



1. Uluslararası 1. Ulusal Dijital Dünya& Dijital Sağlık& Dijital Ebelik Kongresi

19-21 Ekim, 2022, Sivas, Türkiye



Editör

Doç. Dr. Büşra CESUR

Bu kitabın tüm hakları Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'ne aittir.
İzinsiz çoğaltılamaz veya kopyalanamaz.

<https://uddsek.cumhuriyet.edu.tr/>



1. International 1. National Digital World & Digital Health & Digital Midwifery Congress

19-21 October, 2022, Sivas, Türkiye



Editor

Assoc. Dr. Büşra CESUR

All rights of this book belong to Sivas Cumhuriyet University.

May not be reproduced or copied without permission.

<https://uddsek.cumhuriyet.edu.tr/>

**1. Uluslararası 1. Ulusal
Dijital Dünya& Dijital Sağlık& Dijital Ebelik
Kongresi**

BİLDİRİ KİTABI

Toplam Bildiri Sayısı:33

DEĞERLENDİRME SÜRECİ

Tüm başvurular çift kör hakem değerlendirme sürecinden geçmiştir.

e-ISBN: 978-605-7902-98-6

YAZAR	BİLDİRİ BAŞLIĞI	NO
Sefer DARICI Selçuk Yasin YILDIZ	DİJİTAL PAZARLAMA UYGULAMALARINDA OYUNLAŞTIRMA ÖGELERİNİN İKNA AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN BİR ÇERÇEVE: İÇERİĞİ YÖNETMEK	S-1
Resmiye KAYA ODABAŞ Ayla ERGİN	ANTENATAL DÖNEMDE DİJİTAL SAĞLIK UYGULAMALARI VE CİHAZLARI	S-2
Gamze SARIGÜZEL KÖLE Emine ALTUN YILMAZ	ORTAOKUL 8.SINIF ÖĞRENCİLERİNDE İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE SOSYAL KAYGI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	S-3
Yasemin SÖKMEN Ayten TAŞPINAR	DİJİTAL SAĞLIK HİZMETLERİNDE MAHREMİYET VE EBELİK	S-4
Yasemin SÖKMEN Ayten TAŞPINAR	ÜLKEMİZDE ANTENATAL DÖNEMDE GEBELERİN DİJİTAL MEDYA KULLANIMI	S-5
Semiha AYDIN ÖZKAN Zehra DOĞAN	GEBELİKTE DİJİTAL MEDYA KULLANIM ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE 'YE UYARLANMASI: GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI	S-6
Gurbet AKINCI Semiha AYDIN ÖZKAN	TÜRKİYE'DE EBELİK VE HEMŞİRELİK ALANINDA AĞRI VE /VEYA ANKSİYETENİN AZALTILMASI İÇİN SANAL GERÇEKLİK GÖZLÜĞÜ KULLANILARAK YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN	S-7
Özlem AKGÜN Sultan UÇUK	TELE SAĞLIĞIN EBELİK MESLEĞİNE YANSIMALARI	S-8
Özlem AKGÜN Eylem TOKER	POSTPARTUM KANAMA VE SİMÜLASYON	S-9
Selma DURMUŞ SARIKAHYA Aysun AKÇAM Özkan ÖZBAY Yalçın KANBAY Sevil ÇINAR ÖZBAY	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OYUN OYNAMA ÖZELLİKLERİ VE İLİŞKİLİ ETMENLER	S-10
Damla KIZILCA ÇAKALOZ Ayden ÇOBAN	PARTOGRAF E-ÖĞRENME ARACININ GELİŞTİRİLMESİ VE ÖĞRENCİ EBELERDE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ DENEYSSEL BİR ÇALIŞMA	S-11
Feyza AKTAŞ REYHAN Fatma Nilüfer TOPKARA Elif DAĞLI	DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI YÖNTEMİNİN EBELİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI ÜZERİNE DERLEME ÇALIŞMASI	S-12
Gizem ÇITAK Özgür ALPARSLAN Yasemin YÜCEL	GEBELERDE NOMOFOBİ VE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ	S-13
Dilek ÇAYIREZMEZ Savaş KARAKUŞ	DANİMARKA'DA YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ VE YASAL DÜZENLEMELER	S-14
Öznur HASDEMİR Z.Burcu YURTSAL	EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN EBELİK EĞİTİMİNDE KULLANILAN SANAL GERÇEKLİK VE ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK HAKKINDAKİ BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ	S-15
Vasviye EROĞLU Z. Burcu YURTSAL	EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN EBELİK MOBİL UYGULAMALARI HAKKINDA BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ	S-16

Siham ELOUAHABI	HOW TO İMPROVE ELECTRONİC WORTH OF MOUTH POST PANDEMİC: CASE OF MOROCCO AND TURKEY	S-17
Aysun BAKIŞ Mine BEKAR	PANDEMİ SÜRECİNDE GEBELERE SOSYAL AĞLAR ARACILIĞIYLA SOSYAL DESTEK	S-18
Aysun BAKIŞ Mine BEKAR	TELE-SAĞLIK SİSTEMİNDE EBENİN ROLÜ	S-19
Esranur ÇEVİK YILDIZ Şükran PINAR ERTEKİN	DİJİTAL SAĞLIK VE EBELİK UYGULAMALARINDA KULLANIMI	S-20
Emine KILIÇ DOĞAN Büşra CESUR	EBELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ENDÜSTRİ 4.0 KAVRAMSAL FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ	S-21
Serpil TOKER Özgür ALPARSLAN	DİJİTAL MEDYA İLE YENİDOĞAN BAKIMI	S-22
Esra SABANCI BARANSEL Büşra İKİKAT Birgül EKİCİ	GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİ VE EBELİK	S-23
Zehra DOĞAN Semiha AYDIN ÖZKAN	TEKNOLOJİNİN GETİRDİKLERİ DİJİTAL ANNELİK KAVRAMI	S-24
Elif DAĞLI Fatma Nilüfer TOPKARA Feyza AKTAŞ REYHAN	EBELERİN EMZİRME EĞİTİMİ VE DANIŞMANLIĞINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM	S-25
Fatma Nilüfer TOPKARA Elif DAĞLI Feyza AKTAŞ REYHAN	DOĞUM AĞRISI YÖNETİMİNDE SANAL GERÇEKLİK UYGULAMASI KULLANIMINA YÖNELİK BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ	S-26
Ceren YILMAZ Özgür ALPARSLAN	DENEYİMLİ VE DENEYİMSİZ BABALARIN ŞEFKAT MERHAMET DÜZEYLERİNİN RAHİMİÇİ BABA BEBEK BAĞLANMASINA ETKİSİ	S-27
Sümeyye BARUT Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN Zülfünaz ÖZER Emrah AYTAÇ	EPILEPSİLİ CİNSEL AKTİF KADINLARDA HASTALIK ALGISININ GEBELİKTE KAZINMAYA ETKİSİ	S-28
Ayşe ASLAN Büşra CESUR	DİJİTAL SAĞLIK SİSTEMİ VE EBELİK MESLEĞİ	S-29
Gizem ÇITAK Özlem DURAN AKSOY	EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN MOBİL UYGULAMALARI EĞİTSEL AMAÇLI KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ	S-30
Busenur HASGÜL Büşra CESUR	KADIN SAĞLIĞINDA SOSYAL MEDYANIN YERİ	S-31
Vildan ÜNLÜ Büşra CESUR	GEBELİK DÖNEMİNDE DİJİTAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ ÖNEMİ	S-32
Merve KURT Büşra CESUR	EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ VE HAZIR BULUNUŞLUKLARI: SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	S-33

