



Bilgi Yönetimi Dergisi

Cilt: 4 Sayı: 1 Yıl: 2021

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/by>



*Hakemli Makaleler
Araştırma Makalesi*

Makale Bilgisi

Gönderildiği tarih: 25.02. 2021

Kabul tarihi: 09.04. 2021

Yayınlanma tarihi: 30.06. 2021

Article Info

Date submitted: 25.02. 2021

Date accepted: 09.04. 2021

Date published: 30.06. 2021

Anahtar sözcükler

Sağlığın Geliştirilmesi, M-sağlık Uygulamaları, Sosyal Medya, E-sağlık, M-sağlık

Keywords

Health Promotion, Mobile Health Applications, Social Media, E-health, M-health

DOI numarası

10.33721/by.886887

ORCID

0000-0001-6563-1311

Sağlığın Geliştirilmesi Bağlamında Sağlıklı Davranış Değişikliği Oluşturmada Mobil Sağlık Uygulamalarının ve Sosyal Medya Gruplarının Etkisi

The Effect of Mobile Health Applications and Social Media Groups in Creating Healthy Behavior Change in the Context of Health Promotion

Ayşegül Hülçen DÖNMEZ

İstinye Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğretim Görevlisi,
adonmez@istinye.edu.tr

Öz

Sağlığın geliştirilmesi ve teşvikinin hedeflerinden biri sağlıklı yaşama teşvik etmek için bireysel davranış değişikliği yapabilmektir. Bu bağlamda sağlığın geliştirilmesi faaliyetleri tütün kullanımı, sağlıksız beslenme, hareketsiz yaşam gibi bireylerin kendi kontrolünde olan ve değiştirilebilir davranışsal risklere odaklanır. Bu çalışmada bireyin kendi kontrolünde olan davranışlarının değişikliği için mobil sağlık (m-sağlık) uygulamalarının etkisi ve sağlığın geliştirilmesindeki rolü değerlendirilmiştir. 'M-sağlık uygulamaları', 'm-sağlık', 'sağlığın geliştirilmesi' anahtar kelimeleri ile yapılan literatür taraması ile mobil uygulamaların ve bu uygulamaları kullanan bireylerin oluşturdukları sosyal medya gruplarının özellikle fiziksel aktivite ve kilo kontrolü sağlama gibi olumlu sağlık davranışı geliştirilmesinde ne derece etkili olduğu araştırılmıştır. Literatür taraması sonuçlarına göre mobil sağlık uygulamalarının kişilerin sağlıklarını geliştirmek için olumlu sağlık davranışı geliştirmelerine etkisi göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Bu uygulamalarda yer alan besin değerleri, egzersiz önerileri, adım sayar ve nabız ölçümü gibi fiziksel bulguların değerlendirilmesi gibi teknik özelliklerin profesyonel destek alınarak oluşturulması önerilmektedir. Ayrıca uygulamaların kişiselleştirilmiş sağlık önerilerinde bulunabilmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması ve bilgi paylaşımı risklerinden doğabilecek güvenlik önlemlerinin alınması gerekmektedir.

Abstract

One of the goals of health promotion is the ability to change individual behaviors to encourage healthy living. In this context, health promotion activities focus on behavioral risks that are under the control of individuals such as tobacco use, unhealthy diet, and sedentary life. In this study, the effect of mobile health (m-health) applications on the change of an individual's self-controlled behavior and its role in health promotion has been evaluated. To what extent mobile applications and social media groups formed by individuals using these applications are effective in developing positive health behaviors such as physical activity and weight control has been investigated with the literature review conducted with the keywords 'm-health applications', 'm-health' and 'health promotion'. According to the results of the literature review, the effect of mobile health applications on individuals to develop positive health behaviors to improve their health is too great to ignore. Technical features such as nutritional values, exercise recommendations, evaluation of physical findings such as pedometer and heart rate measurement in these applications should be established with professional support. In addition, in order for applications to make personalized health recommendations, necessary legal regulations must be made and security measures that may arise from information sharing risks must be taken.

1. Giriş

Tarih boyunca yaşam koşullarının sağlığa olan etkisi politikacıların ve araştırmacıların gündeminde olmuştur. Avusturya'da 18. yy.da Johann Peter Frank'ın 'Hastalıkların Anası: Halkın Sefaleti' isimli çalışmasında yoksulluk ve kötü yaşam ve çalışma koşulları ile kötü beslenmenin hastalıklar arasındaki ilişkisinden bahsedilmiştir. İngiltere'de Chadwick yoksulluğun sağlık üzerine etkisini ortaya koymuş ve bireylerin kendi bireysel sorumlulukları dışındaki durumların kötü sağlığa yol açtığını ifade etmiştir. Yaşam koşulları ve sağlık arasındaki ilişkiyi ve sağlığın geliştirilmesinin etkilerini gösteren çalışmalar arasında İngiltere'de ve Galler'de 19. ve 20. yüzyılın başında ölüm oranlarının düşüşünü sağlayan etkenler arasında iyileştirilmiş beslenme, sanitasyon ve aile planlamasının özellikle aile başına düşen çocuk sayısında düşüş olmasının etkili olduğunu gösteren ve bir klasik olan McKeown ve Lowe'ın 'Sosyal Tıpa Giriş' kitabı ayrıca İngiltere'de 1980 yılında halk sağlığı ile ilgili yayınlanmış olan 'Kara Rapor' gösterilebilir. Yaşam koşulları ile sağlık arasındaki ilişki aynı zamanda Latin Amerika'da ve Brezilya'da yapılan çalışmalarla da oldukça tartışılmıştır. Brezilya'da Kolektif Sağlık Birliği ABRASCO tarafından 2000 yılında birçok Amerikalı yazarın sağlık ve kaliteli yaşam konularını tartıştığı bir seminer düzenlenmiştir (Buss vd., 2020).

