\bar{x}$ :2,31)”, “MHRS'den aldığım randevuların zorunlu olarak iptal edilmesi sürecinden memnunum ( $\bar{x}$ :2,92)”, “MHRS sayesinde istediğim hastaneye randevu alabiliyorum ( $\bar{x}$ :3,14)”, “MHRS sayesinde istediğim hekime randevu alabiliyorum ( $\bar{x}$ :3,22)”, “MHRS'nin kullanıcı istek, dilek ve şikayetlerini dikkate aldığını düşünüyorum; ( $\bar{x}$ :3,83)” şeklinde sıralandığı görülmektedir.

Çizelge 3. MHRS kullanıcılarının memnuniyet düzeyine ilişkin test sonuçları.

Değişken	Kişi sayısı	Sıra Ortalaması
Memnuniyet düzeyi	Düşük	9
	Orta	17,3
	Yüksek	74,3
	Randevusuz	7,6

Çizelge 3.deki istatistik sonuçları incelendiğinde, kullanıcıların memnuniyet düzeyi ortalamaları düşük (%9), orta (%17,3) yüksek (%74,3) olduğu belirlenmiştir.

#### Nitel Bulgular

Çalışma kapsamında MHRS kullanıcılarına yöneltilen ‘MHRS kullanıcısı olarak sistem hakkında eklemek istediğiniz, istek dilek ve şikayetiniz var ise lütfen belirtiniz’ açık uçlu ifadesine 103 kullanıcı katılmış ve 408 kelimelik bir metin elde edilmiştir. Veriler incelenirken betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Katılımcıların %3,88'i aradıkları zaman sisteme geç ulaştıklarını telefonda çok beklediklerini belirtirken %3,88'i ise hastanede bekleme sürelerinin fazla olduğunu bildirmektedir. İnternet ara yüzünün zor olduğunu, yaşlılar için kullanım kolaylığı sağlanması ve geliştirilmesi gerektiğini belirten katılımcı oranı ise %21,35'dir. Kullanıcıların en çok rahatsız olduğu ve düzeltilmesini istediği diğer bir durum ise istedikleri tarihe randevu alamadıklarını belirtmeleridir. Katılımcıların %27,18'i istediğimiz tarihe randevu alamıyoruz, tarihler çok geç veriliyor ifadelerini kullanmıştır.

Hastane randevusuyla ilgili katılımcıların %10,67'si özellikle ağız ve diş sağlığı merkezlerine randevu alamadığını, %0,97'si üniversite hastanelerinin de sisteme dahil olması gerektiğini, %2,91'i ise genel anlamda istenilen hastaneye randevu alınamadığını belirtmiştir. Katılımcıların %12,62'si sistemi kullanmayı bilmediğini belirtirken %1,94'ü yaşlılar için kullanım kolaylığı sağlanması gerektiğini, %5,82'si sistemin kullanımının ve anlaşılmasının zor olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %3,88'i yabancı uyruklu olup randevusuz gelmişlerdir. Sistemi kullanmayı bilmediklerini, yabancılar için kullanım kolaylığı sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir.

