

Bölüm 7

DİJİTAL SAĞLIK VE UYGULAMALARI

Selma BÜYÜKGÖZE¹, Ebru DERELİ²

Giriş

Endüstri 4.0 ile hayatımıza giren Sağlık 4.0 kavramından “Sağlık 4.0 ve uygulamaları” adlı bölümde bahsetmiştik. Bu bölümde ise Sağlık 4.0 ile duymaya başladığımız sağlıkta dijitalleşme kavramından ve uygulamalarından bahsedeceğiz. Nedir bu sağlıkta yaşanan dijitalleşme kavramı ve bize getirdiği avantajlar nelerdir? Dijital sağlık uygulamalarının neler olduğu konusuna da bu bölüm içerisinde değineceğiz.

Dijital Sağlık (Digital Health)

Avrupa Birliği (AB), dijital sağlık tanımını; e-Sağlık (e-Health) kavramını “bakım ve hizmet kalitesine erişimi iyileştirerek ve sağlık sektörünü daha verimli hale getirerek tüm topluma fayda sağlayabileceğini” ekleyerek genişletmektedir. Bu, hastalar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları, hastaneler, sağlık çalışanları ve sağlık bilgi ağı arasında bilgi ve veri paylaşımını, elektronik sağlık kayıtlarını, tele-tıp hizmetlerini, taşınabilir hasta izleme cihazlarını, ameliyathane planlama yazılımını, robotik cerrahi ve sanal fizyolojik insan üzerinde araştırmaları içermektedir. Avrupa Birliği’nin e-sağlık ile ilgili hedefi, AB vatandaşlarının sağlıklarını iyileştirirken, ülkeler arasında araçsal bilgi sağlayan e-sağlık araçlarını kullanmaktır. Bu gelişmeyi garanti altına almak için AB, bu e-sağlık araçlarını geliştirmek ve onları hastalar ve profesyoneller tarafından daha etkin, kullanıcı dostu ve yaygın olarak kabul etmek istemektedir. Ayrıca, Avrupa Birliği sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmayı ve sağlık politikasının e-Sağlık bölümünü yaparak sağlık hizmetlerine daha iyi erişim sağlamayı amaçlamaktadır (ActiveAdvice, 2017).

¹Öğretim Görevlisi, Kırklareli Üniversitesi TBMYO, selma.bulut@klu.edu.tr

²Öğretim Görevlisi, Kırklareli Üniversitesi SYO, ebru.dereli@klu.edu.tr

EHR/EMR

Tıbbi hizmet sağlayıcılar için, hastanın geleneksel kağıt kayıtları elektronik sağlık kayıtlarına (bazen elektronik tıbbi kayıtlar veya EMR'ler olarak adlandırılan EHR'ler) dönüşmektedir. EHR'ler, sağlık maliyetlerini düşürmek ve kaliteyi arttırmak için kritik bir araç olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Geleceğin EHR'lerini Graboyes ve Bryan, Dijital sağlık biyografileri(Dijital Health Biographies) DHB olarak tanımlamıştır.Bir dijital sağlık biyografisi sistemi iki önemli fayda sağlayacaktır:

- Sağlık verilerini birçok farklı kaynaktan bir araya getirerek, bir DHB her bireyin sağlığının daha eksiksiz ve doğru bir resmi olacaktır; bu da hem hastaları hem de sağlık hizmeti sağlayıcılarını kompakt, tutarlı ve hedeflenmiş bilgilerle donatmak olacaktır.
- DHB sistemi sayısız bireylerin verilerini bir araya getirerek, araştırmacılara sağlık ve hastalıklara katkıda bulunan faktörleri analiz etmek için daha önce bulunmayan bir fırsat sunmaktadır(Graboyes & Bryan, 2018)

Sonuç Olarak

Dünya çapında, sağlık ve bakım modelleri yaşlanan nüfusumuzun zorluklarıyla baş etmeye çalışmaktadır. Dijital sağlık ve bakım müdahaleleri, bu krizin çözümünde çözümün anahtarı olarak kabul edilmektedir. Teknolojiyi ve genomik devrimi birleştirerek dijital sağlık, kendimizi ve ailemizin sağlık ve bakım ortamlarını daha iyi bağımsızlığa ve iyileştirilmiş sağlık sonuçlarına götüren izlemeye, yönetmeye ve geliştirmeye teşvik etmektedir.

