Merkezi Hekim Randevu Sistemi İçin Öneriler

Muhammed Çağrı Aksu[1*], Yıldız Ateş[2], Hicran Yaman[2], Ersin Karaman[2]

1 Artvin Çoruh University, **2** Atatürk University, ***** Corresponding author, cagriaksu@artvin.edu.tr

Özet

Bilişim sistemleri günümüzde her alanda kullanıldığı gibi sağlık alanında da kullanılmaktadır. Hastaların randevu alarak hastaneye gitmeleri, muayene olmak için sıra beklememeleri, hastalara zaman açısından büyük avantaj sağlamaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, vatandaşlarının sağlık hizmetine daha kolay erişebilmesi, daha etkili ve verimli bir sağlık hizmeti alabilmesi için Merkezi Hekim Hastane Randevu Sistemini kullanmaktadır. MHRS sayesinde vatandaşlar sisteme kayıtlı hastanelerden diledikleri doktor için randevu alabilmektedirler. MHRS ile hastanelerde daha iyi bir kaynak planlaması yapmak, vatandaşların memnuniyetini artırmak ve hastanelerdeki kuyrukları azaltmak amaçlanmaktadır. MHRS'nin vatandaşlar ve hastaneler için birçok avantajı olduğu aşikardır. Ancak bakanlığın vatandaşlarına sunduğu bu randevu sistemi birtakım iyileştirmeler ile daha avantajlı hale getirilebilir. Bu çalışmada T.C. Sağlık Bakanlığı'nın merkezi hekim randevu sistemi için birtakım iyileştirmeler önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: MHRS, Sağlık Bakanlığı, Bilgi Sistemleri.

Title

Suggestions for Centralized Doctor Appointment System

Abstract

Information systems are used in every field as in healthcare. Patients' visit to the hospitals by appointment and examination without waiting provides great advantage to them in terms of time. R.T. Ministry of Health uses the Centralized Doctor Appointment System for its citizens to access easier healthcare and to get more efficient and productive health services.Through the CDAS, citizens get appointments with any doctor from the hospitals registered in the system. With MHRS, it is aimed to make better resource planning in hospitals, increase the satisfaction of citizens and reduce queues in hospitals. CDAS has apparently many advantages for citizens and hospitals. However, this appointment system offered by the ministry to the citizens can be more advantageous with some improvements. In this study, some improvements are recommended for CDAS of the R.T.Ministry of Health.

Keywords: CDAS, Ministry of health, Information systems.

Citation: Aksu, M. Ç., Ateş, Y., Yaman, H., Karaman, E. (2018, October) *Merkezi Hekim Randevu Sistemi İçin Öneriler*. Paper presented at the Fifth International Management Information Systems Conference.

Editor: H. Kemal İlter, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey

Received: August 19, 2018, **Accepted:** October 18, 2018, **Published:** November 10, 2018

Copyright: © 2018 IMISC Aksu et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

IMISC 2018 PAPER

Merkezi Hekim Randevu Sistemi İçin Öneriler

Özet

Bilişim sistemleri günümüzde her alanda kullanıldığı gibi sağlık alanında da kullanılmaktadır. Hastaların randevu alarak hastaneye gitmeleri, muayene olmak için sıra beklememeleri, hastalara zaman açısından büyük avantaj sağlamaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, vatandaşlarının sağlık hizmetine daha kolay erişebilmesi, daha etkili ve verimli bir sağlık hizmeti alabilmesi için Merkezi Hekim Hastane Randevu Sistemini kullanmaktadır. MHRS sayesinde vatandaşlar sisteme kayıtlı hastanelerden diledikleri doktor için randevu alabilmektedirler. MHRS ile hastanelerde daha iyi bir kaynak planlaması yapmak, vatandaşların memnuniyetini artırmak ve hastanelerdeki kuyrukları azaltmak amaçlanmaktadır. MHRS'nin vatandaşlar ve hastaneler için birçok avantajı olduğu aşikardır. Ancak bakanlığın vatandaşlarına sunduğu bu randevu sistemi birtakım iyileştirmeler ile daha avantajlı hale getirilebilir. Bu çalışmada T.C. Sağlık Bakanlığı'nın merkezi hekim randevu sistemi için birtakım iyileştirmeler önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler

