

E-Nabız Sisteminin İşleyişiyle İlgili Haber Sitelerine Yönelik Bir İçerik Analizi

A Content Analysis For News Sites On The Operation Of The E-Pulse System

Figen ÖZŞAHİN¹, Fatma MANSUR²

ÖZ

Günümüzde sağlık hizmetleri profesyonel işletmecilik bakış açısı ile şekillenmekte, bu anlamda organizasyonel ilerlemeler hızla artmaktadır. Ülkemizde 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı ile birlikte güncel, teknolojik birçok yeni uygulamaya başlanmıştır. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın önemli uygulamalarından biri de e-Nabız uygulamasıdır. Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada 2015-2020 yılları arasında ulusal web sayfalarında e-Nabız hakkında yapılan haberlere yer verilerek e-Nabız ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. Tanımlayıcı çalışmada verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Bu amaçla Google arama motoruna 'e-Nabız' anahtar kelimesi girilerek elde edilen 102 haber analize tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda, 9 farklı temaya yer verilmiştir. Haberlerde en fazla yer alan tema "fayda" ve en az yer alan ise "şikayet ve ödüller" olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: E-nabız, Teknoloji Kullanılabilirliği, Sağlık Bilişimi, Sağlık Bilgi Sistemleri

ABSTRACT

Today, health services are shaped from the perspective of professional management, in this sense, organizational advances are increasing rapidly. With our Health Transformation Program in 2003, many current and technological new applications started in our country. One of the most important applications of the Health Transformation Program is the e-Pulse System. In this descriptive type study, e-Pulse evaluations were made by placing news about e-Pulse on national web pages between 2015-2020. In the descriptive study, content analysis was used to analyze the data. For this purpose, 102 news obtained by entering the keyword 'e-Pulse' into the Google search engine were subjected to analysis. As a result of the research, 9 different themes are included. The most "benefit" and the least included theme in the news are "complaints and rewards".

Keywords: E-Pulse, Technology Availability, Health Informatics, Health Information System, Information and Communication Technologies

¹Doktora Öğrencisi, Figen ÖZŞAHİN, Sağlık Yönetimi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Kurumları Anabilim Dalı, fgnpolat.58@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9227-4938

²Doktor Öğretim Üyesi, Fatma MANSUR, Sağlık Yönetimi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, fatma.mansur@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0336-6329

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin hayatımıza hızlı ve yoğun bir şekilde girmesiyle işlerin yapılması daha kolay ve daha hızlı hale gelmiştir. Bunun yanında teknolojinin getirdiği pek çok yenilik ve kolaylıklar bu teknolojilerin bireyler tarafından kullanılabilirliğini artırmıştır. Her alanda olduğu gibi sağlık alanında da teknoloji yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde teknolojinin kullanılması ile bekleme sürelerini kısaltması, bilgiye her zaman ve her yerde ulaşma imkanı sağlaması, daha etkili teşhis ve tanı konmasına yardımcı olması, insan bedenine daha az zarar vermesi gibi unsurlar hizmet kalitesini artırmıştır.

Elektronik Sağlık veya kısaca e-Sağlık olarak da tanımlanan sağlık bilişim teknolojileri sağlık alanında kullanılan teknolojileri ifade etmektedir. Bunlardan bazıları; e-Reçete, e-Nabız, Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS), Elektronik Hasta Kayıt Sistemi (EHKS), Tek Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS), Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), Elektronik Sevk Sistemi (ESS), Karar Destek Sistemi (KDS), Elektronik Kimlik Kartı (EKK), Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS), Hastane Bilgi Sistemleri (HBS)'dir¹. Sağlık Bilişim Sistemlerinin sağlık alanına getirmiş olduğu yenilik ve kolaylıklar gerek sağlık hizmeti sunucularını gerek bu hizmet kullanıcılarını oldukça rahatlatmaktadır. Örneğin; e-Reçete, doktorların el ile yazdıklarını sistem sayesinde elektronik ortamda yazmalarıdır. e-Reçete sistemindeki en önemli hedefler maliyeti en aza indirmek, sahte reçetenin önüne geçmek, kayıp ve kaçağı önlemektir². Eylül 2009 yılında temelleri atılan MHRS'nin temel hedefi ise, sağlık kurumlarında tedavi öncesindeki bekleme sürelerini ortadan kaldırılması, poliklinik önünde bekleyen insan sayısının azaltılması, tüm bireyler için daha sakin ve huzurlu bir fiziksel ortam oluşturulmasıdır³. EHKS ise hastalara yönelik tüm verileri elektronik ortamda her zaman kullanıma

hazır bir halde sağlık çalışanlarının hizmetine sunması bakımından, hemşireler ve doktorların klinikte hastalarla ilgili teşhis ve tedavilerinde kolay karar vermelerine yardımcı olmanın yanı sıra arşivlemeye de yardımcı olur. Gereksiz kağıt kullanımını önler.

Sağlık alanında kullanılan teknolojiler sadece teşhis ve tanı koyma amacıyla değil aynı zamanda bilgiye kolay ulaşma amacıyla da kullanılmaktadır. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı'nın geliştirdiği e-Nabız "Kişisel Sağlık Veri Kayıt Sistemi" bireylerin sağlık verilerini takip etmesine; tetkik, tedavi, sağlık kuruluşu ve sağlık çalışanları ile ilgili daha nitelikli bilgi sahibi olmasına imkân tanımaktadır. E-Nabız, web tabanlı bir bilgi paylaşım ve erişim platformudur. Bu sistem sayesinde insanların, hangi sağlık kurumunda yapıldığına bakılmaksızın, tüm muayene bilgilerine ve yapılan tetkiklerine ulaşılmaktadır. Uygulama içerisinde çok fazla kullanım alanı bulunmakla birlikte, gereksiz tetkik yapılmasının önüne geçilmesi ve hem hastanın hem hasta yakınlarının hem de doktorların hastanın geçmiş ve güncel bilgilerine ulaşabilmesi sayesinde sağlık hizmetlerinin verimliliği ve etkinliği noktasında büyük katkı sağlamaktadır. Sağlık hizmeti alanlar, çeşitli hastanelerden aldıkları sağlık hizmetlerini e-Nabız uygulaması sayesinde değerlendirebilmekte, hastanenin ve alınan hizmetin kalitesi ile ilgili görüş ve şikâyetlerini belirtebilmektedir⁴.

2015 yılında e-Nabız kullanıcısı sayısı 2.600.000 iken, Sağlık Bakanlığı'nın 11 Aralık 2019 tarihinde yaptığı açıklamaya göre e-Nabız kişisel sağlık sistemi 10 milyon kullanıcı sayısına ulaşmıştır. Bu durum uygulamayı kullanan insanların gün geçtikçe arttığını göstermektedir⁵.

