

## Hastane Randevu Sistemlerinin Hastalar Açısından Değerlendirilmesi

Şeyma PARLAK ULU<sup>1</sup> Ayhan ULUDAĞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Isparta, Türkiye, parlaksyama@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-0242-8126>

<sup>2</sup> Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Konya, Türkiye, ayhanuludag@yahoo.com,  <https://orcid.org/0000-0003-2107-0350>

Makale Bilgileri	ÖZ
<b>Makale Geçmişi</b> <b>Geliş:</b> 30.10.2023 <b>Kabul:</b> 14.12.2023 <b>Yayın:</b> 31.12.2023	Bu çalışmanın amacı; hastaların kuyruk sistemi ve Merkezi Hekim Randevu Sistemini (MHRS) nasıl değerlendirdikleri ortaya koymak, bu sistemlerin hastaların memnuniyet düzeylerini nasıl etkilediğini belirlemek ve randevu sistemlerinin sağlık hizmetlerine erişim durumunu tespit etmektir. Araştırma, Konya il merkezinde sağlık hizmetinden faydalanan 400 katılımcı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular istatistik programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucuna göre katılımcıların %82,2'sinin MHRS'yi, %17,8'inin ise hastane randevu ve kuyruk sistemlerini tercih ettiği saptanmıştır. Memnuniyet durumu incelendiğinde ortalama memnuniyet düzeyleri 10 üzerinden 6,87 olarak bulunmuştur. Sağlık hizmeti sunumunda oluşan olumsuzlukları gidermek amacıyla memnuniyeti etkileyen faktörler üzerinde durulmalı, bu yönde iyileştirmeler yapılmalıdır.
<b>Anahtar Kelimeler:</b> Hastane Randevu Sistemi, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), Kuyruk Sistemi, Sağlık Hizmetlerine Erişilebilirlik.	

## Evaluation of Appointment Systems in Hospitals by The Patients

Article Info	ABSTRACT
<b>Article History</b> <b>Received:</b> 30.10.2023 <b>Accepted:</b> 14.12.2023 <b>Published:</b> 31.12.2023	The purpose of this study; The aim is to reveal how patients evaluate the queuing system and the Central Physician Appointment System (MHRS), to determine how these systems affect the satisfaction levels of patients, and to determine the access status of appointment systems to healthcare services. The research was conducted on 400 participants who benefited from health services in Konya city center. The findings obtained from the research were analyzed with a statistical program. According to the results of the research, it was determined that 82.2% of the participants preferred MHRS and 17.8% preferred hospital appointment and queue systems. When the satisfaction status was examined, the average satisfaction level was found to be 6.87 out of 10. In order to eliminate the negativities in health service delivery, factors affecting satisfaction should be emphasized and improvements should be made in this direction.
<b>Keywords:</b> Hospital Appointment System, Central Physician Appointment System (CPAS), Queuing System, Accessibility to Health Services.	

JEL Kodları / JEL Codes: I10, I12, I18, I19

**Atıf/Citation:** Parlak Ulu, Ş., & Uludağ, A. (2023). Hastane randevu sistemlerinin hastalar açısından değerlendirilmesi. *Sustainable Welfare*, 1(1), 49-62.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

## GİRİŞ

Sağlık hakkı (aynı zamanda sağlık hizmeti hakkı, sağlığın korunması hakkı veya sağlık bakımı hakkı olarak da adlandırılır) evrensel bir insan hakkı olarak kabul edilmiştir (Gevers, 2004). Kişi sağlık hakkını anne rahminde oluşmaya başladığı andan itibaren kazanır. Her kişinin talep edip etmediğine bakılmaksızın sağlığının korunması ve sağlığa erişmesi için gerekli koşullara sahip olma hakkı bulunmaktadır (Özçetin & Balaban 2015). Mechanic (1976) ve Sparer (1976), "Sağlık hizmeti hakkı"nın genel olarak herkesin hizmetlere erişim hakkına sahip olmasını sağlamakla ilgili olduğunu ve bu hakkın sağlık sisteminin önemli bir normatif hedefi olduğunu belirtmektedir. Sağlık hizmetlerine erişim, yeterli miktarda sağlık hizmetinin mevcut olmasını gerektirir (Gulliford vd., 2002). Donabedian (1972)'a göre erişimin gerçekleştiğine dair kanıt, yalnızca bir tesisin varlığı ile sınırlı değildir. Hizmetin kullanımı ile ilgilidir. Dolayısıyla erişim, ihtiyaca ilişkin kullanım düzeyi ile belirlenir. Penchansky ve Thomas (1981) erişimi, hasta ve sağlık sistemi arasındaki "uyum" derecesini temsil eden bir kavram olarak açıklamış ve erişim kavramının genişletmiştir. Erişim boyutları veya uyum alanları beş sınıfa ayrılmıştır. Bu boyutlardan biri olan kullanılabilirlik (availability), mevcut kaynakların ve hizmetlerin hacmi ile müşterilerin hacmi ve ihtiyaçları arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadır. Erişilebilirlik (accessibility), kişinin ulaşım kaynakları, süresi, mesafesi ve maliyeti hesaba katılarak, sağlık kurumu ile hastanın konumu arasındaki ilişkiyi; kolaylık (accommodation), randevu sistemleri, çalışma saatleri, ziyaret olanakları gibi kaynakların organize edilme şekli ile hastaların bu faktörlere uyum sağlama yeteneği ve uygunluğa ilişkin algısı arasındaki ilişkiyi ve ödenebilirlik (affordability), hizmetlerin fiyatları ile hastaların geliri, ödeme gücü ve mevcut sağlık sigortası arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir. Kabul edilebilirlik (acceptability) ise hizmet sunucularının hastaların kişisel özellikleri hakkındaki tutumunu ifade eder. Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi (ESKHK)'ne göre erişilebilirlik ayrımcılık yasağı, fiziksel erişilebilirlik, ekonomik erişilebilirlik (ödenebilirlik), bilgiye erişim olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır (Uyar, 2006). Dolayısıyla sağlık hizmetlerine erişimin çok boyutlu bir kavram olduğu görülmektedir. Literatürde erişim kavramına yönelik görüşlerden biri erişimin en iyi şekilde, bireylerin sağlık hizmetinden faydalandıktan sonra ortaya çıkan sağlık hizmeti kullanım oranı ya da memnuniyet puanları gibi sonuç göstergeleri aracılığıyla değerlendirilebileceğini öne sürmektedir (Aday & Andersen, 1974).