## TARTIŞMA

MHRS dünyada kamu sağlık kuruluşlarında randevuları tek merkezden yöneten iddialı bir sistemdir. MHRS sayesinde kuyruk sayısı azalmış, sağlık personelleri zamanını daha verimli kullanmaya başlamıştır. Personel istihdamı, tıbbi ihtiyaçların belirlenmesi ve oluşturulacak sağlık politikalarına olumlu katkı sağladığı için sistemin sağlık hizmetleri için önemi oldukça büyük olduğu bildirilmektedir (Kurşun ve Kaygısız, 2018). Covid-19 sağlık hizmetlerinin kullanımında bir takım alışılmadık değişikliklere yol açmış, salgın kontrol altına alınmaya başlanmasıyla sağlık hizmetlerine olan talep patlamıştır. Talebin patladığı dönemde yürütülen çalışmada MHRS hasta memnuniyetini belirlemeyi amaçlamıştır. Bulgular literatürdeki az sayıdaki çalışma ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Araştırmaya katılanların randevu alırken %53,1'i internet ve telefon, %24,8'i telefon, %7,5'i internet, %6,9'u yakınları aracılığı ile randevu aldıkları ve %7,5'i ise randevusuz hastaneye geldikleri belirlenmiştir. İnternet ara yüzünün zor olduğunu, yaşlılar için kullanım kolaylığı sağlanması ve geliştirilmesi gerektiğini belirten katılımcı oranı ise %21,35'dir. Tüfekçi ve Asıgbulmuş (2016), katılımcıların %34,6'sının randevu almadan hastaneye başvurdukları, %32,9'unun telefonla randevu alarak, geriye kalan %15,9'unun ise internet sitesinden randevu alarak hastaneye başvurduğu bildirmektedir. Kurşun ve Kaygısız (2018) yaptığı çalışmada hastaların %53,01'inin sisteme 182 ile ulaştığını, %29,71'inin ise internet sitesi üzerinden randevu aldığını belirtmiştir. Araştırmalar farklı illerde yürütülmüşse de bulgular birbirine yakın görülmektedir. Zaman içerisinde internet üzerinden alınan randevularda kısmı artış olduğu görülmektedir.

Veri toplama aracındaki en düşük puan alan soru "*MHRS sayesinde istediğim tarihe randevu alabiliyorum*" ( $\bar{x}$ :2,31) olmuştur. Açık uçlu sorulara verilen cevaplarda *istediğimiz tarihe randevu alamıyoruz, tarihler çok geç veriliyor* en sık tekrar eden ve yaygın kullanan ifade olmuştur. Başka bir deyişle araştırmaya katılanlar istedikleri hekime randevu alamamaktadırlar. Kördeve ve ark. (2017), katılımcıların %42'sinin istediği gün ve saate randevu alamadığını belirtmiştir. Yıldızbaşı ve ark. (2018) muayene olmak için başvurduğunuz hekime randevu olabildiniz mi sorusu sorusuna, 2014 yılında %80, 2015 yılında %63,1 oranında evet cevabı verdiklerini belirtmişlerdir. Evirgen ve Yorulmaz (2019) randevu için açılan kontenjanların hastalar tarafından doldurulmadığı bildirmektedir. Topçuoğlu ve ark., (2022) son dönemlerde doktorların istifası üzerine boş kalan branşlarda randevu alınmadığını bildirmektedir. Çalışmanın Covid 19 döneminde salgının hızını düşürdüğü dönemde gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulursa, hastaların o dönem hastanelere olan taleplerinin yüksek olması nedeniyle istenilen tarih, saat ve hekime randevu alamadıkları söylenebilir. Bu konuda Sağlık Bakanı Fahrettin Kocanın 21.01.2023 tarihli yaptığı açıklamada 9-13 Ocak 2023 tarihinde açılan muayene sayısının 5 milyon 210 bin 874 olarak gerçekleştiğini ifade etmiştir. Pandemi öncesi dönemde ise bu sayının 3 milyon 362 bin 425 olduğunu, kapasitenin %55 arttığını belirtmiştir (Hürriyet, 2023a). Ayrıca yaptığı başka bir açıklamada, iptal edilmediği halde gelinmeyen randevuların oranının Aralık ayının ilk 10 gününde %19,9'a kadar gerilediğini, 1-10 Ocak arasında bu oranın %13,6'ya düştüğünü belirtmiştir. Azalan orana rağmen, 1-10 Ocakta iptal edilmeden gelinmeyen randevuların sayısı 705.000 dir (Hürriyet, 2023b).