Sağlığın geliştirilmesi sağlıkla ilgili riskli davranışlardan kaçınılması olarak tanımlanmaktadır. Alkol ve tütün kullanımı, sedanter yaşam, sağlıksız beslenme gibi riskli davranışlardan kaçınarak bireyin sağlık düzeyini yükseltmesi dolayısıyla da aile ve toplumda iyilik düzeyinin artması anlamına gelmektedir (Ozcebe vd., 2012). Sağlığın geliştirilmesi bireylerin kendi sağlıkları üzerinde kontrol sahibi olmaları ve fiziksel hareketsizlik, alkol ve tütün kullanımı gibi sağlıksız davranışlarını düzenli fiziksel egzersiz, sağlık taramalarına katılma, alkol ve tütün kullanımını azaltma gibi olumlu davranışlarla değiştirme sürecini ifade eder. Bu anlamda bireylerin davranış değişikliği oluşturabilmesi için ekonomik, eğitim organizasyonel ve çevre tabanlı desteklerin sağlanması da sağlığın teşviki ve geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2009).

Sağlığın geliştirilmesi kavramı yaşam kalitesi, dayanışma, eşitlik, katılım ve ortaklık gibi bir dizi değerle ilişkilendirilmektedir. Ayrıca bu kavram devlet tarafından geliştirilen politikaların, toplum tarafından geliştirilen eylemlerin kişisel becerilerin geliştirilmesi gibi bireysel çabaların, sektörler arası iş birliği çabalarının bir bütünüdür. Sağlığı geliştirme, sağlık sorunları ve çözümleri için birlikte hesap verebilirlik fikri ile çalışmaktadır. Modern anlamda sağlığın geliştirilmesi özellikle son 30 yılda gerçekleştirilmiştir. Bu konuda dokuz uluslararası konferans yapılmıştır (WHO,2021). Bu konferanslardan biri temel sağlık hizmetleri kavramının ilk şekillenmeye başladığı Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund- Birleşmiş Milletler Çocuklara Acil Yardım Fonu) tarafından Kazakistan'ın başkenti Alma-Ata'da 1978 yılında gerçekleşen Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı'dır. Bu konferansın amacı sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve bütün insanların sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi için çözüm yollarının araştırılması olmuştur. Temel sağlık hizmetleri 'Herkes İçin Sağlık' sloganıyla birçok ülkede benimsenmiş ve ülkeler toplum sağlığını iyileştirmek ve geliştirmek üzerine politikalar belirlemeye başlamışlardır (Aktan ve Işık, 2012).

1986 yılında Kanada'nın Ottawa kentinde imzalanan Ottawa Şartı ile 'herkes için sağlık' hedefine ulaşma faaliyetleri üzerinde durulmuş, ayrıca bu hedeflere ulaşabilmenin sadece sağlık sektörünün değil tüm sektörlerin sorumluluğunda olduğu belirtilmiştir (Madenoglu, 2015). Ottawa Şartında bireylerin kronik hastalık ve yaralanmalarla baş edebilmeleri ve kendi sağlıklarını geliştirmek adına doğru tercihler yapmaları için daha fazla kontrole sahip olmaları konusunda öğrenimin temel koşul olması gereği savunulmuştur (Akdağ,2008). Ottawa Sözleşmesinde sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için gereken ön koşullar arasında 'Kişisel Beceriler Geliştirmek' başlığı yer almaktadır. Sağlığın geliştirilmesi faaliyetlerinde bireylere sağlığa yönelik eğitim verilmesi, bireylerin yaşam becerilerinin güçlendirilmesi yer almaktadır. Böylece kişiler kendi sağlıkları ve çevreleri üzerinde daha fazla kontrole sahip olur ve sağlıklarını destekleyen seçimler yapabilir. Kişilerin kronik hastalık ve yaralanmalarla nasıl başa çıkabilecekleri konularında bilgi sahibi olmaları ve sağlıklarını geliştirme bağlamında hem ev hem iş hem de toplum ortamlarının kolaylaştırılması gerekmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2009). Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi ile ilgili temel kavramlardan biri bireysel davranış değişikliği yapabilmek ve bunu toplum içinde konumlandırmak için hedeflenen faaliyetlerle ilgilidir. Sağlık davranışlarını değiştirme modelleri motivasyonel, irade temelli ve kombine model üzere üç başlık altında

