

## Bölüm 2

# Mobil Sağlık Uygulamaları ve Giyilebilir Teknolojiler

*Dr. Rabia Nazik Yüksel*

### Mobil Sağlık Uygulamaları

Mobil sağlık ya da mSağlık, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, sağlık bakım hizmetlerinin mobil iletişim cihazları üzerinden sağlanmasına odaklanan bir elektronik sağlık yaklaşımıdır (1).Yine DSÖ'nün tanımlamasına göre, mobil sağlık, mobil telefonlar, monitörizasyon cihazları, kişisel dijital asistanlar ve diğer kablosuz cihazlarla desteklenen bireysel ve toplumsal sağlık uygulamalarına verilen bir isimdir (1). Mobil sağlık, bireylerin günlük normal aktiviteleri sırasında erişim sağlayabileceği, taşıyabileceği ya da giyebileceği kablosuz cihazlar ve sensörlerin ya da mobil teknolojilerin kullanımına dayalıdır.

Geçtiğimiz on senede ve günümüzde mobil sağlık, gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde değişik amaçlarla kullanılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde daha çok uzaktan hastalık yönetimi, verilerin kaydedilmesi ve transferi, wellness/fitness (iyilik halinin sürdürülmesi/zinde kalmak için yapılan sportif faaliyet) alanlarında kullanılırken, Hindistan, Afrika ve Uzak doğu ülkeleri gibi gelişmekte olan ülkelerde daha çok cep telefonu odaklı bilgilendirme, hastalıklar hakkında farkındalık yaratma ve hastalıklardan korunma amaçlı kullanılmaktadır.

akıllı saatler üzerinde(17), epilepside giyilebilir nöbet dedektörleri üzerinde araştırmalar yapılmıştır(18).

Sonuçta, giyilebilir teknolojiler tüm tıp branşları gibi nöropsikiyatri alanına da hızlı bir giriş yapmıştır ve önümüzdeki yıllarda bir çok bozukluk için tanı, tedavi ve takipte yeri olması beklenmektedir. Klinisyenlerin ve araştırmacıların bu alanlarda yapılacak çalışmalara yoğunlaşması, bu teknolojilerin nöropsikiyatri alanında sağlıklı ve hızlı bir şekilde entegrasyonuna katkıda bulunabilir.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. mHealth: New Horizons for Health through Mobile Technologies. In Global Observatory for eHealth Series—Volume 3; WHO: Geneva, Switzerland, 2011
2. Helbstad, J., Vereijken, B., Becker, C., Todd, C., Taraldsen, K., Pijnappels, M., ... & Mellone, S. (2017). Mobile health applications to promote active and healthy ageing. *Sensors*, 17(3), 622.
3. Boulos, M. N. K., Wheeler, S., Tavares, C., & Jones, R. (2011). How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX. *Biomedical engineering online*, 10(1), 24.
4. Franco, M. ve Tursunbayeva, A. (2014), "Mobile Technology and Public Health Organisational System", *Emerging Issues in Management*, 1, 80-89
5. TEZCAN, C. (2016). SAĞLIĞA YENİLİKÇİ BİR BAKIŞ AÇISI: MOBİL SAĞLIK.
6. <https://enabiz.gov.tr/Yardim/Index?page=a1&detail=b13>, Erişim tarihi: 05.08.2019
7. <https://www.mhrs.gov.tr/Vatandas/> , Erişim tarihi: 05.08.2019
8. Yu, J. S., Kuhn, E., Miller, K. E., & Taylor, K. (2018). Smartphone apps for insomnia: examining existing apps' usability and adherence to evidence-based principles for insomnia management. *Translational behavioral medicine*, 9(1), 110-119.

9. Jackson, S. E., Perski, O., Crane, D., Michie, S., West, R., & Brown, J. (2019). Effectiveness of an offer of the Smoke Free smartphone application for smoking cessation: protocol for a randomised controlled trial. *Addiction*.
10. Birney, A. J., Gunn, R., Russell, J. K., & Ary, D. V. (2016). MoodHacker mobile web app with email for adults to self-manage mild-to-moderate depression: randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 4(1), e8.
11. Cho, C. H., Lee, T., Kim, M. G., In, H. P., Kim, L., & Lee, H. J. (2019). Mood Prediction of Patients With Mood Disorders by Machine Learning Using Passive Digital Phenotypes Based on the Circadian Rhythm: Prospective Observational Cohort Study. *Journal of medical Internet research*, 21(4), e11029.
12. Caldirola, D., & Perna, G. (2019). Toward a personalized therapy for panic disorder: preliminary considerations from a work in progress. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 1957.
13. Vahabzadeh, A., Keshav, N. U., Salisbury, J. P., & Sahin, N. T. (2018). Improvement of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in school-aged children, adolescents, and young adults with autism via a digital smartglasses-based socioemotional coaching aid: short-term, uncontrolled pilot study. *JMIR mental health*, 5(2), e25.
14. Daniels, J., Schwartz, J. N., Voss, C., Haber, N., Fazel, A., Kline, A., ... & Wall, D. P. (2018). Exploratory study examining the at-home feasibility of a wearable tool for social-affective learning in children with autism. *npj Digital Medicine*, 1(1), 32.
15. Voss, C., Schwartz, J., Daniels, J., Kline, A., Haber, N., Washington, P., ... & Feinstein, C. (2019). Effect of Wearable Digital Intervention for Improving Socialization in Children With Autism Spectrum Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA pediatrics*, 173(5), 446-454.
16. Ossig, C., Antonini, A., Buhmann, C., Classen, J., Csoti, I., Falkenburger, B., ... & Storch, A. (2016). Wearable sensor-based objective assessment of motor symptoms in Parkinson's disease. *Journal of neural transmission*, 123(1), 57-64.
17. Megges, H., Freiesleben, S. D., Rösch, C., Knoll, N., Wessel, L., & Peters, O. (2018). User experience and clinical effectiveness with

two wearable global positioning system devices in home dementia care. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 4, 636-644.

18. Onorati, F., Regalia, G., Caborni, C., Migliorini, M., Bender, D., Poh, M. Z., ... & Mai, R. (2017). Multicenter clinical assessment of improved wearable multimodal convulsive seizure detectors. *Epilepsia*, 58(11), 1870-1879.