E-Nabız sistemine, e-Devlet kapısı üzerinden e-Devlet şifresi, e-İmza veya Mobil İmza kullanılarak T.C. numarası ile giriş yapılabilmektedir. Sistem

kullanıcıların profil ayarlarını düzenlemelerine imkan vermektedir. Uygulama içerisinde kullanıcının sağlık geçmişi, sağlık profili, sağlık tesisi ziyaretleri, reçeteleri, raporları, hakları, tahlilleri, görüntüleri, kemik iliği ve kan bağıışı durumları, alerjileri, acil durum notları, dokümanları ve erişim bilgilerine ait kayıtlar yer almaktadır. E-Nabız uygulaması erişim konusunda da yetkiyi kullanıcıya vermektedir. Bu noktada kişinin verilerinin kimler tarafından görülebileceğine kişi kendisi karar vermektedir. Bu anlamda hastanın mahremiyetine dışarıdan müdahaleler de engellenmiş bulunmaktadır.

E-Nabız sistemi sayesinde kullanıcılar; randevu alabilmekte ve bu randevuları takip edebilmekte, organ bağıışında bulunabilmekte, hızlı bir şekilde rapor tahlil ve röntgen sonuçlarına ulaşabilmekte, aşı kartı oluşturabilmekte,

doktorlara puan (yıldız) verebilmekte, aile hekimini değiştirebilmektedirler.

E-Nabız uygulaması teknolojinin gelişmesine ve sağlık hizmeti kullanıcılarının ihtiyaç duyabileceği uygulamalara bağlı olarak her geçen gün geliştirilerek daha kullanılabilir ve yararlı hale getirilmektedir.

E-Nabız uygulamasına yönelik yapılan akademik çalışmalar sonucu getirilen öneriler sayesinde, kullanıcı talep ve şikayetleri göz önünde bulundurulduğunda sistemin eksik kalan ya da geliştirilmesi gereken alanlarını görmek daha kolay olacaktır. Bu amaçla, bu çalışmada e-Nabız uygulaması incelenerek, bu uygulamaya yönelik olarak medyada yer alan haberler ve bu haberlerin devamında uygulamaya getirilen yenilikler ve geliştirilmesi gereken teknik özellikler belirlenmeye çalışılmıştır.

E-NABIZ LİTERATÜR İNCELEMESİ

E-Nabız uygulaması 03 Nisan 2015 tarihinde kullanılmaya başlanmıştır⁶. Kullanıcı dostu olarak programlanan uygulamaya T.C. kimlik numarası ve kullanıcı tarafından belirlenen şifre kullanılarak giriş yapılabilmektedir. İçerik olarak değerlendirildiğine kullanıcıya, o güne kadar yaptırmış olduğu tüm tahlillerini, hastalıklarını, tıbbi görüntülerini, reçetelerini, kan bağıışı geçmişi, acil durum notlarını, ziyaret edilen sağlık kuruluşlarını görme; şikayeti ile ilgili olarak kendi resmini çekerek sisteme yüklemesine imkan veren bir bağlantı sunma; organ bağıışı bildirimleri,

randevu geçmişi ve yeni randevu alma, sağlık verilerini kullanarak geleceğe yönelik sağlık ile ilgili tahminler yapabilme gibi pek çok imkan sağlamaktadır.

Literatür incelendiğinde e-Nabız uygulamasına yönelik az sayıda bilimsel çalışmanın yapıldığı buna karşılık medyada pek çok haber yapıldığı görülmüştür. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinde (Yöktez) ve Google Akademik de “e- Nabız” konusu hakkında yer alan çalışmalar Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo1. E-Nabız Sistemi Hakkında Yapılan Akademik Çalışmalar

Türü	Yıl	Yazar	Çalışma İsmi	Alan/Dergi
Tezler	2017	Demir	Medipol Üniversitesi öğrencilerinin sağlık bilgi sistemleri ve e-Nabız sistemine ilişkin farkındalık ve kullanım düzeylerinin belirlenmesi	Sağlık Kurumları Yönetimi

	Yıl	Yazarlar	Özet	Dergi
Makaleler	2019	Karakethüdaoğlu	Sistemlerin geliştirilmesinde mobil uygulamalarda kullanıcı geri bildirimlerinin önemi: Türkiye e-Nabız örneği	Halk Sağlığı
	2019	Demir,	E-devlet kapsamında e-Nabız uygulamasına dair farkındalığın incelenmesi	Bilim ve Teknoloji
	2017	Ekiyor ve Çetin,	Sağlık Hizmeti Sunumunda ve Sosyal Pazarlama Kapsamında e-Nabız Uygulamasının Bilinirliği	Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi
	2017	İleri ve Uludağ,	E-Nabız Uygulamasının Yönetim Bilişim Sistemleri ve Hasta Mahremiyeti Açısından Değerlendirilmesi	Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi
	2018	Yorulmaz, Odacı ve Akkan	Dijital Sağlık ve E-Nabız Farkındalık Düzeyi Belirleme Çalışması	Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi
	2018	Yeşiltaş.	E-Nabız Uygulamasının Kullanımını Etkileyen Faktörler	Sağlık Akademisyenleri Dergisi
	2019	İnal ve Ercil Cagiltay	E-Nabız Mobil Sağlık Uygulamasına Yönelik Kullanıcı Değerlendirmesi	Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi
Bildiri	2019	Soysal ve Yalçın	Bazı Demografik Değişkenlere Göre E-Nabız Sisteminin Kullanımı: Öğrenciler Üzerinde Bir Araştırma	Sağlık Akademisyenleri Dergisi
	2019	Kıraç ve Yılmaz	Yetişkinlerde e-Nabız Sistemi Farkındalığının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma	3. Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi

Tablo 1’ de görüldüğü üzere e-Nabız başlığında yer alan 3 yüksek lisans tezi, 6 makale ve 1 bildiri yer almaktadır. En çok çalışılan konu ise “e-Nabız farkındalığı”dır.

Demir (2017) yaptığı çalışmada, araştırmaya katılan 422 katılımcının yaklaşık yarısının e-Nabız uygulamasını hiç duymadığı ve araştırmaya katılan on kişiden sadece bir kişinin kendisinin, ailesinin ya da akrabalarının bu sisteme kayıtlı olduğu ve bu sistemi kullandıklarını saptamıştır⁷.

Karakethüdaoğlu (2019), uygulamanın geliştirilmesi gereken ve sorunlu yönleri olduğunu ortaya koymuştur. Kullanıcıların, e-nabız uygulamasından genel olarak memnun olduğunu ancak yorumda bulunan katılımcıların uygulamanın sistem

sorunlarından şikâyet etmekte olduğunu belirtmiştir. Bu sorunlar; yavaş çalışması, şifre ile giriş sorunları, güncellemelerden sonra yaşanan sorunlar, sisteme kişinin verilerinin düşmemesi ve sisteme yanlış verilerin düşmesi şeklindedir⁸.