toplanır. Motivasyonel modeller insan davranışının değişikliği için yeterli motivasyonun olması gerektiğini savunurlar. Davranış değiştirmede motivasyonun yeterli olmadığını, kişinin harekete geçmesini etkileyen etmenler olduğunu ve motivasyonun aşamalarını tanımlayan modeller irade temelli modellerdir. Kombine modeller ise davranış değiştirmeden önce kişilerin niyet aşamasına gelmesi gerektiğini savunan modellerdir. Bu teorilerin ortak paydası ise başarılı olmak için bireyin davranış değişikliği göstermeyi istemesi ve bu değişikliği gösterebilecek yetenekte olması ayrıca davranış değişikliği sonucunda elde ettiği başarıların değişiklik için harcayacağı çabaya değer bir nitelikte olması gerekliliğidir (Onat, 2016). Davranış değişikliği oluşturmada önemli kavramlardan biri ise öz yeterlidir. Öz yeterlik davranışsal kontrolü sağlamak için algılanan beceri ve özgüven olarak tanımlanmaktadır (Bandura,1977). Daha yüksek öz yeterliğe sahip bireylerin zorlayıcı davranışları başlatma olasılığı daha yüksektir ve istenen davranış değişikliğinin kendi gönüllü kontrolleri dâhilinde olduğuna inanırlar (Rimal, 2000). Sağlık bağlamında öz yeterlik, kişinin sağlıklı bir davranışta bulunma becerisine ve bilgisine olan güveni olarak tanımlanır. Bir beceri göstergesi değil, daha çok kişinin becerilerine olan inancının bir göstergesidir. Sağlıklarını yönetebilme yeteneklerine güvenen bireylere, egzersizlerini ve diyetlerini izlemek için bir fitness uygulaması kullanma fırsatı verildiğinde, uygulamada kendilerini rahat hissetmeleri ve uygulamanın yararlı olduğunu düşünmeleri daha olasıdır. Çalışmalar, öz yeterliğin, mobil hizmetleri kullanma niyetinin yanı sıra fiziksel aktivite yapma niyeti üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olduğunu desteklemektedir. Akıllı telefon fitness uygulamaları gibi mobil sağlık uygulamalarının birincil işlevinin kullanıcıların fiziksel aktivitelerine yardım etmeleri olduğu düşünüldüğünde, öz yeterlik insanların mobil sağlık uygulamalarını benimsemesi ve sürekli kullanımıyla ilgilidir (Vinniko vd., 2020). Dünyada tüm ölümlerin %70'ine sebep olan ve önemli halk sağlığı sorunları arasında bulunan başlıca dört bulaşıcı olmayan hastalık kalp ve damar hastalıkları, kanserler, diyabet ve kronik hava yolu hastalıklarıdır. Bu dört hastalığın ortak risk faktörü ise sigara kullanımı, sağlıksız beslenme, fiziksel hareketsizlik ve alkoldür. Bu risk faktörlerinin hepsi davranışla ilişkili faktörlerdir ve bu da bireylerde davranış değişikliği oluşturmanın hastalıkları da önleyebileceği anlamına gelmektedir (Sağlık İçin Hareket Et, 2019).

Dolayısıyla yapılan çalışmalar bireylerin bütün kullanımı, sağlıksız beslenme, hareketsiz yaşam gibi kendi kontrolünde olan ve değiştirilebilir davranışsal risklere odaklanır. Bu çalışmada da mobil sağlık sağlık (m-sağlık) uygulamalarının ve bu uygulamaların sosyal medya hesaplarında paylaşım yapma faaliyetinin sağlığın geliştirilmesinde Ottawa Şartı'ndaki temalardan biri olan 'Kişisel Beceriler Geliştirme' başlığı üzerindeki etkisi değerlendirilecektir. 'M-sağlık uygulamaları', 'm-sağlık', 'sağlığın geliştirilmesi' anahtar kelimeleri ile yapılan literatür taraması ile mobil uygulamaların ve bu uygulamaları kullanan bireylerin oluşturdukları sosyal medya gruplarında paylaşım yapma davranışının özellikle fiziksel aktivite ve kilo kontrolü sağlama üzerinde ne derece etkili olduğu araştırılmıştır.

2. Mobil Uygulamalar, Sosyal Medya ve Sağlığın Geliştirilmesine Etkileri

2015 yılında yaklaşık 1,86 milyar akıllı telefon kullanıcısı varken 2020'de bu sayı 3,5 milyara yükselmiştir (Statista, 2021). Google Play ve App Store'da sağlık ve fitness ile ilgili uygulama sayısı da Ocak 2021'de sırasıyla 151,539 ve 157,872 civarındadır (AppBrain, 2021; PocketGamer,2021). Akıllı telefonlar, bilgisayarlar, tabletler, video oyunları ve sosyal medya dahil olmak üzere teknolojik gelişmeler fiziksel hareketsizlik gibi olumsuz sağlık davranışlarını arttırmış gibi görünmektedir. Bununla birlikte, teknolojik gelişmeler fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için de kullanılabilir. Çevrimiçi forumlar ve bloglar, Facebook, Twitter, Instagram ve LinkedIn gibi sosyal medya platformları ve ayrıca YouTube gibi video blogları bireylerin yakın çevresinde ya da belirli bir hastalığı yaşayan diğer kişilerle bağlantı kurması için kullanılabilir. Kişiler sosyal medyayı klinik bilgi ve deneyimleri iletmek veya almak için, duygusal destek, motivasyon ve cesaretlendirme için kullanabilirler. Ayrıca adım ölçer, nabız ölçer gibi kendi kendine takip ve izleme tekniklerini içeren mobil uygulamaların bağlı olduğu sosyal medya platformlarında bir egzersiz partneri bulabilirler ve bu da davranış değişikliği modellerinde yer alan motivasyon modelinde belirtildiği gibi olumlu sağlık davranışı göstermelerine yardımcı olabilmektedir. Kalp sağlığına ve fiziksel aktiviteyi benimsemeye odaklanan çevrimiçi bloglar ve sosyal medya grupları bu konuda yardımcı olabilmektedir. Facebook'u sağlıklı yaşam tarzları hakkında bilgi, tavsiye ve destek paylaşmak için başkalarıyla etkileşim kurmak için kullanan bireyler kullanıcı olmayan emsallerine göre fiziksel olarak daha aktiftir. Dahası, Twitter aracılığıyla artan bilgi desteğinin de daha fazla kilo kaybı ile ilişkili olduğu söylenebilir (Chadda vd.,2017).

Bu çalışma kapsamında yapılan literatür taramasında mobil sağlık (m-sağlık) uygulamalarının özellikle fiziksel aktiviteyi ve sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için kullanıldığı görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tanımına göre mobil sağlık, sağlık uygulamalarının mobil telefonlar, hasta takip araçları, kişisel dijital asistanlar gibi teknolojiler ile desteklenmesidir. Ulusal Sağlık Enstitüleri Vakfı'na göre mobil sağlık, sağlık hizmetlerinin mobil iletişim cihazları aracılığıyla sunulmasıdır. Akıllı telefon ve tablet gibi kablosuz taşınabilir tüm elektronik cihazlar mobil sağlığın kapsamındadır (Kopmaz ve Arslanoğlu, 2018).