Araştırmada MHRS'den memnuniyet oranı %74,3'tür. Literatürdeki çalışmalarda Yıldızbaşı ve ark., (2016) yüksek, Parlak (2018) 10 üzerinden 6.87, Kaygısız ve Kurşun (2018) genel olarak yüksek, MHRS kullanıcılarının sistemden memnuniyet oranları yüksektir ve araştırma bulguları birbirini destekler niteliktedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

MHRS Sağlıkta Dönüşüm Programı doğrultusunda sağlık hizmetlerine daha kolay erişim ve sağlık tesislerinin etkin, verimli, kaliteli hizmet sunması için geliştirilen önemli projelerdendir. Sağlık hizmetine karşı artan talebi yönetmekteki güçlü enstrümanlardır. Teknoloji ve paydaşlara duyarlı çözüm odaklı yaklaşımlarla gelişmeye açıktır. Randevuların hatırlatılması, gerektiğinde iptali ve yeniden randevu verilmesini sağlayan esneklikler sunmaktadır. Sistemin temel hedefi sağlık kuruluşlarında muayene öncesindeki bekleme sürelerini ortadan kaldırıp, kalabalıkları azaltmaktır. Vatandaşlar kendi zamanlarını doğru yönetirken, sağlık tesisi ve işgücünün etkin kullanımı sağlanmaktadır. Evrensel kalitede randevu hizmeti sunarak vatandaş memnuniyeti seviyesini yükseltmeyi amaçlamaktadır. Kamu sağlık kuruluşlarının randevularını tek bir merkezden yöneten %99,6 erişilebilirlik seviyesinde dünyadaki ilk ve tek sistem özellikleri taşımaktadır.

MHRS'nin oluşturulmasından bugüne, kuyruk probleminin çözüldüğü, aşır talep dönemlerinde problemin kurumda değil sisteminde göğüslediği, tesis kullanımında mesafe alındığı, sağlık profesyonellerinin zamanı verimli kullandığı ve sağlık politikalarının yönlendirilmesi gibi birçok konuda avantaj sağlandığı ve en önemlisi hasta memnuniyet düzeyinin yükseldiği görülmektedir.

Araştırmada MHRS kullanıcılarının memnuniyet oranı yüksek çıkmıştır. Ancak istedikleri hastaneye, hekime ve tarihe randevu alamadıklarını bildiren katılımcı sayısı da memnuniyet oranı kadar yüksektir. Bulgulardaki bu çelişki dikkat çekmektedir. Çelişkinin mevcut randevu sistemine alternatif olmayışından araştırmanın yapıldığı tarihteki koşullardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sevk zinciri olmayan bir sistemde randevu sistemlerinin yeterli olamayacağı göz önüne alınarak hasta hareketlerinde yeni politikalar geliştirilmelidir. Yabancı uyruklu hastalar için dil seçeneği eklenmelidir. Arayüz yaşlı ve dezavantajlı grupların beklentilerini karşılayacak şekilde geliştirilmelidir. Üniversite hastanelerinin de sisteme dahil edilmesi konusunda çalışmalar yapılmalıdır. Gelecek çalışmalar için benzer araştırmaların farklı bölgelerde geniş örneklemelere tekrarlanması araştırmaların etkinliğini artıracaktır. Ülke, bölge ve kurum düzeyinde planlanan randevu tarih ve saatleriyle gerçekleşmedüzeyinin araştırılması, önerilmektedir.

**Araştırmanın sınırlılıkları:** Araştırma konusunda az sayıda çalışma bulunması, zaman, bütçe, kurum izni konusunda karşılaşılan güçlükler, tek bir kurumda ve covid-19 salgını sürecinde yapılması sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