Hastalar, sağlık hizmetine erişim sırasında çeşitli işlemleri beklemek durumunda kalmaktadırlar. Beklemeler kuyrukları meydana getirmektedir. Oluşan bu kuyruklar nedeniyle artan bekleme sürelerini en aza indirerek taleplere nasıl cevap verileceği bir problem olmaktadır (Erdin, 1989). Kuyruk problemine çözüm üreten kuyruk teorisinin amacı, müşterilerin bekleme süresi ile servisin boş kalma süresi arasında bir denge kurmaktır (Köksal, 1980). Kuyruk probleminin çözüm araçları olarak kullanılan hastane randevu sistemleri, hastaların önceden belirlenmiş olan bazı kurallara göre, belirli zaman aralıklarında polikliniklere kabul edilmesi şeklinde tanımlanabilmektedir. Muayene olacak hastalar, belirli zamanlara programlanmaktadır (Brown & William, 1995). Soriano (1966) randevu sistemlerini atan hasta sayıları ve randevu aralıklarına göre, tek blok randevu sistemleri, bireysel blok randevu sistemleri, blok randevu sistemleri, bireysel-blok randevu sistemleri şeklinde dört genel sınıfa ayırmıştır. Günümüzde birinci basamak sağlık hizmetlerinde tek blok randevu sistemleri kullanılmaktadır.

Hastanelerde kullanılan birçok randevu alma yöntemi (telefonla, internet üzerinden, şahsen, kiosk ile) mevcuttur. Türkiye'de daha etkin, verimli bir şekilde sağlık hizmetlerine ulaşılması amacı ile yürürlüğe konulan Sağlıkta Dönüşüm Projesi'nin en önemli çıktılarının biri olan Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) sayesinde, tüm randevu alma yöntemleri tek bir merkezde toplanmaktadır. MHRS, kamu hastanelerinin randevu sistemlerini bir merkezden yöneten dünyadaki ilk ve tek sistem olma iddiasını taşımaktadır. Sağlıkta Dönüşüm kapsamında, 2010 yılında hayata geçen MHRS; Alo 182 Çağrı merkezi üzerinden, internette, mobil uygulamalardan, hastaneler ve aile hekimliklerinden vatandaşlara %99,6 erişilebilirlik seviyesinde hizmet verebilmektedir (Sağlık Bakanlığı [SB], 2023).

Türkiye'de kamu kurumlarında verilen sağlık hizmetini planlamak amacıyla randevu veya kuyruk sistemleri kullanılmaktadır. Kuyruk sistemi "ilk gelen ilk hizmeti alır" prensibine dayalı olarak ilerlemekte

ve belirli bir kapasiteden sonra sağlık hizmeti verme konusunda yetersiz kalabilmektedir. Bu durumda kontenjan dışı kalan vatandaş sağlık hizmeti alamamakta ve böylece sağlık hakkına erişememektedir. Randevu sistemi ile sağlık hizmeti talebinde bulunan hastalar belli bir zaman dilimine yayılarak herkesin eşit sağlık hizmeti almasını amaçlanmakta, bu talebin karşılanmasında MHRS ve hastane randevu ve kuyruk sistemi bir araç olarak kullanılmaktadır. Hastalar istedikleri branşlarda tercih ettikleri yöntemlerle randevu alarak sağlık hizmetine erişmekte ve sağlık kurumlarında MHRS dışında kuyruk sistemlerinin de uygulanıyor olması MHRS'nin yetersiz kaldığı noktalarda hastaların mağdur olmasının önüne geçmektedir. Her iki uygulamanın birlikte kullanılıyor oluşu hastanın en yüksek yararını gözeterek ülkenin her kesiminden kişiye ulaşarak sağlık hizmeti sunmak, sağlık hakkının yerine getirilmesi hususunda önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalarda genellikle sadece hastane kuyruk ve randevu sistemleri ele alınmış veya MHRS ele alınmış, tüm hastaların tek bir randevu sistemini kullandığı varsayılmıştır. Bununla ilgili Alagöz (2013) tarafından kuyrukların önlenmesi için kullanılan randevu sistemleri ile MHRS hakkında bilgi verilmiş fakat saha çalışması yapılmamıştır. Acar (2005) ve Arslan (2011) kuyruk ve hastane sistemlerini değerlendirip model geliştirmeyi amaçlamıştır. Karahan ve Gürpınar (2009) kuyruk ve randevu sistemlerinin etkinliğini belirlemiştir. Şahin (2013), Kağan (2014) ve Yıldızbaşı vd. (2016) MHRS kullanan hastaların memnuniyet düzeylerini ölçmüştür. Bostan & Aydoğan (2016) hastane randevu sistemi ile kuyruk sistemini değerlendirip, memnuniyet düzeyini ölçmüş, Pekgör vd. (2017) MHRS kullanım sıklığı ve kullanımı etkileyen faktörler üzerine çalışma yapmıştır. Yapılan çalışma hem tüm randevu sistemlerini kapsadığı için hem de sağlık hizmetlerine erişim ile ilişkilendirileceği için önem arz etmektedir. Bu çalışmada; hastaların, tercih ettikleri randevu sistemini, randevu sistemini tekrar tercih etme/etmeme üzerindeki etkili faktörleri, tercih edilen randevu sistemine ilişkin memnuniyet durumlarını tespit etmek ve ayrıca tercih edilen randevu sistemiyle sağlık hizmetlerine erişim durumunu saptamak amaçlanmaktadır.

## **MATERYAL VE METOT**

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin analizi ve araştırma etiğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### **Araştırma Modeli**

Bu çalışma nicel bir araştırma olup, araştırma modeli açısından genel tarama modelidir. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişki varlığını, derecesini belirlemek amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmaktadır. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasındaki birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan modellerdir (Karasar, 2003).

### **Evren ve Örneklem**

Araştırma evrenini Konya il merkezinde bulunan sağlık hizmetinden faydalanan 18 yaş ve üzeri vatandaşlar oluşturmaktadır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. TÜİK verilerinden yararlanılarak yapılan örneklem hesabı sonucu ulaşılmaması gereken en az örneklem sayısı %95 güven düzeyinde 384 olarak bulunmuştur (İslamoğlu, 2009). Anket formu 400 katılımcı üzerinde uygulanmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Veri toplama aracı olarak anket yönteminden faydalanılmıştır. Veriler 22.01.2018-23.04.2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Randevu sistemleri ile ilgili literatür taraması yapılmış fakat konu ile ilgili kapsamlı bir anket formu veya ölçek bulunamamıştır. Bu nedenle anket soruları teorik bilgiler incelenerek oluşturulmuştur. Anket formu toplamda 33 sorudan oluşmaktadır. Anketin ilk sekiz sorusunda hasta profilini ortaya koyacak nitelikte (yaş, cinsiyet, eğitim, sağlık güvencesi vs.) sorulara, geri kalan yirmi beş soruda ise randevu sistemlerini ve sağlık hizmetlerini kullanımlarına yönelik sorulara yer verilmiştir. Anket formundaki soruların anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla 30 kişi pilot uygulamaya tâbi tutulmuş ve anket formu gözden geçirilerek gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