Demir (2019), Erzurum’da il bazlı oranlara baktığında katılımcıların e-Nabız uygulamasını duyma oranlarının çok düşük oranda olmadığını fakat sisteme kayıt olma ve kullanma oranının düşük olduğunu ifade etmiştir⁹.

Ekiyor ve Çetin (2017), hem sağlık çalışanlarında hem de sağlık tüketicilerinde e-nabız uygulamasını bilme oranının ortalamanın üstünde olduğunu belirtmiştir¹⁰.

Yeşiltaş (2018), araştırmaya katılanların

eğitim seviyeleri ile E-nabız uygulamalarını kullanma arasında anlamlı fark olduğunu ve e-Nabız uygulamasının eğitim düzeyi yüksek bireyler tarafından daha fazla kullanıldığı sonucuna varmıştır¹¹.

Yorulmaz vd. (2018), araştırmaya dahil olan katılımcıların %17'sinin sisteme kayıtlı, %83'ünün ise kayıtlı olmadığını belirtmiştir. Uygulamadan kullanıcıların %5,6'sının çok memnun, %8,7'sinin memnun, %0,3'ünün ise memnun olmadığını tespit etmiştir. Kullanıcılar e-Nabız uygulamasını, tahlil ve tetkik sonuçlarını öğrenme, alerji hastalık vb. durumları kayıt altına alabilme, alınan sağlık hizmetini değerlendirebilme olanağı yönünden faydalı bulmaktadır¹².

İnal ve Ercil Cagiltay (2019)'ın uygulamanın fonksiyonelliğini belirlemeye yönelik yapmış olduğu çalışmalarında, katılımcıların özellikle kişisel sağlık kayıtlarının uygulama içerisinde eksiksiz ve doğru görüntülenmesi konusunda problemlerin olduğunu, renk seçiminden uygulamanın daha kullanılabilir hale getirilmesine kadar pek çok açıdan geliştirilmesi gerektiğini ve uygulamanın farklı teknoloji-platform veya ortamlarda çalışabilir olmasını ve ilgili paydaşlarla

(doktor-hasta gibi) uygulama üzerinden daha etkili bir şekilde iletişime olanak sağlaması gerektiğini belirtmişlerdir¹³.

İleri ve Uludağ (2017) ise, e-Nabız uygulamasının önceliğinin sisteme dahil olmayan sağlık kuruluşlarının da süratle sisteme entegre edilmesi ve hastaların mahremiyetini koruma kaygısının üst düzeyde tutulması gerektiği sonucuna ulaşmıştır¹⁴.

Kıraç ve Yılmaz (2019), katılımcıların e-Nabız uygulamasını duyma oranı yüksek olsa da kullanma oranının düşük olduğunu; kadınların, yüksek lisans- doktora mezunlarının ve sürekli ilaç kullananların e-Nabız uygulamasını daha fazla kullandıklarını belirtmiştir¹⁵.

Son olarak Soysal ve Yalçın (2019) çalışmalarında, araştırmaya katılan öğrencilerin %70'nin e_Nabız uygulamasını duyduğu ancak sadece %13'ünün uygulamayı kullandığı ve diğer değişkenlere oranla yaş değişkeninin e-Nabız uygulaması hakkında bilgi sahibi olmada farklılık gösterdiği, araştırma sonuçlarına bakıldığında 21-24 yaş grubundaki öğrencilerin e-nabız uygulamasına kayıt olma durumlarının daha az olduğunu belirlemişlerdir¹⁶.

MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı tipteki bu araştırmada e-Nabızla ilgili son 5 yılda (01.01.2015-05.04.2020 tarihleri arasında) ulusal web sayfalarında yer alan haberlerin analizi yapılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla Google arama motoruna 'e-Nabız' anahtar sözcüğü girilerek, "Araçlar" kısmından "Son 5 yıl" seçilmiştir. Haber sitelerinden elde edilen 102 haber analize tabi tutulmuştur. Aynı haber konusu birden fazla haber sitesinde yayınlandığından dolayı sadece bir haber sitesi kaynak olarak alınmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinin amacı, elde edilen verileri açıklamaya yardımcı olacak kavram ve ilişkileri ortaya koymaktır. İçerik analizinde, betimsel analizle özetlenen ve

yorumlanan verilerin derinlemesine incelenmesi ve yeni kavramların oluşturulması söz konusudur¹⁷. Bu nedenle veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek, daha anlaşılabilir şekilde düzenlenerek yorumlanır. Araştırmada medyada yer alan haberler öncelikle kodlanmıştır, sonrasında da kodlar bir araya getirilerek incelenmiş ve ortak yönler bulunarak tematik kodlama işlemi yapılmıştır. Temalar teknoloji kabul ve kullanım modelinde yer alan değişkenlere göre belirlenmiştir. Teknoloji kabul modeline göre değişkenler; fayda, kullanım kolaylığı, kullanıma yönelik tutum, davranışsal niyet ve davranıştır¹⁸.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, sekonder verilere dayalı bir çalışma olduğu için ve içerik analizi yapıldığından ötürü etik kurul izni alınmamıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma da incelenen haberler Google arama motorunda yer alanlar ile sınırlıdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 2’de e-Nabız sistemi ile ilgili haberlerin yıllara göre dağılımı verilmiştir. E-Nabız uygulaması T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 1 Ocak 2015 tarihinde Türkiye’de Sağlık Reformu kapsamında; “Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi” olarak geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Uygulama 03 Nisan 2015 tarihinden itibaren vatandaşların kullanımına açılmıştır. Bu nedenle 2015-2020 yılları arasında Google arama motorunda haber başlığında “e- Nabız” kavramı yer alan haberler incelemeye tabi tutulmuştur.

Tablo 2. Yıllara Göre e-Nabızla İlgili Haberlerin Dağılımı

Yıllara göre haber sayıları						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	Toplam
16	3	3	23	34	23	102

Tablo 2 incelendiğinde uygulamaya yönelik haberlerin daha çok, kullanıma başlanılan ilk yıl olan 2015 (16 haber) ve 2019-2020 yılları arasında (57 haber) yer aldığı görülmektedir. Son 5 yılda toplam 102 haber web sayfasında yer almıştır.