Saygıdeğer Meslektaşlarım, Değerli Katılımcılar ve Dijital Geleceği Şekillendirecek/Yön Verecek/Yönetecek Sevgili Öğrenciler,

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde 19-21 Ekim 2022 tarihleri arasında hibrit olarak gerçekleştireceğimiz 1. Uluslararası 1. Ulusal Dijital Dünya & Dijital Sağlık& Dijital Ebelik Kongresi'ne sizleri davet etmekten onur duymaktayız.

Dünyada ve ülkemizde yaşanan dijital dönüşüm sürecinin ve etkilerinin multidisipliner olarak değerlendirildiği, bu alanda yapılan çalışmaların ortak bir zeminde sunulabildiği, önemli bilgi paylaşımları aktaracak alanında uzman olan konuşmacıların katılımcılarımızla ve lisans/lisansüstü öğrencilerimizle buluşabildiği bir bilimsel programda sizlerle birlikte olacağız. Öğrenci dostu Kongremiz çerçevesinde; “Dijital Dünya” oturumunda; yeni dünya tasarımı, , dijital bağımlılık, dijital medya ve iletişim,, dijital dünyada güvenlik, dijital dezenformasyon; “Dijital Öğrenme/Dijital Öğretme” oturumunda; dijital öğrenme ve öğretme ortamları, eğitimde yapay zeka, eğitimde sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik uygulamaları, “Dijital Sağlık” oturumunda; sağlıkta yapay zeka, sağlık eğitiminde dijital uygulamalar, dijital ortamda eğitimin faydaları ve eksiklikleri örneği, hastanede dijital dönüşüm, dijital sağlık okuryazarlığı, dijital alanda kadın sağlığı, farklı ülkelerden dijitalizasyon örnekleri, “Dijital Ebelik” oturumunda dijital fütürizm ve ebelik, dijital çağda ebelik eğitimi, mobil uygulamaların ebelik eğitimindeki yeri, fetal sağlığın değerlendirilmesinde e-sağlık uygulama örnekleri, ileri sağlık teknolojilerinin anne yenidoğan sağlığına etkileri konularında çeşitli konferans, paneller, dijital alanda çeşitli kurslar düzenlenecek ve sözel bildirimler kabul edilecektir.

Ülkemize, bilim dünyasına ve geleceğin mimarı öğrencilerimize önemli katkı ve farkındalık sağlayacağını umut ettiğimiz, dijital dönüşüm süreci, etkileri, bizi bekleyen gelecek ve yönetimi ile ilgili farklı disiplinler açısından mesleki ve bilimsel boyutta gelişmelerin paylaşılacağı Kongremizde, kongre düzenleme kurulumuzla birlikte sizleri ağırlamaktan mutluluk duyacağımızı belirtir, saygılar sunarım.

Doç.Dr. Büşra CESUR

Kongre Başkanı

Kongre Onursal Başkanları

Prof. Dr. Alim YILDIZ (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Hakan YEKBAŞ (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Rektör Yardımcısı)

Prof. Dr. Hatice TEL AYDIN (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı)

Kongre Başkanı: Doç. Dr. Büşra CESUR

Sekreteryaya:

Arş. Gör. Sultan UÇUK

Tel No: 05325069696, mail: sultangercek@gmail.com

Arş. Gör. Merve KURT

Tel No: 05452328929, mail: mervekoca81@gmail.com

Arş. Gör. Merve Ayşe BOZKURT

Tel No: 05354115598, mail: mervebozkurt@cumhuriyet.edu.tr

Arş. Gör. Esranur ÇEVİK YILDIZ

Tel No: 05547271421, mail:esra_cvk@hotmail.com

Düzenleme Kurulu:

Prof. Dr. Tuncay DİLCİ (Dijital Bağımlılıkla Mücadele Derneği Genel Başkanı)

Doç. Dr. Ahmet ALTUN (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji)

Doç. Dr. Mine BEKAR (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü)

Doç. Dr. Gülseren DAĞLAR (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü)

Doç. Dr. Sefer DARICI (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İletişim Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü)

Doç. Dr. Özlem DURAN AKSOY (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü)

Doç. Dr. Şükran ERTEKİN PINAR (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü)

Doç. Dr. Hidayet TAKCI (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Bilgisayar Yazılım Bölümü)

Prof. Dr. Erkan YEŞİLTAŞ (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi)

Doç. Dr. Zeliha Burcu YURTSAL (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü)

KONGRE BİLİMSEL KURULU

(SOYADI ALFABETİK SIRAYA GÖRE SIRALANMIŞTIR)