## Verilerin Analizi

Araştırmada, veriler toplandıktan sonra bilgisayar ortamına aktarılmıştır. İstatiksel hesaplamalar için Windows için SPSS (Statistics Package for Social Science) 24.0 versiyonu kullanılmış,  $p < 0.05$  istatistiksel anlamlılık derecesi kabul edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile hesaplanmıştır. İki kategorik veri arasındaki ilişkiyi incelemeyi sağlayan ki-kare ( $\chi^2$ ) testi yapılmış, değişkenlerin ilişki düzeyi hesaplanırken  $r \times r$  sayıda tablolarda Contingency Coefficient,  $r \times c$  sayıda tablolarda Cramer's V değeri incelenmiştir (Gamgam ve Altunkaynak, 2008). Değerler 0-1 arasında değişmekte olup, tıpkı korelasyon katsayısının büyüklüğünün yorumlanmasında olduğu gibi, 0-30 arası değerler zayıf, 31-60 arası değerler orta, 61-100 arası değerler ise güçlü bir ilişkinin varlığını göstermektedir (Özbay, 2008). Memnuniyet puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği belirlemek için Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Skewness değerinin  $-0.537$ , Kurtosis değeri ise  $-0.309$  olduğu görülmüştür. Kurtosis ve Skewness değerleri,  $-1.5$  ile  $+1.5$  olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Memnuniyetin, kullanılan randevu sistemi ve randevu ile sorun yaşama durumu değişkenlerine göre karşılaştırmasında bağımsız iki örneklem t testi (independent samples t test) uygulanmıştır.

## Araştırma Etiği

Araştırmanın yürütülebilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulundan 16.06.2017 tarihli ve 2017/957 sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Araştırmanın ilgili bölgelerde yürütülebilmesi için Valilik Makamı'ndan 16.01.2018 tarihli ve 2018/352 sayılı yazılı izin alınmıştır.

## Bulgular

Katılımcıların demografik (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu vs.) özelliklerine ve diğer bireysel niteliklerine yönelik bulgular şu şekildedir: Katılımcıların yaş ortalaması  $34,22 \pm 13,06$  ve kullandıkları randevu veya kuyruk sisteminden memnuniyet ortalaması da 10 üzerinden  $6,87 \pm 2,26$  olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılanların %49,8'i kadın %50,2'si ise erkektir. Katılımcıların %46,3'ünün eğitim seviyesi üniversitedir ve katılımcıların meslek gruplarına bakıldığında en yüksek oran %22 ile memur olarak tespit edilmiştir. Sosyal güvencesi (SGK) olan katılımcı oranı %87,5, il merkezinde ikamet eden katılımcı oranı %78,3 ve gelir durumu asgari ücret ve altı olan katılımcı oranı %29,3'tür. Ayrıca katılımcıların %50'sinin hastane binasına özel araçla, %29,8'inin toplu ulaşım (1 vasıta) ile %0,4'ünün toplu ulaşım (3 vasıta) ile eriştiği gözlenmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Randevu Sistemlerine Yönelik İfadelere Katılım Frekanslarının Dağılımı**

Değişkenler	n	%
<b>Hangi randevu sistemini kullandınız?</b>		
Merkezi Hekim Randevu Sistemi	329	82,2
Hastane Bünyesindeki Randevu ve Kuyruk Sistemi	71	17,8
Toplam	400	100
<b>Randevunuzu kaç gün içinde alabiliyorsunuz?</b>		
Aynı gün içinde	151	37
1-3 gün	136	34,0
4-7 gün	73	18,3
8-15 gün	23	5,8
15 ve üzeri gün	17	4,1
Toplam	400	100
<b>MHRS randevusu alırken en çok tercih ettiğiniz yöntem hangisidir?</b>		
Alo 182 çağrı merkezi	173	52,6
MHRS internet sitesi	117	35,6
MHRS mobil uygulaması	39	11,8
Toplam	329	100

<b>MHRS’de aşağıdaki durumlardan en çok hangisinden memnun kalmadınız?</b>		
MHRS’ de istediğim branşlardan randevu alamıyorum.	18	5,5
Alo 182 müşteri temsilcisi ile iletişim kurarken zorlanıyorum (Kaba, ilgisiz vs.).	50	15,2
İnternette randevu alırken sorun yaşıyorum.	37	11,2
Alo 182 randevu hattının ücretli olmasını uygun bulmuyorum.	159	48,3
MHRS’ de istediğim veya tedavimi sürdüren hekime randevu alamıyorum.	46	14,0
Diğer	19	5,8
<b>Toplam</b>	<b>329</b>	<b>100</b>
<b>MHRS’de aşağıdaki durumlardan en çok hangisinden memnun kaldınız?</b>		
MHRS’de mobil uygulamanın bulunması ekstra bir kolaylık sağlıyor.	72	21,9
MHRS hekim seçme özgürlüğümü artırıyor.	79	24,0
MHRS gereksiz beklemleri azaltıyor.	114	34,7
Eşit ve adaletli bir sağlık hizmeti sunumu sağlıyor.	55	16,7
Diğer	9	2,7
<b>Toplam</b>	<b>329</b>	<b>100</b>
<b>MHRS’yi neden tercih etmediniz?</b>		
MHRS’yi bilmiyorum.	21	29,6
MHRS’den telefon ile randevu alamadım.	7	9,9
MHRS online randevu yöntemlerini kullanamıyorum.	11	15,5
Hastane randevu sistemini MHRS’den daha kullanışlı buluyorum.	27	38,0
Diğer	5	7,0
<b>Toplam</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Katılımcıların %82,2’si MHRS %17,8’i hastane randevu ve kuyruk sistemlerini kullanmaktadır. MHRS kullanan katılımcıların %52,6’sının Alo 182 çağrı merkezini, %35,6’sının MHRS internet sitesini, %11,8’inin MHRS mobil uygulamasını kullandığı tespit edilmiştir. Katılımcılara randevularını kaç gün içinde alabildikleri sorulduğunda %37,8’i aynı gün içinde, %34’ü 1-3 gün içinde yanıtı vermiştir. MHRS kullanan katılımcılara, MHRS’de en çok memnun kalmadıkları durum sorulduğunda ise %48,3 oranında “Alo 182 randevu hattının ücretli olmasını uygun bulmuyorum.” cevabı verildiği, MHRS’de en çok memnun kaldıkları durum sorulduğunda ise %34,7 oranında “MHRS gereksiz beklemleri azaltıyor.” cevabı verildiği tespit edilmiştir. MHRS’nin tercih edilmeme sebepleri incelendiğinde katılımcıların %38’i hastane randevu sistemini MHRS’den daha kullanışlı bulduğunu, %29,6’sı MHRS’yi bilmediğini ifade etmiştir (Tablo 1).