Bu uygulamaların kullanıcılar ile sağlık profesyonelleri arasındaki iletişim kalitesini ve ilişkileri nasıl etkilediğine dair ölçümleri içeren 37 çalışmayı değerlendiren bir derleme çalışmanın bulguları, m-sağlık uygulamalarının daha iyi sağlık bakımı sunumunu sağlaması açısından sağlık profesyonelleri ve hasta arasındaki iletişime olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. M-sağlık uygulamalarının kullanımı hastaları tedavilerine aktif olarak katılmaları, tedavileriyle ilgili iş birliği yapmaları ve eyleme geçirilebilir bilgiler almaları için güçlendirmektedir. Hastalar deneyimlerini mobil uygulamalar üzerinde daha kolay paylaşabilmektedirler ve bu da sağlık çalışanının normalde saklı kalması muhtemel bir bilgiye ulaşmasını ve hastanın yararına daha kaliteli sağlık bakımı planlamasını mümkün kılmaktadır. M-sağlık uygulamaları aracılığıyla hastalarla iletişim kuran sağlık profesyonelleri hastalarını daha iyi tanıyabilmektedir. Bir sağlık bakım görevlisi bir kişinin geçmişi, klinik ihtiyaçları ve inançları hakkında ne kadar çok şey bilirse, tedavi planlamasını o kişinin deneyimlerini, ihtiyaçlarını ve endişelerini de sürece katarak planlayabilecektir. Ayrıca mobil uygulamaların kullanılması potansiyel olarak hastaların güçlendirilmesini, kendine güvenini ve etkinliğini sağlamaktadır. M-sağlık uygulamaları sağlık profesyonellerinin daha fazla geri bildirimde bulunabilmelerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, hastaları ve sağlık profesyonellerini birbirine bağlayan m-sağlık uygulamalarının kullanımı, iletişim ve ilişki merkezli bakımı önemli ölçüde artırma potansiyeli oluşturmaktadır (Qudah ve Luetsch, 2019).

Mobil uygulamaları kullanmak mental sağlık hizmetlerini iyileştirmek için, ruh sağlığına olan ilgiyi artırmak ve daha iyi psikolojik sağlık talebine yanıt vermek için etkili bir yol olabilir. Çalışanların stresi kendi kendilerine yönetmeleri amacıyla meditasyon, müzik ve yoga gibi mental sağlık programlarını kullanmaları için geliştirilen bir uygulamanın etkinliğini değerlendiren çalışmada stres yönetimi mobil uygulamasının mental sağlığı etkili bir şekilde iyileştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Seul, Kore'de bir üniversite hastanesinde görev yapan 56 hemşire 26 deney ve 30 kontrol grubu olarak ayrılmış ve deney grubu geliştirilen bir uygulamayı dört hafta boyunca kullanmıştır. Test edilen uygulama içeriğinde haftalık sağlık bilgisi ve akıl sağlığı ile ilgili bilgiler, yoga çalışmaları, nefes meditasyon egzersizleri gibi özellikler bulunmaktadır. Sonuçlar, deney grubunda stres, duygusal emek, öz yeterlik ve iyi oluşun anlamlı olarak farklı olduğunu, ancak kontrol grubunun ortalama puanlarının anlamlı olarak değişmediğini göstermiştir. Bu tür uygulamalar ruhsal sağlıkla ilgili bir profesyonelle ulaşamama durumunda sağlık profesyoneli ile hasta arasında zaman ve mekân sınırlamasını ortadan kaldırmakta ve depresyon, anksiyete, bağımlılık gibi birçok sorunun üstesinden gelme konusunda kolaylık sağlayabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü ruh sağlığını sadece akıl hastalığı ile ilgili durumlarla değil günlük stres vericilerle de baş edebilme durumu olarak tanımlamaktadır ve m-sağlık uygulamaları kişilerde baş edebilme gücünü artırma konusunda destek olabilmektedir (Hwang ve Jo, 2019). Türkiye'de de Sağlık Personeli Ruhsal Destek Uygulaması (RUHSAD) Covid-19 salgını sırasında en büyük mücadeleyi gösteren sağlık personelinin kendisine ve çocuklarına psikolojik destek sunmak için geliştirilmiş bir uygulamadır. Personel, cep telefonlarına mobil marketlerden indirdiği RUHSAD uygulaması ile destek talebinde bulunabilmekte, randevu alabilmekte ve alanında uzman hekimlerce uygulama üzerinden 7/24 görüntülü aranarak destek alabilmektedir. Aynı şekilde özel gereksinimi olan çocuklara ve ailelerine psikolojik destek sağlamak üzere online görüşme yapılan Özel Çocuklar Destek Sistemi de zihinsel özel gereksinimi olan ve Covid-19 salgın sürecinde davranış sorunları artan çocuklar ve ailelerine mobil uygulama üzerinden ruh sağlığı çalışanları aracılığıyla destek vermektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Ruh Sağlığı Destek Sistemi, 2021)

Kilo verme ve koruma amaçlı m-sağlık uygulamalarının çoğu, kişilerin günlük diyet rutinlerini ve fiziksel aktivitelerini kendi kendilerine takip etmeleri üzerine odaklanır. Kullanıcılar, yemek fotoğrafları yükleyerek veya anahtar kelime araması yaparak yemeklerini ve tahmini kalorilerini dijital olarak kaydedebilirler. Mobil günlüğe kaydetme, esasen her bireyin öz yeterliğini gerektiren bir faaliyettir.