Yusuf Sinan AKGÜL
Gökçe Banu ACAR
Menekşe Nazlı AKER
Özlem AKGÜN
Gülcihan AKKUZU
Zehra BAYKAL AKMEŞE
Yasemin ERKAL AKSOY
Deniz AKYILDIZ
Sevil ALBAYRAK
Özgür ALPARSLAN
Serap ÖZTÜRK ALTINAYAK
Sümeyye ALTIPARMAK
Keziban AMANAK
Serap EJDER APAY
Şeyda Ferah ARSLAN
Gülpınar ASLAN
Nilgün AVCI
Fatma AY
Halime AYDEMİR
Nihal AYDIN
Meltem DEMİRGÖZ BAL
Habibe BAY
Hatice ACAR BEKTAŞ
Feride Fatma BİLGİLİ
Nursen BOLSOY
Halil İbrahim BÜLBÜL
Aysel BÜLEZ
Hafize ÖZTÜRK CAN
Eda CANGÖL
Melek ERSOY CİNGİ
Anayit Margirit COŞKUN
Emine Serap ÇAĞAN
Zühal ÇAMUR
Seyhan ÇANKAYA
Ayşe ÇATALOLUK
Evrin ÇELEBİ
Neşe ÇELİK
Öznur ÇETİN
Semra ÇEVİK
Gülcan ÇİFTÇİOĞLU
Elif Tuğçe ÇİTİL
Ayden ÇOBAN

Melek BALÇIK ÇOLAK
Nursel ALP DAL
Nuriye DEĞİRMEN
Hülya DEMİRCİ
Esmâ DEMİREZEN
Yeşim AKSOY DERYA
Hacer ALAN DİKMEN
Ayten DİNÇ
Reyhan AYDIN DOĞAN
Ayşegül DURMAZ
Aslı EKER
Ekin EKİNCİ
Aysun EKŞİOĞLU
Çiğdem ERDEMOĞLU
Ayla ERGİN
Ejup FEJZA
Gamze FIŞKIN
Rabia EKTİ GENÇ
Mehmet GÖKTÜRK
Ebru GÖZÜYEŞİL
Sevil GÜNAYDIN
Mahinur DURMUŞ İSKENDER
Yeliz ÇAKIR KOÇAK
İlker KÖSE
Betül MAMMADOV
Nurcan ÇELİK ODABAŞI
Besey ÖREN
Hilal ÖZBEK
Raziye ÖZDEMİR
Nebahat ÖZERDOĞAN
Duygu ÖZTAŞ
Meryem UZUN PER
Şeref SAĞIROĞLU
Aybike SERTTAŞ
Seda CANGÖL SÖĞÜT
Safiye AĞAPINAR ŞAHİN
Seval CAMBAZ ULAŞ
Burcu AVCIBAY VURGEÇ
Ayça DEMİR YILDIRIM
Selçuk Yasin YILDIZ
Banu ASLAN YILMAZ

BİLİMSEL PROGRAM

19.10.2022 Çarşamba

10.00-12.00	“Dijital Profilleme, Beden Dili ve Yalan Yakalama” Doç. Dr. Sefer DARICI
10.00-13.30	Obstetride Sanal Gerçeklik Uygulamaları Doç. Dr. Tuba UÇAR Dr. Öğr. Üyesi Esra SABANCI

20.10.2022 Perşembe

10.00-10.30	AÇILIŞ KONUŞMALARI
10.30-11.30	“Yeni Dünya Tasarımı: Sanal Para, Sentetik İnsan, Lego Din” Dr. Ramazan Kurtoğlu
	Öğlen Arası
13.30-14.50	1. OTURUM: DİJİTAL DÜNYA Oturum Başkanları: Doç. Dr. İskender GÜN, Doç. Dr. Gülseren DAĞLAR
13.30-13.50	“Dijital Bağımlılık” Prof. Dr. Tuncay DİLCİ
13.50-14.10	“Dijital Medya ve İletişim” Beyza HAKAN
14.10-14.30	“Dijital Dünyada Güvenlik” Osman DEMİRCAN
14.30-14.50	“Dijital Dezenformasyon” Doç. Dr. Sefer DARICI
	Ara
15.10-16.30	2. OTURUM: DİJİTAL ÖĞRENME/DİJİTAL ÖĞRETME Oturum Başkanları: Prof. Dr. Tuncay DİLCİ

	Doç. Dr. Özlem DURAN AKSOY
15.10-15.30	“Dijital Öğrenme ve Öğrenme Ortamları” Prof. Dr. Erkan YEŞİLTAS
15.30- 15.50	“Eğitimde Yapay Zeka” Doç. Dr. Hidayet TAKCI
15.50-16.10	“Eğitimde Sanal Geçeklik” Doç. Dr. Mustafa ERSOY
16.10-16.30	“Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları” Dr. Öğr. Üyesi Ali ARI
15.00- 17:00	SÖZEL BİLDİRİ OTURUMU Oturum Başkanı: Doç. Dr. Mine BEKAR Turkuaz Salon

21.10.2022 Cuma

09.10-10.30	3.OTURUM: DİJİTAL SAĞLIK Oturum Başkanları: Prof. Dr. Saadet YAZICI Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN
09.10-09.30	“Sağlıkta Yapay Zeka” Dr.Öğr.Üyesi Rukiye KARAKIŞ
09.30-09.50	“Sağlık Eğitiminde Dijital Uygulamalar” Doç.Dr. Ahmet ALTUN
09.50-10.10	“Dijital Ortamda Eğitimin Faydaları ve Eksiklikleri: Veterinerlik Örneği” Dr. HADİ ALİHOSSEİNİ
10.10-10.30	“Hastanede Dijital Dönüşüm” Dr. Öğr. Üyesi İlker KÖSE
	Ara
10.40-12.20	4. OTURUM: DİJİTAL EBELİK Oturum Başkanları: Prof. Dr. Gülümser DOLGUN, Prof. Dr. Rabia GENÇ
10.40-11.00	“Dijital Çağda Ebelik Eğitimi” Doç. Dr. Nazan KARAHAN