**Tablo 2.** Hastaneye Gelindiği Halde Muayene Olamama Durumunun Bir Sonraki Tercih Edilecek Randevu Sistemi ile İlişkisi

<b>Hastaneye Gelindiği Halde Muayene Olamama Durumu (S24)</b>								
Tekrar muayene olmak isterseniz hangi randevu sistemini kullanmak istersiniz? (S28)	hangi	Evet		Hayır		Toplam		
		n	%	n	%	n	%	
Bir önceki randevumdaki gibi MHRS kullanırım.	S28	39	12,7	269	87,3	308	100	
	S24	39	67,2	269	78,7	308	77,0	
Bir önceki randevum gibi hastane randevu sistemini kullanırım.	S28	6	10,5	51	89,5	57	100	
	S24	6	10,3	51	14,9	57	14,3	
Bir önceki randevumdan farklı olarak MHRS kullanırım.	S28	6	28,6	15	71,4	21	100	
	S24	6	10,3	15	4,4	21	5,3	
Bir önceki randevumdan farklı olarak hastane randevu sistemini kullanırım.	S28	7	50,0	7	50,0	14	100	
	S24	7	12,1	7	2,0	14	3,5	
<b>Toplam</b>		58	100	342	100	400	100	
X <sup>2</sup> =19,150*			p=,005				ΦC=,219**	

\* Pearson Chi-Square, \*\*Cramer's V

Katılımcıların hastaneye geldiği halde muayene olamama durumu ile tekrar muayene olunacağına kullanılmak istediği randevu sistemi arasında anlamlı ( $p=,005$ ) ve düşük düzeyde ( $\Phi C=,219$ ) ilişki tespit edilmiştir. Hastaneye gelmesine rağmen muayene olamama durumuyla karşılaşmayan katılımcıların %78,7'sinin ve hastaneye gelmesine rağmen muayene olmama durumuyla karşılaşan katılımcıların %67,2'sinin bir önceki randevusundaki gibi MHRS'yi kullanacağı tespit edilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 3.** Hastane Randevu Sistemlerini Yeterli Bulma Durumunun Bir Sonraki Tercih Edilecek Randevu Sistemi ile İlişkisi

Tekrar muayene olmak isteseyiz hangi randevu sistemini kullanmak istersiniz? (S28)		Evet		Hayır		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Bir önceki randevumdaki gibi MHRS kullanırım.	S28	233	75,6	75	24,4	308	100
	S26	233	80,3	75	68,2	308	77,0
Bir önceki randevum gibi hastane randevu sistemini kullanırım.	S28	46	80,7	11	19,3	57	100
	S26	46	15,9	11	10,0	57	14,3
Bir önceki randevumdan farklı olarak MHRS kullanırım.	S28	10	47,6	11	52,4	21	100
	S26	10	3,4	11	10,0	21	5,3
Bir önceki randevumdan farklı olarak hastane randevu sistemini kullanırım.	S28	1	7,1	13	92,9	14	100
	S26	1	0,3	13	11,8	14	3,5
Toplam		290	100	110	100	400	100
X <sup>2</sup> =19,150*		p=,005				ΦC=,219**	

\* Pearson Chi-Square, \*\*Cramer's V

Tekrar muayene olunacağına kullanılmak istenen randevu sistemi ile hastane randevu sistemlerinin yeterli bulunması durumu arasında anlamlı ( $p=,000$ ) ve orta düzeyde ( $\Phi C=,316$ ) ilişki tespit edilmiştir. Sağlık hizmetleri sunumunda randevu sistemlerini yeterli bulan katılımcıların %80,3'ünün, yeterli bulmayan katılımcıların ise %68,2'sinin bir önceki randevumdaki gibi MHRS'yi kullanırım dediği tespit edilmiştir (Tablo 3).

**Tablo 4.** Bir Sonraki Tercih Edilecek Randevu Sisteminin Kullanılan Randevu Sistemini Tavsiye Etme Durumu ile İlişkisi

Kullandığınız randevu sistemini yakınlarınıza tavsiye eder misiniz? (S33)		Tekrar Muayene Olunacağına Kullanılmak İstenen Randevu Sistemi(S28)									
		Bir önceki ran. gibi MHRS kullanırım		Bir önc. ran. daki gibi has.ran. sist. kullanırım		Bir önceki ran. farklı olarak MHRS kullanırım		Bir önc. ran. farklı olarak has.ran.sist. kullanırım		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Evet	S33	295	79,5	53	14,3	15	4,0	8	2,2	371	100
	S28	295	95,8	53	93,0	15	71,4	8	57,1	371	92,8
Hayır	S33	13	44,8	4	13,8	6	20,7	6	20,7	29	100
	S28	13	4,2	4	7,0	6	28,6	6	42,9	29	7,3
Toplam		308	100	57	100	21	100	14	100	400	100
X <sup>2</sup> =44,801*		p=,000				ΦC=335**					

\* Pearson Chi-Square, \*\*Cramer's V

Tablo 4 incelendiğinde tekrar muayene olunacağına kullanılmak istenen randevu sistemi ile kullanılan randevu sistemini tavsiye etme durumu arasında anlamlı ( $p=,000$ ) ve orta düzeyde ( $\Phi C=,335$ ) ilişki tespit edilmiştir. Bir önceki randevumdaki gibi MHRS'yi kullanırım diyen katılımcıların %95,8'i, bir önceki randevumdaki gibi hastane randevu sistemini kullanırım diyen katılımcıların %93'ü, bir önceki randevumdan farklı olarak MHRS'yi kullanırım diyen katılımcıların %71,4'ü ve bir önceki randevumdan farklı olarak hastane randevu sistemini kullanırım diyen katılımcıların %57,1'i kullandıkları randevu

sistemini yakınlarına tavsiye edeceklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 5. Katılımcıların Memnuniyet Düzeylerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşma Durumu**

	$\bar{x}$	Ss	Memnuniyet	
			t	p
Merkezi Hekim Randevu Sistemi	6,94	2,24	1,199	,231
Hastane Bünyesindeki Randevu ve Kuyruk Sistemi	6,58	2,36		
Randevum ile ilgili sorun yaşadım	5,31	2,16	-6,943	,000
Randevum ile ilgili sorun yaşamadım	7,23	2,14		

Tablo 5'e göre MHRS kullanan katılımcıların memnuniyet düzeyi 10 üzerinde 6,94 iken, hastane kuyruk ve randevu sistemini kullanan katılımcıların memnuniyet düzeyleri 6,58 olarak saptanmıştır. Kullanılan randevu sistemi ile ilgili sorun yaşayan ve yaşamayan katılımcıların memnuniyet düzeylerinin karşılaştırılması için yapılan t testi sonucunda hem eşit dağılım ( $p = ,000$ ) hem de eşit olmayan dağılım ( $p = ,000$ ) açısından anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur. Buna göre randevu sistemi ile ilgili sorun yaşamayanların memnuniyet düzeyi ( $\bar{x} = 7,23$ ), randevu sistemi ile ilgili sorun yaşayanların memnuniyet düzeyinden ( $\bar{x} = 5,31$ ) daha yüksektir.