MHRS, Sağlık Bakanlığı, Bilgi Sistemleri

Giriş

Günümüzde bilişim sistemleri birçok alanda kullanıldığı gibi sağlık alanında da kullanılmaktadır. Hastaneler rutin işlemlerini gerçekleştirmek için bilişim sistemlerini oldukça fazla kullanmaktadırlar. Hastane randevu sistemi, sağlık alanında hastanelerin kullandığı bir bilişim sistemidir. Hastane randevu sistemi ile hastalar diledikleri doktora diledikleri gün ve saat için randevu alabilmektedirler. Böylece hastaneye randevunun olduğu saatten bir süre erken gelerek fazla beklemeden muayene olabilmektedirler.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye'de daha etkin ve verimli bir sağlık hizmeti verebilmek için MHRS ile vatandaşlarına diledikleri hekimden randevu alabilme imkânı sunmaktadır. MHRS; vatandaşların T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler, ağız ve dış sağlığı merkezleri ve aile hekimlerine çağrı merkezleri vasıtasıyla, web sitesi üzerinden ve mobil uygulama üzerinden randevu alabilecekleri bir sistemdir. T.C. Sağlık Bakanlığı, MHRS ile hastanelerde muayene öncesi bekleme süresini ortadan kaldırmayı, hastane ve poliklinik önlerindeki kalabalıkları azaltarak daha sakin ve huzurlu bir ortam sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca hastanelerde kaynak kullanım ve dağıtımının ölçülmesi vasıtasıyla sağlık politikaları geliştirmeyi amaçlamaktadır. MHRS'nin diğer bir amacı ise hekim ve iş gücünün etkin kullanımını sağlamaktadır ("T.C. Sağlık Bakanlığı Merkezi Hekim Randevu Sistemi," 2016).

Literatüre bakıldığında hastane randevu sistemi ile ilgili birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Özen vd. hastaları memnun edecek bir sağlık hizmeti için hastaların kayıt ve kabul işlemlerinin hızlı bir şekilde yapılmasının önemli olduğunu belirtmektedirler (Özen, Çam, & Yalçın, 2011). Bu durumda hastane randevu sisteminin hasta memnuniyeti üzerindeki etkisine bakılması gerekmektedir. Hastaneler kuyruk ve randevu sistemi ile hastalarına hizmet vermektedir. Kuyruk sisteminde hastalar hastanelerdeki ilgili başvuru noktalarına başvurarak gitmek istedikleri klinik için sıra almaktadırlar, ilgili klinik ise sırası gelen kişiyi muayene olması için çağırmaktadır. Randevu sisteminde ise hastalar gitmek istedikleri klinik için diledikleri tarih ve saat için randevu almaktadırlar. İlgili klinik randevu saati gelince randevu alan kişiyi muayene olması için çağırmaktadır. Karahan ve Gürpınar muayene sayısı, hastanın memnuniyeti ve zaman açısından randevu sisteminin kuyruk sisteminden daha etkin ve verimli olduğunu belirtmektedirler (Karahan & Gürpınar, 2009). Kördeve ve diğerlerine göre etkin ve verimli bir hastane randevu sistemi ile hastalar muayene olmak için daha az beklemektedirler ve bu durum da hastaların memnuniyet seviyelerini artırmaktadır (Kördeve, Uzun, & Ünal, 2017).