Dijital sağlık, insanlara ılımlı bir ortamda <akıllı bakım> sağlanma fırsatı verebilir, bu da bağımsız bir yaşam tarzı yaşayabilecekleri anlamına gelir. Bakıcılara, bakım hizmetlerini etkin ve verimli bir şekilde yönetebilmek için yeterli kaynak ve araç sağlanabilirken, insanlar kendi evlerinin rahatlığında izlenebilirler.

Dijital sağlık, dijital sağlık devrimini gerçeğe dönüştürmek için, hepsi bir ana hedefi olan, sağlık, m-sağlık, tele-sağlık, sağlık bilişim teknolojisi ve tele-tıp dahil olmak üzere birçok alt sektörü kapsamaktadır.

Kaynakça

Acar B.G., Pınar G. (2013). Tele Tıp Uygulamaları ve Hemşireliğe Yansımaları. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E Dergisi 47-54.

ActiveAdvice. (2017). What is smart health and how do people benefit?. (12/09/2018 tarihinde <https://www.activeadvice.eu/news/concept-projects/what-is-smart-health-and-how-do-people-benefit/> adresinden ulaşılmıştır.)

Bilgiustam. (2018).Google Health: Sağlık Alanında Yeni Google Hizmeti.(12/09/2018 tarihinde <https://www.bilgiustam.com/google-health-saglik-alaninda-yeni-google-hizmeti/> adresinden ulaşılmıştır.)

Deltainovasyon. (2018). Tele Sağlık Sistemi. (12/09/2018 tarihinde <http://www.deltainovasyon.com/tele-saglik.html> adresinden ulaşılmıştır.)

Demir, H., & Arslan, E. T. (2017). Mobil Sağlık Uygulamalarının Hastanelerde Kullanılabilirliği: Hastane Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 19(33), 71-83.

Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011, May). Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. In CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (pp. 2425-2428), ACM.

Digital Health. (2018). What is digital health? (12/09/2018 tarihinde <https://dhi-scotland.com/about-dhi/what-is-digital-health/> adresinden ulaşılmıştır.)

Digital Health. (2017). Genomics to hit mainstream with AI and \$100 genome. (12/09/2018 tarihinde <https://www.digitalhealth.net/2017/02/100-dollar-genome-possible-with-ai/> adresinden ulaşılmıştır.)

Forbes. (2018). Is Digital Health The Future Of Healthcare?. (12/09/2018 tarihinde <https://www.forbes.com/sites/quora/2018/04/04/is-digital-health-the-future-of-healthcare/#68e227b42556> adresinden ulaşılmıştır.)

Frantz A. (2004). Matching telehealth applications to the patient, clinician, and agency's needs. Home Healthc Nurse 22: 672-675.

Graboyes R. F., Bryan D. N. (2018). From Electronic Health Records to Digital Health Biographies. (12/09/2018 tarihinde <https://www.mercatus.org/publications/electronic-health-records-ehr-digital-health-biographies> adresinden ulaşılmıştır.)

Greenspun, H., & Coughlin, S. (2012). mHealth in an mWorld: How mobile technology is transforming health care. Deloitte Center for Health Solutions.

GÜLER, Ö. G. E. (2015). Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 1(2).

Harris S.(2018). AI in Medical Imaging to Top \$2 Billion by 2023. (12/09/2018 tarihinde <https://www.signifyresearch.net/medical-imaging/ai-medical-imaging-top-2-billion-2023/> adresinden ulaşılmıştır.)