## TARTIŞMA

Araştırma sonucuna göre, sağlık hizmeti sunumunda hastaların büyük bir kısmı MHRS'yi tercih etse de hastane bünyesindeki randevu ve kuyruk sistemi kullanımı da mevcuttur. Hastaların büyük bir kısmı, yarısından fazlası aynı gün içerisinde olmak üzere, 3 gün içerisinde randevu alabilmektedir. Bu durum bulunulan ilde sağlık hizmetlerine erişilebilirliğin yüksek olduğunu düşündürmektedir. Şantaş vd. (2021)'nin yapmış olduğu çalışmada katılımcıların yarısından fazlası MHRS ile devlet hastanelerinde istenilen tarihe rahatlıkla randevu alabildiğini ifade etmiştir. Kördeve vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların yarısından fazlası istediği gün ve saate randevu alabilmektedir. Böylece randevu sistemlerinin sağlık hizmetlerine erişilebilirliği sağlamada önemli bir araç olduğu desteklenmektedir. Dünya'dan örneklere bakıldığında ise Çin'de hastaların ortalama randevu alma süresinin en uzun 25 gün iken en kısa 5 gün olduğu (Yu vd., 2013), Tayvan'da çevrimiçi randevu sistemine olanak tanıyan hastanelerin ortalama 21-30 gün içerisinde randevu sağladığı (Yang vd., 2019) saptanmıştır. Çin ve Tayvan'a kıyasla Türkiye'ye sürelerin çok daha kısa olmasının birçok etkeni olabileceği gibi dünyada ilk ve tek sistem olan MHRS'nin etkin çözümler konusunda başarı sağladığı etkenlerden biri olarak düşünülmektedir. Araştırma sonucuna göre, hastaların yaklaşık %90'ının sosyal güvencesi olduğu yani erişim boyutlarından olan ekonomik erişimin veya ödenebilirliğin mevcut olduğu görülmüştür. Yapılan bir çalışmaya göre bireylerin %86,8'i, ödeme güclüğü çekmeden sağlık hizmeti ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Yetim & Çelik, 2020). Katılımcıların büyük bir kısmı özel araçla ve toplu ulaşım (1 vasıta) ile hastane binasına ulaşmıştır. Dolayısıyla, araştırmanın yapıldığı bölgede sağlık hizmetlerine fiziksel erişilebilirliğin büyük ölçüde sağlandığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Yapılan araştırmaya göre, sağlık hizmeti sunumunda hastaların büyük bir kısmı MHRS'yi tercih etse de hastane bünyesindeki randevu ve kuyruk sistemi kullanımı da mevcuttur. MHRS'yi kullanan katılımcıların en çok Alo 182 çağrı merkezini tercih ettiği tespit edilmiştir. Randevu sistemlerine ilişkin yapılan çalışmalarda, MHRS randevu alma kanallarından en çok tercih edilen yöntem Alo 182 olmuştur (Yıldızbaşı vd. 2016; Bostan & Aydoğan, 2016; Pekgör vd., 2017; SB, 2017; Kurşun & Kaygısız, 2018; Taşkın vd., 2018; Küçük vd., 2021). İran'da yapılan çalışmada hastaların en çok (%54,2) telefonla randevu almayı tercih ettiği görülmüştür (Mazaheri Habibi vd., 2018). Telefonla randevu alma eğilimi benzerdir. Alo 182'nin tercih edilmesinde rahatlığın ve kişisel yeterliliğin, etkili olan en önemli iki faktör olduğu belirtilmektedir (Küçük vd., 2021). En az tercih edilen yöntemin ise %11,8 ile MHRS mobil uygulaması olduğu bulunmuştur. Çin'de hastane randevu sistemlerinin kullanımı araştıran bir çalışmada hastaların %63,4'ünün geleneksel kuyruk sisteminin dışında çeşitli randevu sistemlerini kullandığı, kullanılan randevu sistemlerinden en az paya sahip olan sistemin web tabanlı randevu sistemi olduğu tespit edilmiştir (Yu vd.

2013). Bu durumun, internet, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma erişimi ve becerisine sahip olanlar ile olmayanlar veya teknolojiye sahip olanlar ve olmayanlar arasındaki uçurum (Sipior vd. 2011) olarak adlandırılan dijital uçurum ile ilgisi olduğu düşünülmektedir. Dijital uçurumun azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılmalı, içinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağında MHRS web sitesi ve mobil uygulamasının kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca MHRS mobil uygulamasına yönelik yapılan bir araştırmada mobil uygulama kullanımının yaş, eğitim durumu, dokunmatik telefon kullanım deneyimi gibi değişkenlere göre farklılaştığı bulgusu (Taşkın vd. 2018) bunu desteklemektedir.

MHRS’de en çok memnun kalınmayan durumlar arasında Alo 182 hattının ücretli olması yer alırken, aynı zamanda en çok tercih edilen randevu alma kanalının Alo 182 olması şaşırtıcı bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca veri toplama sürecinde hastaların MHRS’nin bir yöntemi olan Alo 182 uygulamasını bildikleri fakat bunun MHRS kapsamında olduğunu bilmedikleri Alo 182 ile MHRS’yi farklı değerlendirdikleri gözlenmiştir. Alo 182’nin MHRS’den ayrı olduğu algısının yok edilmesi için muayene olan hastalara randevu alma kanalları ile birkaç soruluk anketler uygulanabilir, randevu alma kanalları ile ilgili bilgilendirme faaliyetleri artırılabilir veya randevu alma kanalı ile ilgili isim değişikliğine gidilebilir.

MHRS kullanan hastalara MHRS’de en çok memnun kaldıkları durum sorulduğunda, MHRS’nin gereksiz beklemleri azalttığı ve akabinde hekim seçme özgürlüğünü artırdığı ifade edilmiştir. Kanada’da yapılan bir araştırmada çevrimiçi randevu sistemi kullanımının algılanan fayda açısından, istenilen zamana randevu alınabilmesi açısından daha fazla esneklik sağladığı ve bunun yanı sıra zaman tasarrufu sağladığı belirtilmiştir (Paré vd., 2014). Kördeve vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada, katılımcıların yarısından fazlası MHRS uygulanmaya başladıktan sonra hastanede sıra beklemeden muayene olduğunu ifade etmektedir. Küçük vd., (2021), MHRS’nin bekleme sürelerini olumlu etkilediğini ve muayene öncesi bekleme süresini yarı yarıya azalttığını tespit etmiştir. Randevu sistemlerinin, bilhassa MHRS’nin gereksiz beklemleri azaltarak etkili bir randevu programlama yaptığı görülmektedir.