Tablo 3. Temalarına Göre Haberlerin Yıllara Göre Dağılımı

Temalar/Yıllar	2015		2016		2017		2018		2019		2020 (Nisan’a kadar)		Toplam
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yenilikler	8	%18	0	%0	1	%2	8	%18	14	%32	13	%30	44
Fayda	13	%18	2	%3	2	%3	16	%22	23	%31	17	%23	73
Kullanım Kolaylığı	10	%15	0	%0	3	%5	15	%23	22	%33	16	%24	66
Kullanıcı Sayısı	0	%0	1	%8	2	%17	5	%42	3	%25	1	%8	12
Güvenlik	3	%13	1	%4	1	%4	5	%21	9	%37	5	%21	24
Şikayet	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	1	%100	0	%0	1
Ödüller	0	%0	0	%0	1	%10	0	%0	0	%0	0	%0	1
Duyurular	0	%0	0	%0	0	%0	1	%14	4	%57	2	%29	7
Zorunluluk	0	%0	0	%0	0	%0	2	%67	0	%0	1	%33	3

Tablo 3’te haberlere yönelik yapılan içerik analizi sonucunda oluşturulan

temaların haberlerde kaç kez yer aldığına yönelik dağılımı verilmektedir. Bir haberde birden çok tema yer alabilmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde haberlerde 9 farklı temaya yer verildiği görülmektedir. Bu temalar; yenilikler, fayda, kullanım kolaylığı, kullanıcı sayısı, güvenlik, şikayet, ödüller, duyurular ve zorunluluk olarak belirlenmiştir.

Yenilikler teması, e-Nabız'a getirilen yeni uygulamaları ifade etmektedir. Uygulama süreç içerisinde yapılan araştırma ve kullanıcı beklentilerine uygun olarak bünyesinde yeni uygulamaları barındırmaktadır.

Fayda, uygulamanın kullanıcılara sağladığı imkanları ifade etmektedir. Bu faydalar; e-Nabız sistemi üzerinden randevu alınabilmesi, aile hekimini değiştirme işlemi yapılabilmesi, hastaneye tekrar gitmeden koronavirüs ve diğer test sonuçlarına ulaşılabilmesi, hamileler için hastaneye gitmeden rapor oluşturulabilmesi, aşı kartı oluşturulması, kalp krizi riskini hesaplayabilme, giyilebilir teknolojilerle uyumlu olması ve tüm sağlık verilerinin takip edilebilmesi gibi birçok faydaları bulunmaktadır.

Kullanım kolaylığı, e-Nabız sistemine e-Devlet üzerinden veya e-Nabız uygulamasını indirerek giriş yapılabilir. Ayrıca ekrandaki menü seçeneklerinin (reçetelerim, tahlillerim, kan bağışısı durumu vb.) açık ve anlaşılır olmasından dolayı herkes rahatlıkla kullanabilmektedir.

Güvenlik, uygulama kullanıcı tarafından belirlenen şifre ile ve kullanıcının rıza göstermiş olduğu kişilerin (aile hekimi, muayene olduğu hekim, tüm hekimler vb.) bireye ait bilgilere erişimine imkan vermektedir.

Şikayet, Türk Tabipler Birliğinin yaptığı duyuruda e-Nabız çöktü iddiasında bulunulmuştur. Sağlık Bakanlığı, 21.06.2019 tarihinde, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik'i yürürlüğe sokmuş; Yönetmeliğin hukuka aykırı bazı maddelerinin iptali için de Türk Tabipler Birliği ve Türk Dış Hekimleri Birliği tarafından 2.9.2019 tarihinde dava

açılmıştır. Bu dava Danıştay'da incelenmeyi beklemektedir.

Ödüller, uygulamanın ulusal ve uluslararası almış olduğu ödüllere yönelik bilgileri içermektedir. E-Nabız uygulaması, Birleşmiş Milletler Dünya Bilgi Toplumu İnisyatifi kapsamında verilen 2016 Dünya Zirve Ödüllerinde "En İyi Sağlık Uygulaması" seçilmiştir.

Duyurular, Sağlık Bakanlığının bağlı sağlık kurumlarına yönelik yapmış olduğu geri-ödeme, ICD kodları vb. bilgileri içermektedir.

Zorunluluk, Sağlık Bakanlığı tarafından bağlı sağlık kurum ve kuruluşlarında e-Nabız uygulamasına geçilmesi, geçilmediği takdirde geri ödemelerin nasıl yapılacağına dair bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3 incelendiğinde haberlerde en fazla "fayda" sonra "kullanım kolaylığı" temasının yer aldığı görülmektedir. Haberlerde en az yer alan ise, "şikayet ve ödüller" temasıdır. Bir teknolojinin kullanacak bireyler tarafından benimsenmesi için o teknolojinin fayda ve kullanım kolaylığının ortaya konması gerekmektedir. Bireylerde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı yaratıldıktan sonra teknolojinin daha çabuk benimsendiği düşünülmektedir¹⁸.

Tüm haberlerin içerik analizi yapıldıktan sonra dikkat çeken 10 haber detaylı olarak ele alınmıştır. Haberler; yayımlanma tarihi, kaynak, başlık ve içerik olarak tablolştırılmıştır. Haberler, tam metinlerinin uzun olması sebebiyle, özet olarak verilmiştir.

Haber 1: 20.03.2020/ sabah.com.tr¹⁹, den alınan ve haber başlığı "E Nabız giriş nasıl yapılır? E- Nabız giriş ile corona virüsü (koronavirüs) test sonuçları sorgulama ekranı" olan haberin içeriği: "Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı açıklamaya göre, vatandaşlar Covid-19 için yapılan testin sonuçlarına e-Nabız sistemine giriş yaparak öğrenebilecek. Sağlık Bakanlığı tarafından dün hizmete sokulan covid-19 testi sayesinde vatandaşlar hasta olup olmadıklarını

internet üzerinden öğrenebiliyor." Haber incelendiğinde "E-Nabız uygulamasına nasıl giriş yapılır?" ve "Koronavirüs test sorgulama" başlıklarına yer verilmiştir. Dünyanın ve Türkiye'nin koronavirüsle mücadele ettiği şu günlerde, koronavirüs testinin negatif mi ya da pozitif mi olduğunun sonucu e-Nabız sisteminden öğrenilmektedir. Böylece insanların sonuç için tekrar hastaneye gitmesine gerek kalmadan diğer insanlarla temasın azaltmasına imkan sağlamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından koronavirüs pandemi ilan edilmiştir. Böyle önemli bir konunun e-Nabız ile hızlı entegrasyonunun sağlanması son derece olumlu bir gelişmedir.