Ayrıca son zamanlarda, m-sağlık uygulamaları, kullanıcıların mobil gruplar aracılığıyla farklı insanlara bağlanmalarını sağlamak amacıyla mobil teknolojinin iletişimsel olanaklarından da yararlanmaya başlamıştır. Çevrimiçi bir anketten yararlanılarak 384 kişiyle yapılan bir çalışma kilo veriş sürecinde m-sağlık uygulamalarının bireylerin öz yeterliklerini arttırmasına ve grup desteği olarak davranış değişikliği yaratma ve hedeflerine ulaşmalarına olan etkisini incelemiştir. Sonuçlara göre öz yeterliğin mobil uygulama üzerinde yediklerini kaydetme disiplini oluşturması bakımından pozitif etkisi olduğu ayrıca mobil grup desteği alınanın da yiyecek kaydı tutmayı pozitif etkilediğini ve sonuç olarak hem grup desteği hem de yiyecek kaydı tutmanın kilo verimini başarıyla sonuçlandırdığını ortaya koymuştur. Çalışma, gıda günlüğü davranışını teşvik etmede sosyal desteğin rolünü de vurgulamaktadır. Gerçekten de sosyal destek, yiyecek kaydı tutmada öz-yeterlikten daha etkili olmuş ve bu da alınan desteğin diyet rutinlerinin sürekli olarak kaydedilmesini ve izlenmesini sağlayan önemli bir motivasyon faktörü olabileceğini göstermiştir (Kim vd., 2017).

Diyabet hastalığı ve obezite için m-sağlık uygulamalarının değerlendirildiği bir çalışmada PubMed veri tabanında 2000-2016 yılları arasında yapılan araştırmalar taranmış ve anahtar kelime olarak obezite, akıllı telefon, diyabet, mobil uygulama, elektronik sağlık (e-sağlık) kavramları kullanılmıştır. Katılımcıların obez ve diyabet hastası olduğu 24 araştırma çalışmaya dâhil edilmiştir. Çoğunluğu ABD'de olmak üzere yapılan bu çalışmalarda obezite ve diyabetin yönetimi ve tedavisi için bazı m-sağlık uygulamaları araştırılmış ve elde edilen bulgular m-sağlık uygulamalarının kullanıcılara sağlıklı ilgili bilgi verdiğini ve sağlık davranışlarını geliştirici öneriler sunduğunu, bu şekilde geri bildirim ve sosyal destek ile kronik hastalıkları olan bireyler için davranış değişikliklerini teşvik etmek konusunda umut verici bir yöntem olabileceğini göstermiştir (Wang vd., 2017). T.C. Sağlık Bakanlığı da diyabet hastalarının uzaktan takibini yapacak bir projeye koordinatörlük yapmaktadır. ProEmpower olarak adlandırılan projede diyabet hastalarının sağlık uzmanları tarafından uzaktan takip edilmeleri ve hastaların hastalık yönetim sürecine dahil olmalarının sağlanması hedeflenmektedir. Diyabet Tip 1 ve Tip 2 hastaları için sağlık davranışları değişim teorileri kullanarak hastaya otomatik olarak diyabet koçluğu yapacak mobil ve web uygulamalarından oluşan proje Ottawa Sözleşmesinde sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için gereken ön koşullar arasında yer alan 'Kişisel Beceriler Geliştirmek' başlığının desteklenmesine ve pratiğe geçirilmesine örnek gösterilebilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü,2021).

Fiziksel aktivite, yaştan bağımsız olarak sayısız sağlık yararı ile ilişkilendirilmektedir. Özellikle çocuklar ve ergenler içinde obezite, iskelet sağlığı, psikolojik sağlık, gelişmiş benlik saygısı, daha az depresif semptomlar ve gelişmiş kalp-solunum zindeliğindeki olumlu değişiklikler ile fiziksel aktivite ilişkilidir (Loprinzi vd., 2012). 18- 85 yaşları arasındaki kişiler için fiziksel aktivite; obezite, koroner kalp hastalığı, tip 2 diabetes mellitus veya demansın önlenmesi ile ilişkilendirilebilir (Reiner vd., 2013). Akıllı telefonlarda çalışan uygulamalar, çok sayıda kişiye daha düşük maliyetlerle ulaşma imkânı sunduğundan, neredeyse her zaman erişilebilir olduğundan ve sonunda gerçek zamanlı izleme ve geri bildirim izin verdiğinden, fiziksel aktivitenin tanıtımı için büyük bir potansiyel göstermektedir. 18-65 yaşları arasındaki yetişkinlerde hastalıktan bağımsız olarak mobil uygulama kullanmanın fiziksel aktivite ve öz yeterlik artışını etkilemesi üzerine meta analiz yöntemiyle bir değerlendirme çalışması yapılmıştır. 2000-2017 yılları arasında 'fiziksel aktivite' 'fiziksel fitness' 'yürüyüş' 'adım sayar' 'mobil uygulama' 'akıllı uygulama' anahtar kelimeleriyle yapılan taramalar sonucunda elde edilen araştırmaları değerlendiren çalışma bulgularında 55 yaş ve üstü kişilerde fiziksel aktivitenin teşvikine yönelik e-sağlık müdahalelerinin fiziksel aktiviteyi etkili bir şekilde teşvik edebileceği sonucuna varılmıştır (Silva vd., 2020).