11.00-11.20	“Dijital Fütürizm ve Ebelik” Doç.Dr. Büşra CESUR
11.20- 11.40	“Mobil Uygulamaların Ebelik Eğitimindeki Yeri” Doç. Dr. Z. Burcu YURTSAL
11.40-12.00	“İleri Sağlık Teknolojilerinin Anne Yenidoğan Sağlığına Etkisi” Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN
12.00-12.20	“Yeni Nesil Fetal Sağlığın Değerlendirilmesinde e-Sağlık Uygulama Örnekleri” Doç. Dr. Gülseren DAĞLAR
Öğlen Arası	
14.00-15.40	5. OTURUM Oturum Başkanları: Doç. Dr. Z. Burcu YURTSAL
14.00-14:20	“Digital Health Literacy” Prof. Joeri VERMEULEN
14.20-14.40	“The Impact of Violence on Women Health in Digital Era” Agnes SİMON
14.40-15.00	“Digitalisation of NHS” Gergana NİKOLOVA
15.00-15.20	“Digitalisation of NHS: Portsmouth University Hospitals NHS England Model” Charlotte TAPHOUSE
15.20-15.40	“Operation Feedback System and Remote Control” Elena BEHNAM MAKOEİ
15.00- 17:00	<u>SÖZEL BİLDİRİ OTURUMU</u> Oturum Başkanı: Doç. Dr. Zümrüt YILAR ERKEK Turkuaz Salon

FOTOĞRAF GALERİSİ



“Açılış”



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölüm Başkanı Doç. Dr. Büşra CESUR'un Açılış Konuşmaları



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekan Yardımcısı Doç. Dr. Hayreddin GEZEĞEN'in Açılış Konuşmaları



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Hilmi ATASEVEN'in Açılış Konuşmaları



Sivas Vali Yardımcısı Selim ESER'in Açılış Konuşmaları



Sivas Belediyesi Başkan Yardımcısı Turan TOPGÜL'ün Açılış Konuşmaları



“Yeni Dünya Tasarımı: Sanal Para, Sentetik İnsan, Lego Din” konulu Dr. Ramazan Kurtoğlu’nun Konferansı

KONUŐMACI TAM METİNLERİ

Yeni Dünya Tasarımı: Sanal Para, Sentetik İnsan, Lego Din

Dr. Ramazan KURTOĞLU

Elizer Yudkowsky “Yapay zekânın en büyük tehlikesi, insanların onu hemen “anladıkları sonucuna varmalarındır” der. Günümüzde sentetik kelimesini hemen hemen her alanda görüyoruz. Sentetik vitamin ve takviyeler ki sentetik oldukları için bunlar da biyolojik açıdan faydasızdır.

Sentetik ilaçlar-ki küresel ilaç endüstrisinin siyonist ideallere en iyi hizmet eden sessiz silahları, sentetik kenevir-zamanında Türkiye'ye tabii olanını yasaklattılar, sentetik kan, sentetik genetik derken eninde sonunda göreceğimiz bir proje olan sentetik insan olacak.

Bunlar Pentagon-DARPA destekli/organizasyonlu gizli araştırma ve geliştirme merkezlerinde çoktan üretilmeye başlandılar.

Sentetik İnsan ve Beyin Nedir?

Ters Benzetme Nedir?

Gerçekte algılama ve davranışı yönetmek için bilgi işlemleyen biyolojik bir bilgisayar sistemi. Kafatasının içinde, jöle kıvamında bir yarı-sıvının içinde %80'i yağdan oluşan 1.400 gr'lık bir stratejik merkez.

Nitekim Christof Koch'un tarifi ile -ki askeri kaynaklı internet portalında- beyin, algılama ve davranışı yönetmek için bilgiyi işleyen teknolojik bir bilgisayar.

Ne demiştik “sentetik insan”!

Sentetik, özellikle tabii bir ürünü taklit etmek için kimyevi sentezle yapılan bir madde olarak tanımlanıyor. Küresel elitlerin yeryüzüne sentetik/dijital “akıllı” dünyalar inşa etme projelerine uygun olduğu için biyolojik insan formunun yerine sentetil olanı yerleştirme gayeleri DNA ve genetik/biyoteknoloji üzerinden son sürat devam ediyor.

Bu duruma ters benzetme deniliyor. Sahte ruhlar, biyolojik olarak insanları sentetikleştiriyorlar. Tıpkı sanal gerçeklik gibi.

Hollywood sinema endüstrisi devamlı bir toplumu Ghost in the Shell [Kabuktaki Hayalet] bir diğeri Amerikan Westworld (Batı Dünyası) gibi sürekli temanın sentetik insanlar üzerine kurulu olduğu film ve televizyon dizilerinde tasvir ediliyor.

Kabuktaki Hayalet, bilim kurgunun yarı karanlıkta çekilmiş türlerinden biri. Makineler tarafından yönetilen bir dünyayı anlatıyor. Bu filmde insanların tamamen sentetik bedenleri var. Matrix film üçlemesindeki gibi teknolojiye, ensede omurgasından çıkan sürüngen beyin kökü yoluyla bağlanıyorlar.

Sentetik genetik, bilgisayar şifrelerinin kopyalanması, sentetik kodlar biyolojik kodlardan geliyor. İnsan oldukları zamanki hatıralar silinmiş ama zaten planın gayesi de sentetik/dijital insanların geçmişlerini unutmaları. Böylelikle aile, milli kimlik, semavi inançları yok etme projesi çalışıyor.

Biyomedikal ahlak bilimcisi Marcello Ienca ve Roberto Andomo, Life Sciences, Society and Policy [Hayat Bilimleri, Toplum ve Politika] dergisindeki makalede, medikal nanoteknolojinin tehlikeli bir biçimde kullanılması durumunda düşünce ve hatıraların bütünlüğünün tehdit altında olacağını ifade ediyorlar: “Bireyin zihni özelliğine yapılan kanunsuz müdahale, kişinin şuurlu tecrübesinin eşliğinde yapılabileceği için zorlama sayılmayabilir...”

Bu durumda insanların düşüncelerinin çalınması, hatıralarının silinmesine karşı korunmaları için hukuki düzenlemelerin yapılması gerekir. Sentetik insanların cinsiyeti olmayacak ve üreme teknolojik olacak. Bu hususta GDO'lu modern buğday, soya ve pirinç östrojen bombaları durumunda. Testosteron aşağı, östrojen yukarı. Tipik bir örnek vermek gerekirse Güney Koreli müzik grubu Pop-K'nin üyeleri erkeğimsi-kızlar.