Haber 2: 22.09.2019 tarihinde Hürriyet.com.tr²⁰'de yayımlanan ve başlığında "Karekodla e-Nabız da" olan haberin içeriği, "Sağlık Bakanlığı'nca geliştirilen e-Nabız sistemine yeni bir özellik eklendi. Çocuklar için kreş, anaokulu, spor etkinliklerine katılım gibi başvurularda istenen aşı kartları e-Nabız web portalı (www.enabiz.gov.tr) üzerinden indirilerek bürokratik işlemlerde kullanılabilecektir." Haberin içeriği incelendiğinde; "Sistemden indirilen belgenin doğrulanabilmesi amacıyla belge üzerine karekod eklendi. İndirilen belge üzerinde bulunan karekod akıllı telefonlar vasıtasıyla okutularak belge doğrulanabilecek. Uygulamadan yararlanmak isteyen vatandaşlar www.enabiz.gov.tr adresi üzerinden giriş yaparak elektronik aşı kartını indirmek istediği çocuğunun profiline geçiş yapacak, aşı takvimi sekmesine ulaşacak ve elektronik aşı kartı indir butonuna basarak dokümanı indirebilecek. E-Nabız profili olmayan vatandaşlar e-Devlet kapısından (www.turkiye.gov.tr) girerek e-Nabız üzerinden işlemlerini yapabilecek." bilgilerine yer verilmiştir. Bu sayede vatandaşlar aşı kartı almak için aile hekimliklerine gitmek yerine, kısa bir sürede bu sistem sayesinde aşı kartına ulaşabileceklerdir. Karekod sayesinde de belgenin doğruluğunu kontrol edilebilecektir. Uğurlu, Eğici, Yıldırım,

Örnek ve Üstü (2012) tarafından yürütülen çalışmada; aile hekimliği uygulamasındaki problemlerden biri olan aşıya çözüm yolu olarak "Aile hekimleri dışında yapılan aşılarda (özel hastaneler, muayenehaneler vs) uygun aşı yapılması, aşı ve izlemlerin aile hekimlerine bildirilmesi zorunlu hale getirilmelidir." Önerilmiştir²¹.

Aile hekimlerinin e-nabız sistemi üzerinden hastanın hangi hastanede aşı yaptırdığını görebilmesi bu soruna çözüm kazandırmıştır.

Haber 3: 26.07.2019 tarihinde Sözcü.com.tr²²'den alınan ve başlığında "Yapay zeka temelli beslenme uygulaması e-Nabız'a girecek" olan haberin içeriği "Bireylerin bütün tıbbi bilgilerini tek bir çatı altında toplayan ve 12 milyon kullanıcı sayısına ulaşan e-Nabız Sistemi'nde vatandaşların hayatını kolaylaştıracak uygulamalar devreye giriyor." Yapay zeka birçok alanda kullanıldığı gibi sağlık bilişim alanında da son yıllarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Haberde yapay zekanın e-Nabız uygulamasında kullanılmaya başlandığı belirtilmiştir. Yapay zekâ, insana mahsus olan, idrak etme, öğrenme, çoğul kavramları bağlama, düşünme, fikir yürütme, sorun çözme, iletişim kurma, karar verme gibi yüksek bilişsel etmenleri ya da otonom davranışları sergilemesi beklenen yapay bir işletim sistemidir²³.

Bilgi sistemlerinde biriken büyük bilgileri anlamlandırabilmek, analiz etmek, yeni çıkarımlarda bulunmak ise yapay zekâları önemli hale getirmektedir. Gün geçtikçe toplumun çoğu alanında, devlet kurumlarında, veriyi işlemede ve sonrasında karar verme aşamalarında yapay zeka ve robotik sistemlerin önemi artmaktadır²⁴. Nabız sisteminde uygulanan yapay zeka hem doktorların teşhis ve tedavi uygulamalarında yardımcı olacak hem de kullanan vatandaşları yönlendirerek birçok konuda yardımcı olmayı hedeflemektedir.

Haber 4: 23.02.2020 tarihinde Magazin.com.tr²⁵ alınan ve başlığı "E-Nabız'da doktorlara yıldız geliyor!" olan haberin içeriği "Sağlık hizmeti alan

vatandaşların memnuniyet derecelerine göre e-Nabız üzerinden doktorlara “yıldız” vererek puanlaması, tüm kamu personelleri için uygulamaya sokulacaktır.” Günümüzde hasta ve yakınlarının muayene, teşhis ve tedavi süreçlerindeki rolleri ve sürece katılımları artmaktadır. Özellikle kalite ve akreditasyon süreçlerinde hasta memnuniyeti kapsamında belirli aralıklarla hastalara ve yakınlarına memnuniyet anketleri yapılmaktadır. Bu memnuniyet düzeylerini daha kolay belirlemek için anket dışında başka yöntemler de uygulanmaktadır. Örneğin, Sağlık Bakanlığı hastaneden tıbbi bir hizmet aldıktan sonra vatandaşları telefonlarından arayarak memnun kalma düzeylerini sormaktadır. Bu kapsamda haber incelendiğinde, e-Nabız uygulamasına getirilen bir yenilik sayesinde, hizmet alınan doktorlara yıldız (puan) verilebilecektir. Verilen bu yıldız hem memnuniyet derecesini göstermekte hem de doktorların performansını belirlemektedir. Geribildirim, sistemlerin işleyişini kontrol etmek ve gerekli düzenlemelerin yapılmasına imkân vermesi açısından son derece önemlidir.

Haber 5: 23.01.2020 tarihinde Airporthaber.com²⁶’den alınan ve başlığı “THY işe alım sürecinde bakıyordu... e-Nabız sisteminde köklü değişiklik” olan haberin içeriği “Şifresini paylaşmayı kabul etmeyen adayların ise işe alınmadığını belirten Herdem, “Sağlık verilerinin gizliliği Anayasa ile güvence altına alınmış olmasına rağmen THY hekimleri, e nabız geçmişine bakma hakkını kimden, hangi yasadan alıyor?” diye sormuştu.” Buna benzer şekilde şikâyetlerin sürmesi sebebiyle Genel Müdürlüğümüzce yeniden yapılan değerlendirme sonucunda alınan karar doğrultusunda e-Nabız kullanan bireylerin, sağlık tesisi ziyaretlerini kendi profillerinden gizlemeleri sağlanmıştır. Birey tarafından herhangi bir sağlık tesisi ziyaretinin gizlenmesi durumunda, ilgili ziyaret kapsamında konulan teşhisler, yapılan tahlil ve tetkikler, hastaya yazılan ilaçlar gibi bilgiler ve raporlar ilgili kullanıcının profilinden gizlenecektir.” Son

yıllarda insan hakları olgusunun toplum üzerindeki etkisinin artması ve birey olgusunun merkezde olmaya başlaması mahremiyet olgusunun da özümsemesine yol açmıştır. Aynı zamanda teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte insanlar, günlük yaşantılarını daha rahat devam ettirme, yaşam kalitelerini artırma ve bireysel haklarını savunabilme gibi nedenlerle gündelik hayatları için kişisel bilgilerini paylaşmayı, güvenlik nedeniyle de kişisel onayları olmaksızın konuşma ve hal hareketlerinin kayıt edilmesini kabullenmişler, hatta kendileri talep etmişlerdir. Teknolojiyle birlikte bu bilgiler depolanabilmekte, analizi yapılabiliyor, paylaşım yapılarak çok kısa sürede toplumun çok geniş kısmına yaygınlaştırılabilmektedir²⁷.