Akıllı uygulamaların ve web sitelerinin etkisi ile ilgili yapılan bir başka araştırma da küresel olarak çocukların beslenme alışkanlıklarının kötü olduğunu ve ebeveynlerin çocukların beslenmelerinde bekçi rolü oynadıklarını ifade etmekte ve akıllı telefon uygulamaları ile web sitelerinin ebeveynlere bu anlamda destek olduğunu değerlendirmektedir. Ebeveynlerin dijital uygulama ve web siteleriyle ilgili önerileri ise daha fazla içerik oluşturulması ve daha çok interaktif özelliğe sahip olmaları gerektiği yönünde olmuştur (Zarnowiecki vd., 2020)

Üniversite dönemi de sağlıklı davranış geliştirilen dönemlerden biridir. Fiziksel egzersiz kısıtlıdır, yanlış beslenme ve sigara alışkanlıkları söz konusudur. Bu gruptaki hedef popülasyonun inanç ve fikirlerini anlayabilmek de etkili bir sağlığı geliştirme müdahalesi için önemlidir. Bu konuda yapılan

ilgi çekici bir araştırmada akademik anlamda seçkin bir üniversite olan Midwestern üniversitesinde okuyan üniversite öğrencilerinin sağlığa ve sağlıkla ilişkili mobil teknolojilere ilişkin düşünceleri anlaşılmalı çalışılmıştır. 18-22 yaş arası 18 öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmış ve sağlık davranışlarına ilişkin algıları, teknoloji kullanımları ve üniversite ortamları ile ilgili düşünceleri alınmıştır. Öğrenciler sağlıklı davranış geliştirmenin önündeki engelin düşük öz yeterlik ve sağlıklı davranış geliştirmenin önemine dair düşük tahmin olduğunu ifade etmişlerdir. M-sağlık uygulamaları ile ilgili olarak öğrenciler diğer uygulamalarla rekabet içinde olmayan, görsel anlamda zengin ve her kullanıcı için kişiselleştirilmiş uygulamaları tercih ettiklerini belirtmişler. Uygulamaların gönderdikleri genel mesajları rahatsız edici bulduklarını fakat kişiye özgü uyarı, öneri ve hatırlatma gibi bildirimlerin motive edici olduğunu belirtmişler. Uygulamalarla ilgili önerileri arasında ise örneğin bir restoranda hangi menüyü tercih etmelerini önerecek kişisel öneri seçeneklerinin olması gerektiği ya da yine kişisel programlarını bilip önemli ders saati ya da toplantı saatlerinde rahatsız etmeyen sadece sağlıklı davranış zamanlarında öneriler ve yönlendirmeler yapan özellikler olması gerektiğini önermişlerdir (Warnick vd., 2019).

Fitness uygulamalarının benimsenmesiyle ilgili önceki araştırmalardan farklı olarak Çinli erişkinlerden alınan veriler ile akıllı telefon fitness uygulamalarının teknolojik özelliklerini değerlendiren bir araştırma sonuçları davranışsal niyet ve hedef belirlemenin sosyal etki, öz-yeterlik ve kullanım davranışı arasında kısmi bir aracılık etkisi yarattığını göstermektedir. Algılanan fayda, bir bireyin fitness uygulamasının kilosunu ve sağlıklı beslenmesini yönetmede kendisine yardımcı olacağına inandığı bir kapsam olarak tanımlanır. Algılanan kullanım kolaylığı, belirli bir fitness uygulamasının yardım almadan kolayca kullanılabilmesine olan inancın derecesini belirler. Bazı araştırmalar, yalnızca algılanan kullanışlılığın m-sağlık teknolojisini kullanma niyetini arttırdığını gösterse de çoğu çalışma hem algılanan kullanışlılığın hem de algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, m-sağlık ve fitness uygulaması geliştiricileri tarafından değerlendirilebilir (Vinnikova vd., 2020).

E-sağlık ve m-sağlık uygulamalarının sağlığın geliştirilmesinde ve birincil korumada yaşlı bireyler arasındaki etkinliğini değerlendirmek üzere bir çalışma yapılmıştır. Birçok hastalıktan korunmak fiziksel aktivite ve sağlıklı kilo değeriyle mümkündür. Yapılan çalışmada taraması yapılan literatür çalışmalarında özellikle yaşlı bireylerde kilo ve fiziksel aktivite konularına odaklanılmıştır. Taranan çalışmalar yaşlı yetişkinler arasında e-sağlık ve m-sağlık uygulamalarında son 10 yılda artış olduğunu göstermektedir. İncelenen çalışmalar uygulamaların kullanımıyla ilgili sosyo demografik engellere işaret etmektedir. Örneğin bazı yaşlı yetişkinler için yeni teknolojilerle çalışmak sorunludur. Bunun nedeni, düşük eğitim seviyesi veya elektronik cihazlarla ilgili sınırlı beceriler olabilir. E-sağlık ve m-sağlık araçları, yaşlı yetişkinlerin zaten bildiği teknolojileri kullandığında kolaylaştırıcı bir faktördür (Kampmeijer vd., 2016).