**Finansman beyanı:** Finansal destek yoktur.

**Çıkar çatışması:** Yoktur

**KAYNAKLAR**

- Abbey, C., (2018). İngiltere’de Sağlık Hizmetleri. <https://ingiltererehberim.com/2018/01/06/health-in-england/> (erişim tarihi: 23.12.2021).
- Hürriyet, (2023a). MHRS Randevu Kapasitesinde Büyük Artış. <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/bakan-kocadan-mhrs-randevulari-paylasimi-4220764>. (erişim tarihi: 24.12.2021)
- Hürriyet, (2023b). Bakan Koca’dan Hastane Randevusu Açıklaması. <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/bakan-kocadan-hastane-randevusu-aciklamasi-42204590>. (erişim tarihi: 24.12.2021)
- Bernal-Delgado, E., Armesto-Delgado, S., Juan, O., SánchezMartínez, F. I., Repullo, J. R., Peña-Longobardo, L. M., Rídao-López, M., & Hernández-Quevedo, C. (2018). Spain: Healthsystemreview. *HealthSystems in Transition* (Vol. 20, Issue 2). [www.healthobservatory.eu](http://www.healthobservatory.eu)
- Bhat, U. N. (2008). Decisionproblems in QueueingTheory. In *An IntroductiontoQueueingTheory* (pp. 201–206). Birkhäuser Boston. [https://doi.org/10.1007/978-0-8176-4725-4\\_11](https://doi.org/10.1007/978-0-8176-4725-4_11)
- Brown, D., ve William, T., (1995). *IntelligentSchedulingSystems*. KluwerAcademicPublishers, 36, London.
- Blümel, M., Spranger, A., Achstetter, K., Maresso, A., & Busse, R. (2020). Germany: HealthSystemReview. *HealthSystems in Transition*, 22(6), 1–272. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34232120>
- Çicek, E., & Atılğan, Ö. K. (2012). Hizmet işletmelerinde çağrı merkezi ve bekleme hattı uygulamalarında tüketici odaklı bir yaklaşım. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(23), 81–102. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-50341-3\\_12](http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-50341-3_12)
- Çurku, K., (2019). Ukraynalılar Özel Kliniklerde de Aile Hekimi Seçebilir. <https://www.google.com.tr/amp/s/www.ukrhaber.com/blog/ukraynalilar-ozel-kliniklerde-de-aile-hekimi-secebilir-harita/%3famp>(erişim tarihi: 24.12.2021).
- Demir, H., ve Arslan, E., (2017). Mobil Sağlık Uygulamalarının Hastanelerde Kullanılabilirliği: Hastane Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (KMÜSAD)*, 19(33), 71-83.
- Evirgen, H., ve Yorulmaz, M., (2019). Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS): Bir Kamu Hastanesi Örneği. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi (AUAD)*, 7(16), 432-443.
- Gümüş, S., (2017). Hizmet Pazarlaması (Sağlıkta Güncel Konular, İnceleme ve Deneyimler). *Hiperlink Yayınları*, 1071, İstanbul, Türkiye.
- Karahan, A., ve Gürpınar, K., (2009). Hastanelerde Kuyruk ve Randevu Sisteminin Etkinliği Üzerine Bir Araştırma: Afyon Devlet Hastanesi Örneği. *Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 155-172.
- Kartal, Y., (2015). Dış Tedavi Hizmetlerinde Kullanılan Merkezi Hekim Randevu Sisteminin Dış Hekimlerinden Değerlendirilmesine İlişkin Bir Çalışma. *Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya*.
- Kırgın, D., (2011). Kalite Yönetim Sistemlerinin Hastanelerin Performansları Üzerine Etkileri: Sağlık Bakanlığı Hastaneleri Üzerine Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Kördeve, M., Uzun, B., ve Ünal, E., (2017). Merkezi Hekim Randevu Sisteminin İşleyişi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi (USYAD)*, 3(2), 52-61.
- Kurşun, A., ve Kaygısız, E., (2018). Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) Uygulamalarına Yönelik Memnuniyet ve Erişebilirlik Düzeyinin Belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (AÜSBD)*, (4), 401-409.
- Liang, C. C. (2016). Queueing management and improving customer experience: empirical evidence regarding enjoyable queues. *Journal of Consumer Marketing*, 33(4), 257–268. <https://doi.org/10.1108/JCM-07-2014-1073>
- MHRS, (2018). Merkezi hekim randevu sistemi. <https://www.mhrs.gov.tr/hakkimizda.html> (Erişim tarihi: 10.03.2024)