MHRS'nin amaçları arasında hastaların memnuniyet seviyesini artırmak olduğu gibi hastanelerdeki kaynak kullanımını etkili ve verimli bir şekilde yönetmekte bulunmaktadır ("T.C. Sağlık Bakanlığı Merkezi Hekim Randevu Sistemi," 2016). Hastaların randevularına gelmemeleri yaygın bir sorundur, verimsizlik ve boşa harcanan kaynaklarla sonuçlanmaktadır (Potamitis, Chell, Jones, & Murray, 1994). Hastaların randevularına gelmemelerinin en yaygın nedenleri arasında randevu tarihlerini unutmaları gelmektedir (Downer, Meara, & Da Costa, 2005; Sawyer, Zalan, & Bond, 2002). Bu sorunla ilgili literatürde birçok çözüm önerisi bulunmaktadır. Bu çözüm önerileri arasında hastaya posta ile randevu bilgileri göndermek, kişiselleştirilmiş telefon çağrılarıyla randevu hatırlatma, otomatik telefon çağrılarıyla randevu hatırlatma ve kısa mesaj ile randevu hatırlatma bulunmaktadır (Downer et al., 2005; Lieu et al., 1997; Sawyer et al., 2002; Yüce, Zayim, & Saka, 2015). Araştırmalar bu çözüm önerilerinin kaçırılan randevularda önemli bir azalma sağladığını göstermektedir (Potamitis et al., 1994; Yüce et al., 2015).

Literatür taraması neticesinde, hastane randevu sisteminin, hastaların muayene olmak için bekleme süresini azalttığı ve dolayısı ile hastaların memnuniyetini artırdığı görülmektedir. Ayrıca hastanelerdeki kaynakların etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesine yardımcı olduğu görülmektedir. Hal böyle olunca hastane randevu sistemlerini olabildiğince geliştirmek memnuniyet ve zaman açısından vatandaşlara, kaynakların verimli kullanılması ve etkinlik açısından ise hastanelere daha fazla fayda sağlayacağı beklenmektedir. Bu çalışmada T.C. Sağlık Bakanlığı'nın merkezi hekim randevu sistemi için birtakım iyileştirmeler

önerilmektedir. Bu kısımdan sonra bu iyileştirmelerin neler olduğu detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

Gereç ve Yöntem

MHRS, daha önce de belirtildiği gibi çağrı merkezi, web sitesi ve mobil uygulama aracılığı ile vatandaşlara randevu hizmeti vermektedir. Bu çalışmada önerdiğimiz özellikler MHRS'nin web sitesi kısmı içindir. Hastalar https://www.hastanerandevu.gov.tr/ adresinden MHRS'ye giriş yaparak diledikleri hekim için randevu alabilmektedirler. Sunulan özellikler ile MHRS'nin daha etkin ve verimli olacağı beklenilmektedir. Bu çalışmada MHRS için üç özellik sunulmaktadır. Bunlar; iptal olursa hatırlat, hangi kliniği seçmeliyim ve randevu doğrulama için kiosk kullanımı özellikleridir.

İptal Olursa Hatırlat

MHRS'de seçilen hastane, gün ve doktor için tüm randevular dolu olduğunda seçilen gün için randevu alınamamaktadır. Seçilen gündeki herhangi bir randevu iptal edildiğinde randevunun iptal edilme bilgisi o gün için randevu almak isteyen kişiler tarafından bilinmemektedir. İptal olursa hatırlat özelliği, iptal edilen randevuların, randevu bekleyen kişilere bildirilmesini sağlar. İptal edilen randevular, literatürde etkin bir yöntem olduğu belli olan kısa mesaj ile randevu bekleyen kişilere bildirilebilir (Downer et al., 2005). Böylece iptal edilen randevular başka hastalar tarafından alınabilir ve sistemin daha etkin ve verimli olması sağlanabilir. İptal olursa hatırlat özelliğinin daha iyi anlaşılabilmesi için Şekil 1'de iptal olursa hatırlat özelliğinin veri akış diyagramı sunulmuştur.

INSERT FIGURE 1 HERE

Hangi Kliniği Seçmeliyim

Hangi kliniği seçmeliyim özelliği, hastaların cinsiyetine, yaş aralığına ve şikayetine göre klinik seçimi öneren bir özelliktir. Hastalar klinik seçiminde ikileme düştüğünde bu özellikten faydalanabilirler. Bu özellik kural tabanlı olarak çalışmaktadır. Girilen bilgiler neticesinde kural havuzunda bulunan kuralar dahilinde çıkarım yapılmaktadır. Hangi kliniği seçmeliyim özelliğinin daha iyi anlaşılabilmesi için Şekil 2'de özelliğin modellemesi sunulmuştur.