Kardiyovasküler ve mental hastalıklarla mücadelede egzersizin önemli bir yeri vardır. Düzenli egzersiz kardiyovasküler hastalığı önleyebilir; hipertansiyon, diyabet ve obezite gibi ilişkili risk faktörlerini azaltır. Ayrıca egzersiz, depresyon ve anksiyete için kanıtlanmış bir tedavi yöntemidir. Amerikan Kalp Derneği (AHA), ulusal fiziksel aktivite planı çağrısında hareketsiz yaşam tarzının dünya çapında önde gelen bir ölüm nedeni olduğunu vurgulamaktadır. Amerikan Spor Hekimliği Koleji ve Amerika Kalp Derneği haftada 5 ya da daha fazla gün 30 dakika orta şiddetli; haftada 3 gün 20 dakika şiddetli aktivite önermektedir. Sosyal medya, akıllı telefon uygulamaları ve aktivite izleyiciler gibi dijital araçlar, hastalara planlama konusunda yardımcı olarak, fitness programlarına ve egzersizlere erişimlerini artırarak, günlük hedef hatırlatmaları yaparak ve ayrıca kendileri gibi hedefleri olanlarla iletişim içinde olmalarını sağlayarak düzenli fiziksel aktivitenin önündeki engellerin azaltılmasına yardımcı olabilir. Kalp atış hızı monitörleri veya adım sayarlar gibi bireyin kendini takip edebildiği cihazlar fiziksel aktiviteyi arttırmak için anında olumlu geribildirim yaparak motivasyonu sağlayabilir. Günlük adımları izlemek için bir adımsayar kullanmak, artan fiziksel aktiviteyi kişinin yaşam tarzına entegre etmenin etkili bir yoldur. Fiziksel aktivite başarılarını kaydetmek için bir bilgisayar programı veya çizelgesi kullanmak da motivasyon aracı olarak hizmet edebilir ve bağlılığı artırabilir. Ayrıca kalp atış hızındaki dalgalanmalara göre egzersiz yoğunluğu ve ilgili enerji harcamasına ilişkin tahminler sağlayan daha detaylı uygulamalar da mevcuttur. Birçok hasta, fiziksel aktivite uyumunu iyileştirmek için haftalık veya günlük hedefler belirlediği hatırlatıcılar ayarlamak üzere cep telefonu uygulamalarını kullanır.

Uygulamalar, günlük kalori alımını izlemek ve birçok yiyeceğin kalori içeriğini daha iyi değerlendirmek için kullanılabilir (Chaddha vd., 2017).

3. Tartışma ve Sonuç

M-sağlık uygulamalarının sağlık profesyonelleri ve hastalarla iletişimi kolaylaştırma, hastanın kendini sağlık profesyoneline daha iyi ifade edebilme, sağlık profesyonelinin tedavi planlamasını hastanın deneyimlerini, ihtiyaçlarını ve endişelerini de sürece katarak planlayabilme ve hastanın sağlık profesyoneline zaman ve mekan sınırı olmaksızın ulaşabilme gibi yararlarının yanı sıra bireylerin kendileri üzerinde kontrollerini arttırma, öz disiplin sağlama ve davranış değişikliği oluşturmalarına yardımcı olma gibi etkileri de bulunmaktadır.

Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi bireysel davranışları değiştirmek, olumsuz davranışları dönüştürerek bireylerin olumlu sağlık davranışları geliştirilmelerini sağlamaktır. Ottawa Şartı'ndaki temalardan biri de 'Kişisel Beceriler Geliştirme' başlığıdır ve bu beceriler sayesinde kişiler kendi sağlıklarını daha fazla kontrol edebilir ve sağlığı destekleyen seçimler yapabilir, kronik hastalık ve yaralanmalarla nasıl başa çıkabilecekleri konularında bilgi sahibi olurlar. Dünyada ölüme en çok neden olan hastalıkların en önemli nedenleri arasında fiziksel aktivite eksikliği ve sağlıksız beslenme gibi yaşam tarzındaki olumsuz davranışlar yer almaktadır. Yapılan literatür taramasında ulaşılan çalışmalar bireylerin özellikle fiziksel aktiviteyi günlük yaşamın bir parçası haline getirme ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmada mobil uygulamaların ve bu uygulamaları kullanan üyelerin oluşturduğu sosyal medya hesaplarının olumlu etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Uygulamaların genel mesajlar göndermesi yerine bireye özgü kişiselleştirilmiş uyarılarda ve önerilerde bulunması tercih edilmektedir. Algılanan faydanın ve kullanım kolaylığının da mobil uygulamaların etkisinde önemi vardır. Algılanan fayda örneğin bir bireyin fitness uygulamasının kilosunu ve sağlıklı beslenmesini yönetmede kendisine yardımcı olacağına inandığı bir kapsam olarak tanımlanır. Algılanan kullanım kolaylığı, belirli bir fitness uygulamasının yardım almadan kolayca kullanılabilmesine olan inancın derecesini belirler. Birçok çalışma hem algılanan kullanılabilirliğin hem de algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir (Akça ve Özer,2012).

Literatür taraması sonuçlarına göre m-sağlık uygulamalarının kişilerin sağlıklarını geliştirmek için olumlu sağlık davranışı geliştirmelerine etkisi göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Bu uygulamaların profesyonel destek ile hazırlanması, besinlerin değerleri, önerilen egzersizler, nabız ölçümü gibi fiziksel bulguların değerlendirilmesi gibi özelliklerinin profesyonel destek alınarak oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca uygulamaların kişiselleştirilmiş sağlık önerilerinde bulunabilmesi için gereken yasal önlemlerin, bilgi paylaşımı risklerinden doğabilecek güvenlik önlemlerinin alınması ve bilgi güvenliği düzenlemelerinin yapılması gerekmektedir. Bu düzenlemeler kişilerin sağlık bilgilerini paylaşmasını ve daha güvenli bir şekilde takip edebilmesini sağlayacaktır. Ayrıca sosyal medya hesabına gerek kalmadan uygulamalar üzerinde grup üyeleriyle iletişim kurma, süreci paylaşma, başarıyı paylaşma ve bilgi alışverişinde bulunma gibi özelliklerin eklenmesi, kullanıcı tercihlerinin dikkate alınması da uygulamaların sağlığın geliştirilmesinde daha etkin kullanılmasını sağlayabilir.

Etik Standartlar ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Yazar Katkı Beyanı: Makale tek yazarlıdır.

Finansal Destek: Yoktur.

Kaynakça

Akdağ, R. (2008). Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Temel Sağlık Hizmetleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 770, s.34.