- Medimagazin, (2010). Hastanede tele kuyruk dönemi. <https://medimagazin.com.tr/guncel/hastanede-tele-kuyruk-donemi-3> (Erişim tarihi: 10.03.2024)
- NHS(2024). Start Using GPOnline Services, NationalHealth Service. [www.nhs.uk/using-the-nhs/nhs-services/gps/gp-online-services/](http://www.nhs.uk/using-the-nhs/nhs-services/gps/gp-online-services/) (Erişim tarihi: 10.03.2024).
- Obermeier, G., Zimmermann, R., & Auinger, A. (2020). The effect of queuing technology on customer experience in physical retail environments. In F. Nah & K. Siau (Eds.), *HCI in Business, Government and Organisations* (pp. 141–157). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3_12)
- Ömürbek, N., ve Altın, F., (2009). Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi (SDÜFBD)*, (19), 211-232.
- Özmen, A., ve Güleç, K., (2018). Merkezi Hekim Randevu Sisteminin İşleyişi ile İlgili Medyaya Yansıyan Haberlerin İçerik Analizi. *Journal of Awareness (AJ)*, 3(Özel), 581-590.
- Parlak, Ş., (2018). Hastane Randevu Sistemlerinin Hastalar Açısından Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.*
- Peker, S., Giersbergen, M., ve Biçersoy, G., (2018). Sağlık Bilişimi ve Türkiye’de Hastanelerin Dijitalleşmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAKD)*, 3(3), 228-267.
- Sağlık Bakanlığı, (2015). Merkezi Hekim Randevu Sistemi Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönerge. [https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/15602/0/mhrs-yonerge-yenipdf.pdf?\\_tag1=CADFFB294EC88BE8E5B9DF7D474910E52C993AFF](https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/15602/0/mhrs-yonerge-yenipdf.pdf?_tag1=CADFFB294EC88BE8E5B9DF7D474910E52C993AFF). (Erişim tarihi 10 Mart 2024)
- Taşlıyan, M., ve Gök, S., (2012). Kamu ve Özel Hastanelerde Hasta Memnuniyeti: Kahramanmaraş’ ta Bir Alan Çalışması. *Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (SÜİBFD)*, 2(1), 69-94.
- Tekin, B. (2016). Kuyruk Teorisi: Web of science indeksinde yayınlanan akademik makalelerin bibliyometrik haritası. *Journal of Accounting, Finance and Auditign Studies.*, 2(3), 20–35.
- Tekinalp, M., ve Şahingöz, T. (2021). Bekleme sürelerinin hasta memnuniyeti üzerinde etkilerinin ölçülmesi. *ODU MED J*, 8(3), 13–18.
- Topçuoğlu, E., Kavak, O., ve Kaygın, E., (2022). Sağlıkta Yönetim Bilişim Sistemi Olarak MHRS’nin Teknoloji Kabul Modeli İle Analizi. *Uluslararası İşletme Bilimi ve Uygulamaları Dergisi (UİUD)*, 2 (1), 1-16
- Tüfekci, N., ve Asıgılmış, H., (2016). Hasta Memnuniyeti ve Hastane Tercihinde Etkili Olan Faktörler: Isparta İli Örneği. *Journal of Current Researches on Health Sector (CRHSJ)*, 6(2), 71-92.
- Yetim, F., (2020). Fransa’da Uzman Bir Doktora Muayene Olmak İçin Aylarca Beklemek Gerekıyor. <https://www.google.com.tr/amp/s/tr.euronews.com/amp/2020/01/30/fransa-da-uzman-bir-doktora-muayene-olmak-icin-aylarca-beklemek-gerekiyor>(erişim tarihi: 23.12.2021).
- Yıldızbaşı, E., Öztaş, D., Sanisoğlu, Y., Fırat, H., Yalçın, N., Şeker, E., Doğusan, A., ve Akçay, M., (2016). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Merkezi Hekim Randevu Sistemini Kullanan Hastaların Memnuniyet Düzeylerinin Ölçülmesi. *Ankara Medical Journal (AMJ)*, 16(3), 293-302.
- Zaim, H., ve Tarım, M., (2011). Hasta Memnuniyeti: Kamu Hastaneleri Üzerine Bir Alan Araştırması. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi (SSKD)*, (59), 1-24.