Haber incelendiğinde Türk Hava Yollarının işe alım sürecinde adayların e-Nabız şifrelerini alarak sistemden sağlık kayıtlarını incelenmesinden bahsedilmiştir. Tıbbi etik ilkeler açısından bakıldığında hasta kayıtlarının üçüncü kişilerle paylaşılmaması gerekmektedir. Hastanın kendisi veya varsa kanuni temsilcisi hastanın var olan tıbbi kayıtlarının birer örneğini veya çıktısının alınmasının imkânı bulunmayan fotografik belgelerin raporlarını alabilir. Kanuni bir gerekçe olmadığı sürece, elektronik ortamdakiler dahil hastanın tıbbi bilgileri başka kimseyle paylaşamaz. Hastanın bilgilerinin yetkileri olmayan insanlar tarafından izlenememesi, ulaşamaması ve kullanamaması için gerekli önlemlerin alınması zorunludur²⁸. Böylece elektronik ortamda kurum veya kuruluşlar dahil kullanıcı rızası olmadan ulaşılması etik değildir. Bu kapsamda haberde de belirtildiği gibi e-nabız kullanıcılarının mahremiyetinin sağlanması için gerekli önlemler alınmıştır.

Haber 6: 04.05.2016 tarihinde Milliyet.com.tr²⁹’de yayınlanan ve başlığı “E-nabız kullanıcı sayısı 3,5 milyona ulaştı” olan haberin içeriği “Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürü Dr. Mustafa Mahir Ülgü, “Kişisel

sağlık sistemi olan e-Nabız sistemi kullanıcı sayısının 3,5 milyona ulaştığını, sistemde bulunan organ bağıışı talebi sayesinde de 36 bin kişinin organ bağıışı beyanında bulunduğunu, toplam 81 bin mobil cihazın sisteme veri gönderdiğini, sadece biyokimya sonuçları için vatandaşa verilen kağıtlar nedeniyle on bin üç yüz kırk altı ağacın kesildiğini bu sistem sayesinde bunun da en az noktaya ineceğini” vurguladı.

Haber incelendiğinde e-Nabız sisteminin kullanıcıların hizmetine sunulmasından bir buçuk yıl sonra kullanıcı sayısının 3,5 milyona ulaştığından söz edilmiştir. E-Nabız kullanıcılarının sistem üzerinden organ bağıışı yapma, tahlil ve tetkik sonuçlarına ulaşma gibi faydalardan bahsedilmiştir. Toplumsal sürdürülebilirlik için kağıt kullanımı ve dolayısıyla ağaç kesiminin azaltılması önemli bir konudur. Tahlil ve tetkik sonuçlarının kağıt yerine dijital ortamda kullanıcıların hizmetine sunmak, istediği yer ve zamanda herhangi bir mobil cihaz ile bu bilgilere ulaşabilmesine imkan sağlamak bu teknolojiyi kullananların sayısını da her geçen gün artırmaktadır.

Haber 7: 21.03.2017 tarihinde trthaber.com³⁰’de yayınlanan ve başlığı “e-Nabız’ Dünya Zirve Ödüllerinde ‘En İyi Sağlık Uygulaması seçildi” olan haberin içeriği “e-Nabız sistemi, (DBTZ) Birleşmiş Milletler Dünya Bilgi Toplumu İnisiyatifi doğrultusunda verilen 2016 Dünya Zirve Ödüllerinde En İyi Sağlık Uygulaması” seçildi. Yaklaşık 1,5 yıl önce hizmete alınan ve 4,5 milyonu aşan kullanıcı sayısına erişen e-Nabız, sahip olduğu özelliklerle vatandaşlara tüm sağlık kayıtlarına erişme imkânı sunuyordur.” Bilişim teknolojileri, teknolojinin sağlıkta kullanımı ve sağlık alanında kalitenin geliştirilmesi ve uygulanabilir sağlık politikalarına süreklilik kazandırılması bakımından önemlidir³¹. Bu kapsamda e-Nabız sisteminin kullanımının artması, faydalarının ve kullanım kolaylığının olması gibi nedenler e-Nabız

uygulanmasına 2017 yılında “en iyi sağlık uygulaması” ödülünü kazandırmıştır.

Haber 8: 23.10.2018 tarihinde Ensonhaber.com³²’da yayınlanan ve haber başlığı “Radyolojik görüntü ve raporlara e-Nabız’dan ulaşılacak” haberin içeriği “Kişisel sağlık sistemi e-Nabız sayesinde artık radyolojik görüntü ve raporlara da sistem üzerinden ulaşılabilir. Artık hastalar, kendilerinden istenen filmleri taşımak durumunda kalmayacak. Birinci, e-Nabız sisteminde 19 milyona yakın tomografi, 15 milyona yakın MR görüntüsü ve 90 milyona yakın da düz grafi bulunduğunu söylemiştir ve dünyada bu denli geniş sağlık verisinin toplandığı bir portalın olmadığına dikkati çekmiştir. Dünyada bu tarz modellerde 60 tane hastane duyulunca çok büyük proje gibi anlatılır ancak şu anda sisteme entegre bizim bin 700’ün üzerinde sağlık tesisimiz var. Türkiye’ye özgü bir model ve Uluslararası standartları kullanarak tamamen Türk mühendisler tarafından geliştirilmiş, lisanslı tamamen yerli ve milli bir projedir. Birçok ülke, bizim standartlarımızı kendi ülkelerinde kullanmak istiyor. Sistem herhangi bir radyologa ve hocasına aynı anda aynı film üzerinde çalışabilme, sesli veya görüntülü konsültasyon yapabilme olanağı sağlıyor. Bu konuşma da sistem sayesinde hastanın dosyasına eklenebiliyor.” Haber incelendiğinde e-Nabız uygulamasına radyolojik görüntülemeyle ilgili yeni özellikler eklenmesinden söz edilmiştir. Türkiye, MR, röntgen gibi radyolojik görüntüleme konusunda OECD ülke ortalamalarının üzerinde bir orana sahiptir. Örneğin MR görüntüleme OECD ortalaması 2017 yılında her bin kişide 149 iken bu oran Türkiye’de her bin kişide 207’dir. E-Nabız uygulaması sayesinde gereksiz tetkiklerin tekrarlanmasının önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Dijital olmayan ortamlarda röntgen filminin muhafaza edilmesi ve dosyalanması oldukça güçtür. Zaman içerisinde hasta dosyasında yıpranmakta veya kaybolmaktadır. Saklanması güç olan bu sonuçların dijital ortamda kullanıcıların

hizmetine sunulması hem bu filmler için malzeme kullanımını hem de beraberinde taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır.