- Aktan, C. ve Işık, K.A. (2012). “Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesine Yönelik Evrensel Sağlık Bildirgelerine Toplu Bir Bakış”. Erişim adresi: <http://www.canaktan.org/reform/saglik-reform/saglik>
- Application Category Distribution. (2021). PocketGamer. Erişim adresi: <https://www.pocketgamer.biz/metrics/app-store/categories/>
- Banciura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavior Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
- Buss, P. M., Hartz, Z. M. D. A., Pinto, L. F. ve Rocha, C. M. F. (2020). Health Promotion and Quality of Life: A Historical Perspective of the Last Two 40 Years (1980-2020). *Ciencia & Saude Coletiva*, 25, 4723-4735.
- Chaddha, A., Jackson, E. A., Richardson, C. R. ve Franklin, B. A. (2017). Technology to Help Promote Physical Activity. *American Journal of Cardiology*, 119(1), 149-152.
- Hwang, W. J. ve Jo, H. H. (2019). Evaluation of the Effectiveness of Mobile App-Based Stress-Management Program: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4270.
- Kampmeijer, R., Pavlova, M., Tambor, M., Golinowska, S. ve Groot, W. (2016). The Use of E-Health and M-Health tools in Health Promotion and Primary Prevention among Older Adults: A Systematic Literature Review. *BMC Health Services Research*, 16(5), 290.
- Kim, H., Faw, M. ve Michaelides, A. (2017). Mobile But Connected: Harnessing the Power of Self-Efficacy and Group Support for Weight Loss Success Through M-Health Intervention. *Journal of Health Communication*, 22(5), 395-402.
- Kopmaz, B. ve Arslanoğlu, A. (2018). Mobil Sağlık ve Akıllı Sağlık Uygulamaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 5(4), 251-255.
- Loprinzi, P. D., Cardinal, B. J., Loprinzi, K. L., ve Lee, H. (2012). Benefits and Environmental Determinants of Physical Activity in Children and Adolescents. *Obesity Facts*, 5(4), 597-610.
- Madenoğlu Kıvanç, M. (2015). Evrensel Sağlık Bildirgeleri ve Türkiye’de Sağlık Reformları, *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(3), s.162-166.
- Most Popular Google Play Categories. (2021). AppBrain. Erişim adresi: <https://www.appbrain.com/stats/android-market-app-categories>
- Onat, T. (2016). Obez ve Fazla Kilolu Kişilerde Davranış Değişikliği Aşaması ile Karar Dengesi Ve Öz-Yeterlilik Arasındaki İlişki, Uzmanlık Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı.
- Özcebe, H., Attila, S., Batur, H., Bektaş, H., Berke, İ., Büyükküpcü, E. G., ve Büyükaşık, C. (2012). Hastane İdari Çalışanlarının Sağlığın Geliştirilmesi Davranışları ve Çalışma Ortamı Konusundaki Görüşlerinin Saptanması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(6).
- Qudah, B., ve Luetsch, K. (2019). The Influence Of Mobile Health Applications on Patient-Healthcare Provider Relationships: A Systematic, Narrative Review. *Patient Education and Counseling*, 102(6), 1080-1089.
- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D. ve Woll, A. (2013). Long-Term Health Benefits of Physical Activity—A Systematic Review of Longitudinal Studies. *BMC Public Health*, 8, 13.
- Rimal, R. N. (2000). Closing the Knowledge-Behavior Gap in Health Promotion: The Mediating Role of Self-Efficacy. *Health Communication*, 12, 219–237. doi:10.1207/S15327027HC1203_01
- Sağlık İçin Hareket Et. (2019). Halk Sağlığı Uzmanları Derneği. Erişim adresi: <https://hasuder.org.tr/saglik-icin-hareket-et/>

- Silva, A. G., Simões, P., Queirós, A., P Rocha, N. ve Rodrigues, M. (2020). Effectiveness of Mobile Applications Running on Smartphones to Promote Physical Activity: A Systematic Review with Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2251.
- Statista.(2021). Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2020). Diyabetin Uzaktan Takibi İçin T.C. Sağlık Bakanlığında Uluslararası Proje. Erişim Adresi: <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,1610/diyabetin-uzaktan-takibi-icin-tc-saglik-bakanligindan-uluslararasi-proje.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2020). Ruh Sağlığı Destek Sistemi. Erişim Adresi: <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,73581/ruh-sagligi-destek-sistemi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2009). Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesine Yönelik Dönüm Noktaları. Global Konferanslardan Bildiriler. Dünya Sağlık Örgütü.
- Vinnikova, A., Lu, L., Wei, J., Fang, G., & Yan, J. (2020). The Use of Smartphone Fitness Applications: The Role of Self-Efficacy and Self-Regulation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7639.
- Wang, Y., Xue, H., Huang, Y., Huang, L., ve Zhang, D. (2017). A Systematic Review of Application and Effectiveness of Mhealth Interventions for Obesity and Diabetes Treatment and Self-Management. *Advances in Nutrition*, 8(3), 449-462.
- Warnick, J. L., Pfammatter, A., Champion, K., Galluzzi, T. Ve Spring, B. (2019). Perceptions of Health Behaviors and Mobile Health Applications in an Academically Elite College Population to Inform a Targeted Health Promotion Program. *International Journal of Behavioral Medicine*, 26(2), 165-174.
- World Health Organization (WHO). (2021). WHO Global Health Promotion Conferences. Erişim adresi: <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/en/>
- Zarnowiecki, D., Mauch, C. E., Middleton, G., Matwiejczyk, L., Watson, W. L., Dibbs, J., ... ve Golley, R. K. (2020). A Systematic Evaluation of Digital Nutrition Promotion Websites and Apps for Supporting Parents to Influence Children's Nutrition. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 17.