Kamuoyuna yansımış araştırmaların çoğu da daha ziyade bilim insanlarını hızlandırıyor, teknolojiyi değil. Medyaya yansıdığı kadarıyla sağlık faydasına ve anne babaların, çocuklarının olmasını istedikleri genetik özelliklerin geliştirilmesine dayalı sentetik “Toplam Gen” projesinin tartışıldığı gizli toplantılar yapılıyor.

Elbette, biyolojik versiyonunun yerine getirilecek olan bütün bir “sentetik insan”ın yaratılması gibi çok önemli bir proje itina ile gözlerden uzak tutuluyor.

Sağlık Eğitiminde Dijital Uygulamalar

Prof. Dr. Ahmet ALTUN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Sivas Türkiye

Bugün dijital teknolojilerin her tarafımızı sardığı bir dönemden geçmekteyiz ve dijital teknolojiler olmadan hareket etmek neredeyse imkânsız hale gelmektedir. Bu teknolojilerin başında internet teknolojileri gelmektedir. Diğer platformların da internet bağlı olması interneti ortak bir bağ haline getirmiştir. İnternet birçok platformu desteklese de günümüzde insanların bilgiye ulaşma araçları bilgisayarlar üzerinden web tabanlı uygulamalardan, tablet ya da cep telefonu gibi araçlardan ulaşılabilen uygulama temelli yazılımlara doğru kaymıştır. Bu yüzden bilgiyi insanlara ulaştırmanın en önemli araçlarından birisi mobil yazılımlar haline gelmiştir (1).

Günlük yaşantıdaki dijitalleşmenin doğal bir sonucu olarak eğitimde de dijital dönüşüm beklentisi kaçınılmazdır. Akıllı telefonlar ve tabletler son yıllarda hem bireysel hem de eğitsel kullanımlarda büyük ilerlemeler sağlamıştır. Bu cihazlar birçok avantajlar sunmaktadır. Bu inceleme neticesinde dijital öğrenme ortamlarına ve uygulamalarına ilişkin bir anlama çerçevesi oluşturulacak ve konu sistematize edilmiş olacaktır. “Dijital doğanlar” olarak adlandırılan, “Z kuşağı” olarak bilinen, dijital yerli sıfatıyla tanınan ve Türkiye’de genel nüfus içinde 1/3’ü geçen bir orana sahip gençlerin ve çocukların eğitim ve öğretimi kaçınılmaz olarak dijital ortama doğru kaymaktadır (2).

Çağdaş Eğitimin Ana Bileşenleri SPICES Modeli, Dr. Harder Dandee Üniversitesi

Student Centred	Öğretmen merkezli eğitim yerine öğrenci merkezli eğitim
Problem Based	Ezbere dayanan eğitim yerine, probleme dayalı eğitim
Integrated	Disiplin temelli eğitim yerine, bütüncül, entegre eğitim
Community Based	Hastaneye dayalı eğitim yerine, topluma dayalı eğitim
Electives	Tüm eğitim programının zorunlu derslerden oluşmasını yerine, bazı derslerin seçmeli olması
Standardised	Usta-çırak ilişkisine ve tesadüfe dayalı klinik beceri eğitimi yerine standart bir klinik beceri eğitimi

Z kuşağı internete olan bağılılığı oldukça fazla, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, cep telefonları, sosyal paylaşım siteleri ile gibi farklı iletişim kanallarıyla etkileşim ve iletişimleri düzenli bir biçimde kesintisiz olarak gerçekleştiren, isteklerini duyurabilmeleri, sürekli ve daha fazla erişim sağlayabilmeleri ile önceki kuşaklardan ayrılmaktadır. İnternet ve sosyal medyadan ayrı kaldıkları zamanı bir kayıp olarak gören Z kuşağı bireyleri konuşma, öğrenme, düşünme, büyüme ve tüketme açısından oldukça hızlıdır. Bu bireylerin önceki kuşaklara göre IQ, özgüven ve birden fazla işi eşzamanlı olarak yürütebilme becerileri oldukça yüksektir. Dolayısıyla daha önceki kuşakların eğitim yöntemleri bu kuşağın bireyelerine yetersiz gelmektedir. Bu durum, karar alıcılar, politika yapıcılar, uygulayıcılar ve denetleyiciler açısından kritik anlamlar ifade etmektedir. Dijital çağı çok iyi anlama, kavrama ve uyum sağlama becerilerini geliştirmenin zamanı gelmekte ve hatta geçmektedir. Geleceğini daha iyi kuracak olanlar, geleceği iyi kurgulayanlardır. Yeni kurgu, dijitalleşmenin hem bir sonucu hem bir sebebi olmak durumundadır. Bu gerçeğin iyi anlaşılması ve eğitimin bu gerçeğe uygun bir şekilde tasarlanıp realize edilmesi gerekmektedir (3).

Endüstri çağından bütünüyle dijital çağa geçişin gerçekleşmekte olduğu bu dönüşüm sürecinde eğitim-öğretim kurumlarının bu değişime yaklaşımı nasıl olmalı ve gerekli uyum nasıl sağlanmalıdır sorusu giderek önem kazanmaktadır. Günlük yaşantıdaki dijitalleşmenin doğal bir yansıması olarak eğitimde de dijital dönüşüm beklentisi kaçınılmazdır. Bu hızlı değişim karşısında yükseköğretim kurumları ve öğretim elemanları dijital çağın dinamiği ile farklı eğilimleri ve beklentileri olan çok çeşitli öğrenci grubu ile nasıl daha etkili eğitim gerçekleştirebilecekleri sorusu ve sorunuyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu aşamada İnternet, mobil iletişim ağları, mobil iletişim cihazları, e-öğrenme platformları, öğrenmeyle ilişkili diğer iletişim teknolojilerinin yetkinlik, yeterlilik ve yeteneklerinin incelenmesi ve sistem kalitesinin iyi belirlenmesi kritik bir anlam taşır. “Eğitim öğretim ortamlarında yapılan en ufak bir hatanın düzeltilmesi yıllar almaktadır. Bunun için, eğitim sisteminde yapılan her öğrenme-öğretme faaliyeti, büyük bir titizlikle hazırlanmalıdır. Eğitim, sadece belirli davranışların kazandırıldığı bir yapı değil, aynı zamanda öğretim yaşantılarının sınıflandırıldığı, organize edildiği ve aralarında bulunan somut ilişkilerin belirlenerek belli bir plan dâhilinde uygulandığı bir sistemler bütünüdür. Eğitim-öğretim uygulamalarında kullanılan kaynaklar yetersiz durumdadır. Bu kaynakların ülke menfaati için boşa harcanmaması gerekir. Bütün eğitim kaynaklarının kullanımı bir plan dâhilinde yapılmalıdır; fakat eğitim kaynakları belli bir plan çerçevesinde kullanılmaya çalışılırken, öğrenme-öğretme ortamları sıkıcı duruma gelebilmektedir. Bunun aksine, öğretim ortamlarının etkili olarak tasarlanması, eğitim-öğretim faaliyetlerini daha canlı, dinamik, etkili, kaliteli, güdüleyici ve kalıcı hale getirilmesi gerekmektedir. Son 25 yılda dünyanın dört bir yanındaki okullar ve aileler, bu yolda eğitim amaçlı kullanılan bilgisayarlar, internet bağlantısı ve yazılım için büyük miktarda para harcamışlardır (4).