Haber 9: 04.07.2019 tarihinde Memurlar.net.³³'da yayınlanan ve haber başlığı “e-Nabız'da yapay zekâ devrimi” olan haberin içeriği “Yapay zekâlı e-Nabız'la MR istismarının önüne geçilecek. Hatta daha da ilerisi. Önceden hastanın MR çekiliyordu, bir başka doktor ise o hastanın MR'ının çekilip çekilmediğini bilmeden tekrar hastadan MR isteyebiliyordu. Şimdi e- Nabız sayesinde sistem üzerinden görülebilen MR'ın, bir adım ileride doğru çekilip çekilmediğinin onayını vererek SGK tarafından ödemesinin yapılmasını ön görülüyor. Yapay zeka devrede olduğu için istismarın giderek önleneyeceği bir döneme giriliyor. Örneğin obezite ameliyatları. Ameliyattan önce 3-4 aylık bir diyet programından geçtikten sonra ona rağmen zayıflama olmuyorsa o zaman vakaya dijital ortamda onay verildikten sonra ameliyat yapılacağı bir döneme giriyoruz. Dünyada bu anlamda dijital ortamda onay mekanizması yok. Bunu yapabilmek de yapay zekâ ve büyük veri ile ilgili.”

Yapay zekâ uygulamaları her alanda olduğu gibi sağlık alanında da yaygınlaşmıştır. 2019 yılında yapılan habere göre yapay zekâ e-Nabız uygulamasında kullanılmaya başlanacak ve ameliyat, tanı koyma gibi birçok karar almada faydalanılacaktır. Örneğin yinelenen MR'lar önleneyecek, vatandaş tekrar radyasyona maruz kalmayacaktır.

Ayrıca yapay zekâ sayesinde dijital ortamda hamilelik süreci izlenecek ve daha sonra doğum için sezaryen veya normal doğum olup olmayacağına karar verilecektir.

Haber 10: 26.05.2015 tarihinde Memurlar.net³⁴'de yayınlanan ve başlığı “E-nabız ile hastaya ambulans 10 dakikada ulaşacak” olan haberin içeriği “Akıllı telefonlara indirilen ‘e-Nabız uygulaması sayesinde hasta 112’yi aradığı zaman hastanın konum bilgileri GPS aracılığıyla acil servisteki çağrıya bakan kişinin ekranında görünecek. Ambulansta bu sayede hastaya adres sormadan konuma on dakikada ulaşacak.” İnsan hayatı söz konusu olduğunda sağlık hizmetinin aksamadan sunulması özellikle ilk müdahaleyi yapacak ambulansın olay yerine zamanında ulaşması son derece hayati bir konudur. Acil müdahaleye gerek duyan hastaya ulaşmak kadar hastanın geçmiş sağlık bilgilerine ulaşmak da sağlık çalışanlarının uygun müdahaleyi yapmasına yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda haber incelendiğinde e- Nabız uygulamasını telefonuna indiren kişilerin, acil durumlarda 112’yi aramaları halinde, ambulans gelene kadar, sağlık görevlilerinin hasta ile ilgili e-Nabız uygulamasındaki sağlık verilerine ulaşması önemli bir gelişmedir. Bu entegrasyon sayesinde hasta ya da yaralıya henüz ulaşmadan, sağlık görevlilerinin bu hasta ya da yaralı hakkında bilgi sahibi olması zaman açısından son derece önemlidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada 102 haber analize tabi tutulmuştur. Haberler 9 farklı temaya göre incelenmiştir. Haberlerde en fazla “fayda ve kullanım kolaylığı”, en az “şikâyet ve ödüller” temasına yer verilmiştir. Toplam Kalite Yönetimi anlayışı içerisinde değerlendirildiğinde şikâyet ile ilgili haber sayısı oldukça azdır ancak “sıfır hata” ve “müşteri memnuniyeti” açısından şikâyete konu olan aksaklıklar giderilmelidir.

E-Nabız uygulaması son iki yılda haberlere daha çok konu olmuştur ve yapılan haberlerin büyük bir bölümü getirilen yenilikler ve bu uygulamanın yararlarına yöneliktir. Uygulamanın algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydası arttıkça kullanıcı sayısı da artmaktadır. e-Nabız gerek sağlık hizmeti kullanıcıları gerekse sunucuları için son derece önemli bir uygulamadır. Bu nedenle

çalışma kapsamında bazı öneriler geliştirilebilir. Eğitim kurumlarında öğrencilerin bu konuya yönelik farkındalıklarını artırmak amacıyla projeler hazırlanabilir ya da kitle iletişim araçlarıyla kamu spotları hazırlanarak tüm halkın uygulamanın yararları hakkında bilgi sahibi olması sağlanabilir.

E-Nabız uygulaması sağlık hizmeti kullanıcılarının beklentileri, şikâyet ve önerilerinin değerlendirildiği pazar

araştırmaları ile daha zengin hale getirilebilir.