INSERT FIGURE 2 HERE

Randevu Doğrulama İçin Kiosk Kullanımı

MHRS'den randevu alan bir kullanıcı muayene olmak için hastaneye geldiğinde randevu doğrulama birimine başvurarak randevusunu doğrulatmaktadır. Bu işlemi yaparken de sıra beklemektedir. Bu beklemeyi önlemek için hastanelerde belirli yerlere kurulacak kiosklara kare kod okutma vasıtasıyla randevu doğrulama işlemi gerçekleştirilebilir. Hastalar MHRS web sitesine girerek bugünkü randevularım menüsünden randevu bilgilerini içeren kare kodlara erişebilirler, bu kare kodları çıktı alarak ya da telefonun ekranından kiosklara okutarak

randevularını doğrulatabilirler. Bu özellik sayesinde hastanelerde randevu onayı biriminde çalışan personel sayısı azaltılarak daha etkin ve verimli bir kaynak planlaması gerçekleştirilebilir. Randevu onaylama için kiosk kullanımının daha iyi anlaşılabilmesi için Şekil 3'de özelliğin modellemesi sunulmuştur.

INSERT FIGURE 3 HERE

Sonuç

Sağlık hizmeti sırasında hastaların memnuniyeti için hastaların kayıt ve kabul işlemlerinin hızlı bir şekilde yapılması önem arz etmektedir (Özen et al., 2011). Hastane randevu sistemlerinin bu bakımdan faydalı sistemler olduğu söylenebilir. Etkin ve verimli bir hastane randevu sistemi ile hastalar muayene olmak için daha az beklemektedirler ve bu durum da hastaların memnuniyet seviyelerini artırmaktadır (Kördeve et al., 2017). Hal böyleyken daha etkin ve verimli bir hastane randevu sisteminin kullanıcılarını daha çok memnun edeceği beklenmektedir.

Bu çalışmada daha etkin ve verimli olabilmesi için birtakım öneriler sunulmaktadır. Bu önerilerin sistemi daha etkin ve verimli hale getireceği beklenmektedir. Sunulan önerilerin sistemi daha etkin ve verimli hale getirip getirmediğinin araştırılması sonraki çalışmalara yön verme noktasında önem arz etmedir.

Kaynakça

Downer, S. R., Meara, J. G., & Da Costa, A. C. (2005). Use of SMS text messaging to improve outpatient attendance. *Medical journal of Australia, 183*(7), 366.

Karahan, A., & Gürpınar, K. (2009). Hastanelerde Kuyruk ve Randevu Sisteminin Etkinliği Üzerine Bir Araştırma: Afyon Devlet Hastanesi Örneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*(17), 155-172.

Kördeve, M. K., Uzun, B., & Ünal, E. (2017). Merkezi Hastane Randevu Sisteminin İşleyişi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 3*(2), 52-61.

Lieu, T. A., Black, S. B., Ray, P., Schwalbe, J. A., Lewis, E. M., Lavetter, A., Morozumi, P. A., Shinefield, H. R. (1997). Computer-generated recall letters for underimmunized children: how cost-effective? *The Pediatric infectious disease journal, 16*(1), 28-33.

Özen, Ü., Çam, H., & Yalçın, A. F. (2011). Kalite Boyutları ve Sağlık Hizmeti Unsurları Açısından Hasta Memnuniyetine Bir Bakış: Gümüşhane Devlet Hastanesi'nde Örnek Uygulama. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 2*(1).