Bu durum sadece eğitim alanı ile sınırlı kalmamış ve diğer bilim dallarına da yansımıştır. Özellikle teknolojinin tıp alanındaki uygulamaları hızla ilerlemiş ve hastaya sağlık hizmeti verme konusunda teknolojiden faydalanmada büyük ilerlemeler kat edilmiştir. Fakat bunun tıp ve genel anlamda sağlık eğitimine yansımaları oldukça zor olmaktadır.

Bunun temel sebebi diğer alanlardan farklı olarak sağlık eğitiminin büyük oranda beceri ve uygulamalara dayanması, usta çırak şeklinde verilen bir eğitim olmasından kaynaklanmaktadır. Usta-çırak şeklinde yürütülen sistemin günümüzde olduğu hali ile devam ettirmesinin önünde birçok engel bulunmadır. Bunlar (5);

- Tıp alanındaki bilgilerin geçmiştekine nazaran çok fazla artmış olması, bu bilgilerin kısıtlı zaman içinde aktarımında zorluklar olması,
- Artan hasta sayısından dolayı eğiticilerin eğitim faaliyetlerine ayırabildikleri zamanın ciddi anlamda kısıtlanması,
- Artan sağlık öğrencilerinin sayısının öğretim üyesi ve genel olarak sağlığa ayrılan kaynakların çok ötesinde olması ve eğitici ile geçirilebilecek bire-bir zamanın anlamlı şekilde kısıtlanması olarak özetlenebilir.



Bu sebeplerden dolayı sağlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme metotları sadece bilginin değerlendirilmesi seviyesinde kalmaya başlamış, asıl merkezde olan beceri ve tutum değerlendirmesi yukarıda belirtilen sebeplerden dolayı yapılamaz hale gelmiştir.

Öğrenci sayısının az, öğretim üyesi sayısının rölatif olarak yeterli olduğu dönemde öğretim üyeleri yada eğiticiler öğrencilerle birebir etkileşimde olabildikleri için öğrencinin güçlü ve eksik yönlerini şahsen bilebilmekte, herhangi bir portfolyoya ihtiyaç duymamakta iken günümüzde öğrencilerin yıllar içerisindeki faaliyetlerinin takip edildiği, fakültenin tanımladığı mezuniyet yetkinliklerine ulaşıp ulaşılmadığını kayıt altına alarak kanıtlayan sistemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat özellikle beceri ve tutum davranışları anlık olarak tespit edilemeyen, gözlemlenmesi ve kayıt altına alınması zor olan parametreler olduğu için ihtiyaç duyulan sistemin anlık değerlendirme yapan bir sistem değil, süreci gözleyebilen takip edebilen bir sistem olmasına ihtiyaç vardır.

Web tabanlı veya mobil, belirli bir amacı gerçekleştirmek için bir bilgisayarda/tablette/cep telefonunda çalışmak üzere tasarlanmış yazılım programlarıdır. Sağlık profesyonelleri (SP'ler) ve öğrenciler eğitimleri ve uygulamaları sırasında bu gelişen teknolojileri kullandıklarından, mobil uygulamalar tıp eğitiminde ayrılmaz bir rol oynamaktadır. Özellikle her yerde öğrenim için erişilebilir olduklarından, klinik eğitim ortamlarında kaçınılmaz hale geldiler. Bu bağlamda sağlık eğitimini desteklemek amacıyla birçok uygulama tasarlanmıştır (6).

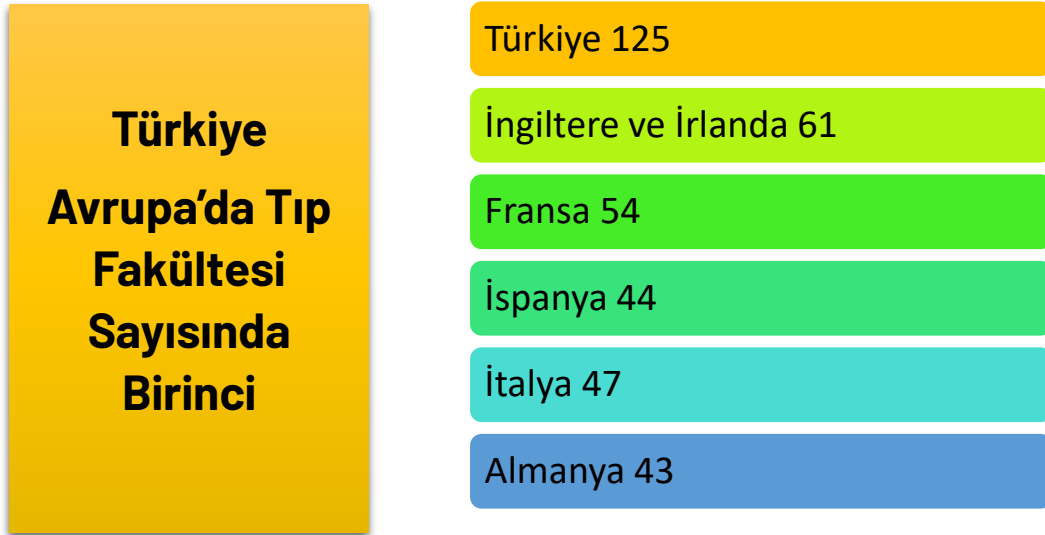
Dokümantasyon ve zaman yönetimi, sağlık kaydı yönetimi ve erişim, danışmanlık ve ağ oluşturma, bilgi ve referans edinme, klinik bakım ve izleme, tıbbi eğitim, öğretim ve klinik karar verme gibi önemli görevlerde sağlık uzmanlarını desteklemek için birçok uygulama tasarlanmıştır. Uygulamalar, multimedya yaklaşımına sahip oldukları ve görüntüleri, videoları,

metinleri ve podcast'leri içerdikleri için günümüz insanının dikkatini daha çok çekmekte ve kullanımını teşvik etmektedir.