MHRS’nin tercih edilmeme sebepleri araştırıldığında, tercih etmeyen katılımcıların hastane randevu ve kuyruk sistemlerini daha kullanışlı bulduğu, bir kısmının ise MHRS’yi bilmediği tespit edilmiştir. Çin’de yapılan çalışmada, randevu sistemi yerine geleneksel kuyruk sistemini tercih etme sebebi sırasıyla geçici sağlık kartına sahip olmaları, yerinde randevu almayı tercih etmeleri ve nasıl randevu alınacağını bilmemeleri şeklinde bulunmuştur (Yu vd., 2013). Bilgilendirme faaliyetleri hastanelerin görünen yerlerinde asılan tabela, broşür veya işaretlerle yapılıyor olsa da yaklaşık olarak 10 kişiden 7’sinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz bulunduğu ülkemizde (SB, 2020), yazılı bilgilendirmenin yanı sıra danışma veya ilgili personel tarafından sözlü bilgilendirilmelerin de yapılması önem arz etmektedir.

MHRS’nin tercih edilme durumları incelendiğinde, katılımcıların büyük bir kısmı hastaneye geldiği halde muayene olamamasına rağmen bir sonraki randevularında yine MHRS’yi kullanmaya devam edeceğini belirtmektedir. Yine aynı şekilde, katılımcıların randevu sistemlerini yeterli bulmadığı halde bir önceki randevusunda olduğu gibi MHRS’yi kullanmaya devam edeceği bulgusuna ulaşılmıştır. Randevu sistemlerini yeterli bulma durumuna bakıldığında, her iki randevu sistemini tercih eden katılımcılardan yeterli bulanlar ile yeterli bulmayanlar arasındaki farkın az olduğu, MHRS ile hastane randevu ve kuyruk sistemi karşılaştırıldığında MHRS’nin tercih edilebilirliğinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yıldızbaşı vd. (2016)’nin “Tekrar muayene olsanız MHRS kullanır mısınız?” sorusuna da katılımcıların büyük bir kısmı evet cevabı vermiştir. Pekgör vd. (2017) katılımcıların bir sonraki randevuda hangi sistemi tercih edeceğini araştırmış ve yine MHRS’nin tercih edileceği sonucuna ulaşmıştır. Buna göre bir sonraki randevu da MHRS’nin tercih edilebilirliğinin daha yüksek bir oranda olduğu görülmektedir.

Tekrar muayene olunacağına kullanılmak istenen randevu sistemi ile kullanılan randevu sistemini tavsiye etme durumu incelendiğinde bir önceki randevumdaki gibi MHRS’yi kullanırım diyen katılımcıların ve bir önceki randevumdaki gibi hastane randevu sistemini kullanırım diyen katılımcıların tamamına yakını kullandıkları randevu sistemini yakınlarına tavsiye edeceklerini belirttikleri görülmüştür. Memnuniyet durumu incelendiğinde ortalama memnuniyet düzeyleri 10 üzerinden 6,87 olarak bulunmuştur. İran’da yapılan çalışmada genel hasta memnuniyeti, 10 üzerinden 6,73 olarak belirtilmiştir



(Mazaheri Habibi vd., 2018). Hollanda’da yapılan çalışmada online randevu sisteminden memnuniyet 10 üzerinden 7,7 (Van der Heijde vd., 2016), Jamaika’da çevrimiçi randevu sisteminden memnuniyet %65,3 (Onyefulu vd., 2018) olarak bulunmuştur. Memnuniyet oranları, literatür ile benzerlik göstermektedir.

Hastaların tercih ettiği randevu sistemine göre memnuniyet oranlarına bakıldığında MHRS kullanan katılımcıların memnuniyet düzeyi 10 üzerinde 6,94 iken, hastane kuyruk ve randevu sistemini kullanan katılımcıların memnuniyet düzeyleri 6,58 olarak bulunmuştur. Buna göre katılımcıların memnuniyet düzeylerinin, kullandıkları randevu sistemlerine göre farklılaşmadığı görülmüştür. Yapılan çalışmalarda hastane kuyruk sistemindeki en yüksek memnuniyet oranı %89,62 en düşük %71,59 iken, randevu sistemindeki en yüksek memnuniyet %88,93 en düşük memnuniyet oranı ise %72,14 (Karahan & Gürpınar, 2009) olarak; kuyruk sisteminde en yüksek memnuniyeti %60 hastane randevu sisteminde en yüksek memnuniyeti %84 (Bostan & Aydoğan, 2016) olarak tespit edilmiştir. MHRS kullanan hastalarda memnuniyet oranı sırasıyla %87,2 (Şahin, 2013), %89,4 (Pekgör vd., 2017) olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar incelendiğinde yalnızca MHRS veya yalnızca hastane kuyruk ve randevu sisteminden memnun olduğunu belirtmenin doğru olmayacağı düşünülmektedir. Buradan yola çıkılarak hastaların kullanmakta olduğu her iki randevu sisteminden genel olarak memnun olduğu fakat MHRS kullananların yüksek bir oranda randevu sistemlerini yetersiz bulmasına ve muayene olamamasına rağmen MHRS’yi kullanmaya devam edeceği sonucuna da ulaşılmaktadır. Dahiliye, göz, cildiye gibi bazı branşlarda MHRS’den zor randevu alınması, aynı gün içinde randevu alabilme imkânı sağlayan hastane randevu ve kuyruk sisteminin, tercih edilebilirliğini artıran etken olabilir.

Erişimin, sağlık hizmetinden faydalanan kişilerin memnuniyet puanlarıyla değerlendirilebileceğini göz önüne alındığında hastane kuyruk ve randevu sistemi ile MHRS’nin sağlık hizmetlerine erişimde önemli rol oynadığı görülmektedir. Memnuniyet düzeyleri randevu ile ilgili bir sorun yaşama durumu incelendiğinde, sorun yaşayan katılımcıların memnuniyet düzeylerinin, sorun yaşamayan katılımcıların memnuniyet düzeylerine göre daha düşük olduğu görülmüştür. Randevu ile ilgili sorun yaşanıyor olması memnuniyeti etkileyen önemli bir faktördür. Yaşanan sorunların tek tek tespit edilip, dezavantajların avantaja çevrilmesi gereklidir. Randevu sistemleri ilgili tercih edilebilirliği, memnuniyeti artırmak için muayene öncesi bekleme süreleri ve randevu alma süreleri araştırılmalı ve bu konularda iyileştirme yapılmalıdır.