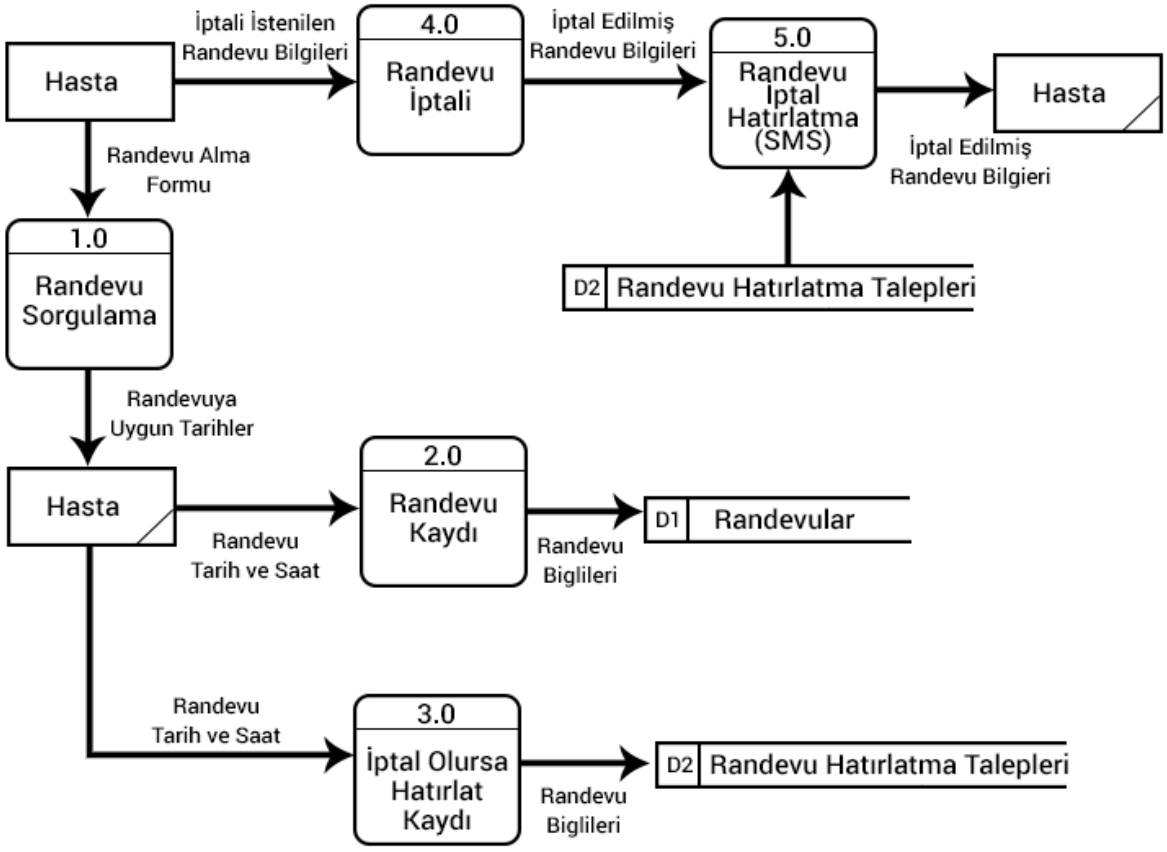
Potamitis, T., Chell, P., Jones, H., & Murray, P. (1994). Non-attendance at ophthalmology outpatient clinics. *Journal of the Royal Society of Medicine, 87*(10), 591.

Sawyer, S., Zalan, A., & Bond, L. (2002). Telephone reminders improve adolescent clinic attendance: a randomized controlled trial. *Journal of paediatrics and child health, 38*(1), 79-83.

T.C. Sağlık Bakanlığı Merkezi Hekim Randevu Sistemi. (2016). Retrieved from https://www.mhrs.gov.tr/Vatandas/hakkimizda.xhtml

Yüce, Y. K., Zayim, N., & Saka, O. (2015). Kısa Mesaj Servisine Dayalı Randevu Hatırlatma Sistemi: Mimari ve Prototip.

Şekiller ve Tablolar



Şekil 1. İptal Olursa Hatırlat Veri Akış Diyagramı



Şekil 1. Hangi Kliniği Seçmeliyim Özelliği



Şekil 3. Randevu Doğrulama İçin Kiosk Kullanımı