Hürriyet. (2017). Google sağlık sektörüne giriyor. (12/09/2018 tarihinde <http://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/google-saglik-sektorune-giriyor-40550632> adresinden ulaşılmıştır.)

Innovatemedtec. (2018a). Medical Imaging. (12/09/2018 tarihinde <https://innovatemedtec.com/digital-health/medical-imaging> adresinden ulaşılmıştır.)

Innovatemedtec. (2018b). Digital Health. (12/09/2018 tarihinde <https://innovatemedtec.com/digital-health> adresinden ulaşılmıştır.)

Innovatemedtec. (2018b). Social Media in Healthcare. (12/09/2018 tarihinde <https://innovatemedtec.com/digital-health/health-social-media-in-healthcare> adresinden ulaşılmıştır.)

Koch S. (2006). Home telehealth-current state and future trends. Int J Med Inform; 75: 565-576.

Kumar, S., Nilsen, W. J., Abernethy, A., Atienza A., Patrick, K. ve Pavel, M. (2013), "Mobile Health Technology Evaluation: The mHealthEvidence Workshop", Am J PrevMed, 45(2), 228-36.

LiquidState.(2018).The Rise of mHealth Apps: A Market Snapshot. (12/09/2018 tarihinde <https://liquid-state.com/mhealth-apps-market-snapshot/> adresinden ulaşılmıştır.)

Mancar B. (2015). Doktorderki: Sağlık Danışmanlığı Hizmetini Mobile Taşıyan Uygulama. (12/09/2018 tarihinde <http://www.webmasto.com/doktorderki-mobil-saglik-danismanligi-uygulamasi> adresinden erişilmiştir.)

Pazar, B., Taştan, S., & İyigün, E. (2015). Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. Bakırköy Tıp Dergisi, 11(1), 1-4.

Pohl M. (2018).325,000 mobile health apps available in 2017 – Android now the leading mHealth platform. (12/09/2018 tarihinde <https://research2guidance.com/325000-mobile-health-apps-available-in-2017/> adresinden ulaşılmıştır.)

Quora.(2018). Is Digital Health The Future Of Healthcare? (12/09/2018 tarihinde <https://www.forbes.com/sites/quora/2018/04/04/is-digital-health-the-future-of-healthcare/#68e227b42556> adresinden ulaşılmıştır.)

Sonnier P. (2018). Definition of Digital Health. (12/09/2018 tarihinde <https://storyofdigitalhealth.com/definition/> adresinden ulaşılmıştır.)

Sonnier P. (2018). Definition of Digital Health. (12/09/2018 tarihinde <https://storyofdigitalhealth.com/definition/> adresinden ulaşılmıştır.)

Statista. (2018a).Projected CAGR for the global digital health market in the period 2015-2020, by major segment (12/09/2018 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/387875/forecast-cagr-of-worldwide-digital-health-market-by-segment/> adresinden ulaşılmıştır.)

Statista. (2018b). Most attractive healthcare sectors for mHealth app companies as of 2017. (12/09/2018 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/795584/top-healthcare-sectors-for>

mhealth-app-companies-2017/ adresinden ulaşılmıştır.)

Statista. (2018c). Number of mHealth apps available at Google Play from 2nd quarter 2015 to 1st quarter 2018. (12/09/2018 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/> adresinden ulaşılmıştır.)

Statista. (2018d). Number of mHealth apps available in the Apple App Store from 2nd quarter 2015 to 1st quarter 2018. (12/09/2018 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/779910/health-apps-available-ios-worldwide/> adresinden ulaşılmıştır.)

Tezcan, C. (2016). Sağlığa Yenilikçi Bir Bakış Açısı: Mobil Sağlık, Mart 2016, Yayın No: TÜSİAD-T/201603/575, 1-116.

Werbach K., Hunter D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. The Wharton School of the University of Pennsylvania, PA: Wharton Digital.