## SONUÇ

Sonuç olarak, bireyler tercihlerine ve sağlık hizmeti sunumu beklentilerine göre değerlendirdikleri randevu sistemlerinin genel olarak iyi olduğunu düşünmektedir. Hastaların büyük çoğunluğunun sağlık hizmeti sunumunda araç olarak MHRS’yi tercih ettiği gözlenmektedir. Buradan hareketle hastaların, hastane randevu ve kuyruk sisteminden memnun olmadıkları çıkarımı yapılamamaktadır. Hastane kuyruk ve randevu sistemlerini kullanmakta olan hastaların büyük oranda hastane kuyruk ve randevu sistemlerinden memnun olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucuna göre memnuniyetin randevu sistemlerine göre farklılaşmaması bunu destekler niteliktedir. Her iki sistemin birbirini tamamlayıcı rolünün olması hastaların sağlık hizmetlerine erişimini dolaylı olarak sağlık hakkının sağlanmasını olanaklı kıldığı gözlenmiştir. En yüksek erişilebilirliğin sağlanmasına yönelik, gelişen ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda sağlık hizmetlerinin uzaktan sunulması önündeki teknolojik alt yapı ve mevzuat ile ilgili düzenlemelerin yapılandırılması önerilmektedir.

## Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma (16/06/2017 tarih ve 2017/957 sayılı Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı Etik Kurul Onay Belgesi ile) bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

## Statement of Research and Publication Ethics

This study was prepared in accordance with the rules of scientific research and publication ethics (with the Ethics Committee Approval Certificate of Necmettin Erbakan University Meram Medical Faculty

Pharmaceutical and Non-Medical Device Research Ethics Committee dated 16/06/2017 and numbered 2017/957).

**Yazarların Makaleye Olan Katkıları**

Yazarların makaleye katkı oranları: Yazar 1: % 55, Yazar 2: %45'tir.

**Çıkar Beyanı**

Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Not**

Bu çalışma, Doç. Dr. Ayhan Uludağ danışmanlığında Şeyma Parlak Ulu tarafından, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı'nda hazırlanan, "Hastane Randevu Sistemlerinin Hastalar Açısından Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## REFERANSLAR

- Acar, M. (2005). Kuyruk ve randevu sistemleri: Hastane poliklinik hizmetlerinde bir araştırma [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Aday, L. A., ve Andersen, R. (1974). A framework for the study of access to medical care. *Health services research*, 9(3), 208.
- Alagöz, M. A. (2013). Kamu hastanelerinde kuyruk, randevu sistemleri: Merkezi hastane randevu sistemi [Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi.
- Arslan, F. (2011). Hastaneye muayene için gelen hastaların bekleme süreleri ile ilgili kuyruk modelleri ve analitik bir uygulama [Yüksek Lisans Tezi]. Haliç Üniversitesi.
- Bostan, S. ve Aydoğan, Y. (2016). Comparison between the queuing system and appointment system in hospitals. *Journal of International Health Sciences and Management*, 2(3), 26-30.
- Brown, D.E., Marin, J.A. ve Scherer, W.T. (1995). A Survey of Intelligent Scheduling Systems. In D.E. Brown, W.T. Scherer (Eds.), *Intelligent Scheduling Systems* (pp.1-40). Kluwer Academic Publishers.
- Donabedian, A. (1972). Models for organizing the delivery of personal health services and criteria for evaluating them. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 50(4), 103-154.
- Erdin, H. (1989). Sonsuz geliş kaynaklı ve tek kanallı bekleme hattı sistemlerindeki iki modelin ilişkisi [Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Gamgam, H. ve Altunkaynak, B. (2008). Parametrik olmayan yöntemler: SPSS uygulamalı. Gazi Kitabevi.
- Gevers, S. (2004). The Right to Health Care. *European Journal of Health Law*, 11(1), 29-34.
- Gulliford, M., Figueroa-Munoz, J., Morgan, M., Hughes, D., Gibson, B., Beech, R., ve Hudson, M. (2002). What does 'access to health care' mean?. *Journal of health services research & policy*, 7(3), 186-188.
- İslamoğlu, A.H. (2009). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Beta Basım.
- Kağan, G. (2014). İstanbul ili Anadolu yakasında merkezi hastane randevu sisteminin hasta memnuniyeti açısından değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Üsküdar Üniversitesi.
- Karahan, A., ve Gürpınar, K. (2009). Hastanelerde kuyruk ve randevu sisteminin etkinliği üzerine bir araştırma: Afyon devlet hastanesi örneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9(17), 155-172.
- Karasar, N. (2003). Bilimsel araştırma yöntemi (scientific research methods). Nobel Yayınları.
- Köksal, M. (1980). Kuyruk teorisi (= bekleme hattı kuramı) (stokastik kuyruk modellerinin analitik yoldan incelenmesi). *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 9(1), 157-179.
- Kördeve, M. K, Uzun, B. ve Ünal, E. (2017). Merkezi hastane randevu sisteminin işleyişi üzerine bir alan araştırması, *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 3(2), 226-235.
- Kurşun, A. ve Kaygısız, E.G. (2018). Merkezi hekim randevu sistemi mhrs uygulamalarına yönelik memnuniyet ve erişilebilirlik düzeyinin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 401-409.
- Küçük, A., Demirci, M., Kerman, G., ve Özsoy, V.S. (2021). Evaluating of hospital appointment systems in Turkey: Challenges and opportunities. *Health Policy and Technology*, 10(1), 69-74.
- Mazaheri Habibi, M.R., Abadi, F.M., Tabesh, H., Vakili-Arki, H., Abu-Hanna, A. ve Eslami, S. (2018). Evaluation of patient satisfaction of the status of appointment scheduling systems in outpatient clinics: Identifying patients' needs. *J Adv Pharm Technol Res*, 9, 51-5.