Tıp eğitimi çerçevesi, bir dizi prelinik ve klinik ortamda oldukça standartlaştırılmış bir müfredatı kapsar. Bu çerçevenin tasarımları ve özellikleri her ülkenin Tıp Eğitimi Kurulu tarafından belirlenir. Mezuniyet öncesi bilgi, ve tutum kazanımları özellikle sağlık alanındaki tüm bölümlerde ulusal olarak belirlenip Çekirdek Eğitim Programları oluşturulmasına ve Fakülteler eğitim programlarını bu yetkinlikleri elde etmeyi sağlayacak şekilde düzenlediklerini iddia etseler de ölçme değerlendirme büyük kısmı daha kolay olan bilgiyi ölçmek üzere odaklanmıştır. Ölçmesi daha zor olan beceri ve tutumların öğrenci bazlı ve zamana bağlı olarak takip edilmesi, değerlendirmesi ve bu takiple elde edilen bilgiler ışığında bir ölçme değerlendirme yapılması elzemdir. Fakat bu durum günümüzde her zamankinden daha zordur (7).

Tablo: Türkiye’de kuruluş yıllarına göre tıp fakültesi sayıları

Yıllar	Vakıf	Devlet	Toplam
2004 öncesi	5	43	48
2005-2014	19	20	39
2015-2021	12	26*	38
Toplam	36	89	125



Sonuç olarak Z kuşağı sağlık profesyonellerini yetiştirirken onların anlayabileceği ve konuştuğu dilden bir yaklaşıma gerek vardır. Bugün artık dünya büyük verileri izleyebilecek, takip edebilecek ve anlamlandırabilecek teknolojileri geliştirmişken, sağlık eğitimi alanındaki sorunları çözebilecek çözümler ancak yine teknolojik gelişmeleri en üst düzeyde kullanarak

sağlanabilir. Tüm sağlık öğrencileri için kullanılacak elektronik portfolyo yöntemleri ile öğrencilerin gerçekleştirmiş olduğu bilgi kazanımı, beceri eldesi ve tutum geliştirme davranışlarının tamamının gerçek zamanlı olarak bu portföylere kaydedilmesi ve öğrencinin değerlendirmesinin sadece sınav anlarında summatif olarak yapılmayıp, formatif olarak süreç halinde bu portföyler üzerinden takip edilmesi kaçınılmaz bir süreçtir. Bu şekilde öğrenci Fakülteye başladığı ilk andan itibaren tüm faaliyetleri kayıt altına alınabilir ve mezuniyet anına geldiğinde mezuniyet yetkinliklerine ulaşmış olmadığı kanıtı bir şekilde ortaya konabilir. Öğrenci transkriptinde sadece sınav notlarını değil, bütün kazanımlarını, katıldığı sosyal sorumluluk projelerini ve hatta mikrokredilerini kayıt altına alıp, sonraki eğitim ve iş hayatında kullanabilir.

Literatür

1. Althubaiti A, Tirkstani JM, Alshaibany AA, Aljedani RS, Mutairii AM, Alghamdi NA. Digital transformation in medical education: Factors that influence readiness. *Health Informatics J* [Internet]. 2022 Feb 7 [cited 2023 Apr 12];28(1):1–12. Available from: <https://us.sagepub>.
2. Mandrikov VB UI. *Medical Education in Digital Transformation*. 2020.
3. Vershinina TS, Noskova MV, Naboychenko ES. Medical Education Digitalization Within The Global Paradigm “Digital Health.” In *European Publisher*; 2020. p. 807–13.
4. Ahuja AS, Polascik BW, Doddapaneni D, Byrnes ES, Sridhar J. The digital metaverse: Applications in artificial intelligence, medical education, and integrative health. *Integr Med Res*. 2023 Mar 1;12(1):100917.
5. Yeung AWK, Parvanov ED, Hribersek M, Eibensteiner F, Klager E, Kletecka-Pulker M, et al. Digital Teaching in Medical Education: Scientific Literature Landscape Review. *JMIR Med Educ* 2022;8(1):e32747 <https://mededu.jmir.org/2022/1/e32747> [Internet]. 2022 Feb 9 [cited 2023 Apr 12];8(1):e32747. Available from: <https://mededu.jmir.org/2022/1/e32747>
6. Filetti S, Saso L. *Innovative Medical Education in the Digital Era*.
7. Aulenkamp J, Mikuteit M, Löffler T, Schmidt J. Overview of digital health teaching courses in medical education in Germany in 2020. *GMS J Med Educ* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 12];38(4). Available from: [/pmc/articles/PMC8136344/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8136344/)

DİJİTAL FÜTÜRİZM VE EBELİK

Doç. Dr. Büşra CESUR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas / Türkiye

Dijital kelimesi bilgiyi sayısal yollarla işlemeyi niteleyen bir kavram olup verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesidir. Verilerin sonsuz döngüde kombinasyonlarla bir araya getirilen 1 ve 0'ları işleme sürecidir. Dijital dünyada hammadde veridir, bu veriler enformasyona dönüşür, elde edilen enformasyona anlam yüklenerek bilgi elde edilir ve elde edilen bilgiyi kullanan insan kullanır. Dolayısıyla dijital dönüşümde verinin sayısal olarak işlenerek insanlar tarafından kullanılması boyutu ön plandadır. Dijitalleşmeye yol açan bilgiyi ve dijital teknolojileri üreten insanlardır. Dolayısıyla dijital toplum kavramını tanımlarken özne ve nesnenin ne olduğuna dikkat etmek; bilgi, belge ve kanıtları bu doğrultuda sunmak stratejik bir öneme sahiptir.