Yaşadığımız teknoloji çağında hayatımızı kolaylaştıran birçok uygulama gibi e-Nabız uygulamasının da sağladığı faydalar göz önüne alınarak tüm insanların farkındalıklarının artırılması ve bilinçli bir teknoloji kullanımı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- [1] Peker, S. V, Van Giersbergen, M. Y. ve Biçersoy, G. (2018). “Sağlık Bilişimi ve Türkiye’de Hastanelerin Dijitalleşmesi”. Sağlık Akademisi Kastamonu, 3 (3), 228-267.
- [2] Gider, Ö, Ocak, S. ve Top, M. (2015). “Sağlık Hizmetlerinde Elektronik Reçete (E-Reçete) Uygulamasının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma”, Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 10 (1) 15-25.
- [3] Kurşun, A. ve Kaygusuz, E.G. (2018). “Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) Uygulamalarına Yönelik Memnuniyet ve Erişilebilirlik Düzeyinin Belirlenmesi”. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9 (4), 401-409.
- [4] Eriş, H. (2016). “Hemşirelerin Hastanelerde Kullandıkları Elektronik Tıbbi Kayıtlar Hakkındaki Görüşleri: Şanlıurfa Örneği”. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 3 (3) , 93-99.
- [5] Sağlık Bakanlığı, (2018). “e-Nabız Kişisel Sağlık Sistemi”. <https://enabiz.gov.tr>, Erişim Tarihi: 04.04.2020
- [6] T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, (2015). “ Kişisel Sağlık Kaydı Platformu E- Nabız Tanıtım Dokümanı” Ankara, 8-55.
- [7] Arslan, E. ve Demir, H. (2017). “Üniversite Öğrencilerinin Mobil Sağlık ve Kişisel Sağlık Kaydı Yönetimine İlişkin Görüşleri”. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9 (2) , 17-36.
- [8] Karakethüdaoğlu, M. (2019). “Sistemlerin Geliştirilmesinde Mobil Uygulamalarda Kullanıcı Geri Bildirimlerinin Önemi: Türkiye’nin E- Nabız Örneği”. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- [9] Demir, S. (2019). “E Devlet Kapsamında E-Nabız Uygulamasına Dair Farkındalığım İncelenmesi”. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- [10] Ekiyor, A. ve Çetin, A. (2017). “Sağlık Hizmeti Sunumunda ve Sosyal Pazarlama Kapsamında E-Nabız Uygulamasının Bilinirliği”. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 3 (1), 88- 103.
- [11] Yeşiltaş, A. (2018). “E-Nabız Uygulamasının Kullanımını Etkileyen Faktörler”. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 5 (4), 290-295.
- [12] Yorulmaz, M, Odacı, Ş. ve Okkan, M. (2018). “Dijital Sağlık ve E-Nabız Farkındalık Düzeyi Belirleme Çalışması”. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi, (16), 1-11.
- [13] İnal, Y. ve Ercil Çağiltay, N. (2019). “E-Nabız Mobil Sağlık Uygulamasına Yönelik Kullanıcı Değerlendirmesi”. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 22 (2) , 375-388.
- [14] Uludağ, Y.Y. ve Uludağ, A. (2017). “E-Nabız Uygulamasının Yönetim Bilişim Sistemleri Ve Hasta Mahremiyeti Açısından Değerlendirilmesi”. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 3 (3), 318- 325.
- [15] Kırac, R. ve G. Yılmaz, G. (2018). “Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) Uygulamalarına Yönelik Memnuniyet ve Erişilebilirlik Düzeyinin Belirlenmesi”. Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi, 9 (4), 401-409.
- [16] Sosyal, A. ve Yalçın, T. (2019). “Bazı Demografik Değişkenlere Göre E-Nabız Sisteminin Kullanımı: Öğrenciler Üzerinde Bir Araştırma”. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6 (3) , 180-188.
- [17] Karataş, Z. (2017). “Sosyal Bilim Araştırmalarında Paradigma Değişimi: Nitel Yaklaşımın Yükselişi”. Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 1(1), 68-86.
- [18] Davis, F.D, Bagozzi, R.P. ve Warshaw, P.R. (1989). “User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models”. Management Science, 35 (8), 982-1003.
- [19] Sabah. (2020). “E Nabız Giriş Nasıl Yapılır? E-Nabız Giriş İle Corona Virüsü (Koronavirüs) Test Sonuçları Sorgulama Ekranı”, Erişim adresi: <https://www.sabah.com.tr/saglik/2020/03/20/e-nabiz-giris-nasil-yapilir-e-nabiz-giris-ile-corona-virusu-koronavirus-test-sonuclari-sorgulama-ekrani>, (Erişim Tarihi: 05.04.2020).
- [20] Hürriyet. (2020). “Karekodla E-nabız da”. Erişim adresi: <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/karekodla-e-nabizda-41335670>, (Erişim Tarihi: 05.04.2020).
- [21] Uğurlu, M, Eğici, M.T, Yıldırım, O, Örnek, Y. ve Üstü, Y. (2012). “Aile Hekimliği Uygulamasında Güncel Problemler ve Çözüm Yolları-2”. Ankara MedicalJournal, 12 (1), 50-54.
- [22] Sözcü. (2019). “Yapay Zeka Temelli Beslenme Uygulaması E-Nabız’a Girecek”. Erişim adresi: <https://www.sozcu.com.tr/2019/saglik/yapay-zeka-temelli-beslenme-uygulamasi-e-nabiza-girecek-5250981/> (Erişim Tarihi: 05.04.2020).
- [23] Koç, K, Şengül, Y.A, Özkaya, A.U. ve Gökçe, B.E. (2012) “Klinik Karar Destek Sistemleri Kullanımına Yönelik Bir

- Araştırma: Acıbadem Hastanesi Örneği”. 15-17 Kasım 2012 IX. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi (66-67), Antalya.
- [24] Özdemirci, F. (2018). “Sağlık Bilgi Sistemleri Yönetimi ve Toplumsal Bellek/Gelecek Açısından Değerlendirilmesi”. Bilgi Yönetimi, 1 (2), 149- 155.
- [25] Mediamagazin. (2020). “E-Nabız’da Doktorlara Yıldız Geliyor”. Erişim adresi: <https://www.medimagazin.com.tr/guncel/genel/tr-e-nabizda-doktorlara-yildiz-geliyor-11-681-86403.html> (Erişim Tarihi: 15.04.2020).
- [26] Airport haber. (2020). “Thy İşe Alım Sürecinde Bakıyordu, E-Nabız Sisteminde Köklü Değişiklik” Erişim adresi: <https://www.airporthaber.com/havacilik-haberleri/thy-ise-alim-surecinde-bakiyordu-enabiz-sisteminde-koklu-degisiklik.html> (Erişim Tarihi: 06.04.2020).
- [27] İzgi, M.C. (2014). “Mahremiyet Kavramı Bağlamında Kişisel Sağlık Verileri”. Türkiye Biyoetik Dergisi, 1 (1), 25-37.
- [28] Güven, B. (2014). “Hasta Bilgilerinin Gizliliği Prensibi”. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- [29] Milliyet. (2020). “E-Nabız Kullanıcı Sayısı 3.5 Milyona Ulaştı”. Erişim adresi: <https://www.milliyet.com.tr/yerel-haberler/gumushane/e-nabiz-kullanici-sayisi-3-5-milyona-ulasi> 11353180, (Erişim Tarihi: 06.06.2020).
- [30] Trt haber. (2020). “E-Nabız Dünya Zirve Ödüllerinde En İyi Sağlık Uygulaması Seçildi”. Erişim adresi: <https://www.trthaber.com/haber/saglik/e-nabiz-dunya-zirve-odullerinde-en-iyi-saglik-uygulamasi-secildi-304946.html>, (Erişim Tarihi: 06.04.2020).
- [31] Vermişli Peker, Yavuz, S.M, Giersbergen, V. ve Biçersoy, G. (2018). “Sağlık Bilişimi ve Türkiye’de Hastanelerin Dijitalleşmesi”. Sağlık Akademisi Kastamonu, 3 (3), 81,121.
- [32] Ensonhaber. (2019). “Radyolojik Görüntü ve Raporlara E-Nabızdan Ulaşılacak”. Erişim adresi: <https://www.ensonhaber.com/saglik/radyolojik-goruntu-veraporlara-e-nabizdan-ulasilacak>, (Erişim Tarihi: 05.04.2020).
- [33] Memurlar.net. (2019). “E-Nabızda Yapay Zeka Devrimi”. Erişim adresi: <https://www.memurlar.net/haber/840149/e-nabiz-da-yapay-zeka-devrimi.html>, (Erişim Tarihi: 06.04.2020).
- [34] Memurlar.net. (2020). “E-Nabız İle Hastaya Ambulans 10 Dakıkada Ulaşacak.”. Erişim adresi: <https://www.memurlar.net/haber/516885/e-nabiz-ile-hastaya-ambulans-10-dakikada-ulasacak.html>, (Erişim Tarihi: 05.04.2020)