- Mechanic, D. (1976). Rationing health care: public policy and the medical marketplace. *Hastings Center Report*, 34-37.
- Onyefulu, C., Gyles, M.P. ve Meade, L. (2018) Users' Views on the Online Appointment System and Services Rendered at the Health Centre of the University of Technology, Jamaica. *Open Access Library Journal*, 5(10), 1.
- Özbay, Ö. (2008). Çapraz tablo analizi nasıl yapılır?: Pratik bir açıklama. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD)*, (9), 459-470.
- Özçetin, S. ve Balaban, M. (2015). *Sağlık hukuku*. Seçkin Yayıncılık.
- Paré, G., Trudel, M.C., ve Forget, P. (2014). Adoption, use, and impact of e-booking in private medical practices: mixed-methods evaluation of a two-year showcase project in Canada. *JMIR Medical Informatics*, 2(2), e24.
- Pekgör, S., Eryılmaz, M.A., Solak, İ., Pekgör, A., Yaka, H., ve Korkusuz, D. (2017). Evaluation of factors affecting the use of the central physician appointment system. *Southern Clinics of Istanbul Eurasia*, 28(3), 204-211.
- Penchansky, R., ve Thomas, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical Care*, 127-140.
- Sipior, J.C., Ward, B.T., ve Connolly, R. (2011). The digital divide and t-government in the United States: using the technology acceptance model to understand usage. *European Journal of Information Systems*, 20(3), 308-328.
- Soriano, A. (1966). Comparison of two scheduling systems. *Operations Research*, 14(3), 388-397.
- Sparer, E.V. (1976). The legal right to health care: Public policy and equal access. *Hastings Center Report*, 39-47.
- Şahin, Ş. (2013). Merkezi hastane randevu sistemi uygulamasının etkinlik, farkındalığının, hasta bekleme süresine ve memnuniyetine etkisinin ağız ve diş sağlığı merkezinde değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi.
- Şantaş, F., Şantaş, G. ve Metin, Ü. (2021). Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet düzeyinin belirlenmesine ilişkin bir araştırma. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 244-253.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2017). Merkezi hekim randevu sistemi hizmet raporu 2017. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/23499,mhrs--2017-hizmet-raporu2pdf.pdf?0>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020, Aralık). Türkiye'nin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi Ölçüldü. <https://sggm.saglik.gov.tr/TR-57003/turkiyenin-saglik-okuryazarligi-duzeyi-olculdu.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2023, Ekim). Hakkımızda. <https://mhrs.gov.tr/hakkimizda.html>
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (sixth ed.). Pearson.
- Taşkın, B., Coşkun, H.İ. ve Tüzün, H. (2018) Usability Evaluation of the Mobile Application of Centralized Hospital Appointment System (CHAS). In: S. Saeed, T. Ramayah, Z. Mahmood (Eds.), *User Centric E-Government, Integrated Series in Information Systems* (s. 231-248), Springer.
- Uyar, L. (2006). Birleşmiş Milletler'de İnsan Hakları Yorumları: İnsan Hakları Komitesi ve Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi 1981-2006. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Van der Heijde, C. M., Konijn, A., Vonk, P., ve Meijman, F. J. (2016). The online appointment system: offering scope for increasing the accessibility of general practice: Claudia Van Der Heijde. *The European Journal of Public Health*, 26(suppl\_1), ckw169-010.
- Yang, P.C., Chu, F.Y., Liu, H.Y., Shih, M. J., Chen, T.J., Chou, L.F., ve Hwang, S.J. (2019). Features of

- online hospital appointment systems in Taiwan: a nationwide survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2), 171.
- Yetim, B. ve Çelik, Y. (2020). Sağlık hizmetlerine erişim: Karşılanmamış ihtiyaçlar sorunu. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(2), 423-440.
- Yıldızbaşı, E., Öztaş, D., Sanisoğlu, Y., Fırat, H., Yalçın, N., Şeker, E.D., Doğusan, A.R. ve Akçay, M. (2016). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Merkezi Hekim Randevu Sistemini Kullanan Hastaların Memnuniyet Düzeylerinin Ölçülmesi. *Ankara Medical Journal*, 16(3).
- Yu, W., Yu, X., Hu, H., Duan, G., Liu, Z., ve Wang, Y. (2013). Use of hospital appointment registration systems in China: a survey study. *Global Journal of Health Science*, 5(5), 193.

## EXTENDED ABSTRACT

Many appointment booking methods are available in hospitals, including telephone, online, in-person, and kiosk-based options. In Turkey, appointment or queuing systems are employed in public institutions to plan health services. The queuing system operates based on the "first come, first served" principle and may become insufficient in providing health services after reaching a certain capacity. In such cases, citizens outside the capacity limit cannot access health services, thus being unable to exercise their right to health. Additionally, the Central Physician Appointment System (CPAS) consolidates all appointment methods, allowing citizens to schedule appointments through a single center using various means such as calling the 182 helpline, visiting the official CPAS website, or using the official mobile application. Both CPAS and hospital appointment and queuing systems serve as tools to meet the demand for health services. The simultaneous use of these applications plays a significant role in providing health services to individuals across the country, prioritizing the highest benefit for patients.

The aim of this study is to assess how patients perceive queuing systems and the Central Physician Appointment System (CPAS), determine how these systems affect patient satisfaction levels, and identify the impact of appointment systems on access to health services. While previous studies often focused on either hospital queuing and appointment systems or CPAS, assuming that all patients use a single appointment system, this study is crucial as it covers all appointment systems and associates them with access to health services. The study aims to identify patients' preferred appointment systems, factors influencing the decision to use or not use the appointment system again, satisfaction levels regarding the chosen appointment system, and the accessibility of health services through the preferred appointment system.

Conducted as a quantitative research, the study utilizes a relational survey model. The study population consists of citizens in the central district of Konya. The population was determined to be 1,301,222, and this data was used for sample calculation. A convenience sampling method was employed, determining a minimum sample size of 384 for a 95% confidence level. The survey, comprising 33 questions, was administered to 400 participants. The questionnaire includes questions related to patient profiles (age, gender, education, health insurance, etc.) in the first eight questions, while the remaining twenty-five questions focus on the use of appointment systems and health services. The survey's comprehensibility was assessed through a pilot application involving 30 individuals, and necessary adjustments were made after reviewing the questionnaire. SPSS 24.0 for Windows was used for statistical calculations, with a significance level of  $p < 0.05$ . Descriptive statistics, including number, percentage, mean, and standard deviation, were calculated. The chi-square ( $\chi^2$ ) test was employed to examine the relationship between two categorical variables. An independent two-sample t-test was used to compare satisfaction scores with normal distribution between the used appointment system and experiencing issues with appointments. Ethical committee approval and institutional permission were obtained for the study to be conducted.

According to the research findings, although most of the patients prefer CPAS for health service delivery, the use of hospital-based appointment and queuing systems also exists. Most of the patients can schedule appointments within three days, with more than half of them obtaining appointments on the same day, indicating high accessibility to health services in the region. Most participants reached the hospital by private vehicles or public transportation (1 vehicle). Thus, physical accessibility to health services in the researched region has been ensured. Among CPAS users, the 182 helpline is the most preferred channel, while the CPAS mobile application is the least preferred. Interestingly, among the least satisfying aspects of CPAS, the fact that the 182 helpline is not toll-free is mentioned, while simultaneously, it is the most preferred appointment channel. When asked about the most satisfying aspects of CPAS, participants highlighted the reduction of unnecessary waiting times and increased freedom to choose physicians. A significant number of participants expressed their intention to continue using CPAS for their next appointments, even if they were unable to receive an examination on their previous visit to the hospital. Similarly, participants stated that they would continue using CPAS for their next appointments despite finding appointment systems inadequate during the previous appointment. Regarding satisfaction levels, the average satisfaction level was found to be 6.87 out of 10. When looking at satisfaction rates based on the preferred appointment system, CPAS users had a satisfaction level of 6.94 out of 10, while hospital queuing and appointment system users had a satisfaction level of 6.58. Consequently, participant satisfaction levels did not differ based on the appointment system used. When examining satisfaction levels in relation to experiencing appointment issues, participants facing issues had lower satisfaction levels compared to those without issues. Experiencing issues with appointments is a crucial factor affecting satisfaction. It is necessary to identify and address individual problems to transform disadvantages into advantages. To enhance the preference and satisfaction of appointment systems, research should focus on pre-examination waiting times and appointment scheduling times, with improvements made in these areas.