Fütürizm 20. yüzyılın başlarında İtalya'da ortaya çıkmış, modern sanat ve toplumsal hareket akımı olarak tanımlanmaktadır.

Fütürizm temel amaçları;

Geçmişteki estetik değerleri ve gelenekleri reddetmek,

Dünyanın geleceğinin "modernlik" olduğunu savunmak,

Ülkeleri geçmişin ağırlığından ayırıp modernleştirmek

"şehirleşmiş medeniyet", "makineleşme" ve "sürat"

Fütürizm günümüzde "gelecekçilik, geleceğin tasarlanması" anlamında kullanılmakta olup bilim ve sanat dünyasında (resim, heykel, grafik tasarım, iç mimarlık, edebiyat, müzik, tiyatro, film, tekstil, moda, gastronomi vb.) kullanıldığı görülmektedir.

Geleceği tasarlarken, "insanlık yararını" merkeze alma oldukça önemlidir. Sağlık alanında DİJİTAL dönüşüm hız kazanmaktadır.

Sağlık Hizmeti sunma şeklinin değişmesi, GSM operatörleri, çağrı merkezleri, sağlık sigortası şirketleri, ilaç şirketleri, eczaneler, sivil toplum örgütleri aktif hizmet sunucuları / ortakları olması, herkesin kişisel sağlık kayıtları olması (mahremiyet ve gizlilik), elektronik sağlık kayıtları, geriye dönük karşılaştırma sağlama sağlık kayıtları erişebilir ve/veya taşınabilir olması.

Sağlık profesyonellerinin ve sağlık hizmeti alanların yoğun bilgisayar ve teknoloji kullanması

Sağlık hizmeti sunulan bireyler ile internet üzerinden haberleştikleri, kronik hastaların evlerinden takip edildiği, bireylerin hastalıkları ile başa çıkmak için cep telefonlarını kullandıkları bir sistemin olması, hastalık çıkmadan müdahale edilmesi, sağlığın korunması, sürdürülmesi, hastalığın tedavi edilmesine odaklı bir sağlık sistemi (Evimizden, işimizden tıbbi verilerimizi internet aracılığı ile doktora gönderdiğimiz, hayati verilerimizin giysilerimiz, kolumuzdaki saat, vs üzerinden otomatik ve kesintisiz, 7/24 sağlık kuruluşlarına gönderilmesi

Sağlığın kişiselleşmesi. Genomik çalışmalar ile kişiye özel hedefli ilaç üretilmesi, moleküler düzeyde teşhis konulmasını, kişiye özel besinler üretilmesi

Nanoteknolojiyle birçok tıbbi uygulamayı kansız gerçekleştirme imkanı bulunması. (Tıbbi cihazların damar içine uygulanacak ve uzaktan kontrol edilecek kadar küçülmesi)

Görüntüleme teknolojileri

Ses komutlu sistemler

Robotlar vb.

FÜTÜRİST

Geleceği araştıran ve mevcut trendlere dayanarak onun hakkında tahminlerde bulunan kişi

Stratejik öngörü (Değişimi öngörme kapasitesi, farkındalık)

FÜTÜRİSM VE EBELİK

Ebelerin yeterli ve yetkin olması

Yeterlilik gözlemlenebilen becerilere bağlı ortaya çıkan performans düzeyi

Yetkinlik olağanüstü performansın ortaya çıkmasına olanak sağlayan davranış ve işlevsel beceri' (bilgi, tutum ve beceri geliştirilmesi,güvenli ve etkili şekilde uygulanması)

Yeterlilik ve yetkinlik için TEKNOLOJİ

Mesleki yetkinliğine etki edecek gelişmeleri takip edebilmeli,

Teknolojik araç ve makineleri kullanabilmeli (kurulumu, kullanımı, arızaları tespit, çıktılarının yorumlanmasına dayalı klinik karar verme becerisi)

Alanda karşılaşılan sorunlar, eksiklikler vb. tespit edebilmeli

İnovatif çözümler üretebilmeli

“Bakım Eksikliği”

Mevcut bakım sağlayıcılarının sayısının yetersiz olması veya mevcut bakımın optimize edilememesi, iş, evrak, prosedür yükü vb.

Tekrarlanabilen ve algoritmalara yüklenebilen işler devredilebilir

Bireyin ihtiyaçları doğrultusunda bakımın etkin sağlanabilmesi için yeterli zaman sağlama

Etkili iletişim, empati, merhamet, onurlu bakım

KAN ALABİLEN ROBOTLAR

COVID-19 testi yapıyor, hastaların ateşini ölçebiliyor , maske takmayan insanları uyarabiliyor

Hasta karşılama çocuk bakım evleri yaşlı bakım evleri vb.«İNSANLARIN HAYATTAN ZEVK ALMASINI SAĞLAMAK»

EBE robot

EBE droid

Sanal Asistanlar

Fütüristik yaklaşımla Ebelik mesleğinin geleceğinin tasarlanması gerekmektedir.

Reçete yazma

Ultrasonografi uygulama

Ebeliğe özgü yazılımlar

Dijital ebe

Ebe robot

Ebeliğe özgü dijital araçlar, cihazlar

Dijital öğrenme/öğretme yöntemleri vb

Sağlığın korunması, geliştirilmesi

Tedavi ve Rehabilitasyon

Toplumsal Fayda

“EBELİK ALANINDA FAYDA SAĞLAMA” amacı doğrultusunda fütürist bir ebe; güncel teknolojik gelişmeler ve bunların ebeklik üzerindeki öngörülebilir etkilerini dikkatli bir şekilde araştırmalı, üretebilmeli ve alanında kullanmalıdır.

KAYNAKLAR

Bozkurt, A., Hamutoğlu, N.B., Liman Kaban, A., Taşçı, G. ve Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd), 7(2), 35-63.

Mandy M, Alan B., Futurism in nursing: Technology, robotics and the fundamentals of care

Kocaman-Karoğlu A, Bal Çetinkaya K, Çimşir E, Toplum 5.0 Sürecinde Türkiye’de Eğitimde Dijital Dönüşüm, Üniversite Araştırmaları Dergisi, 2020, 3 (3), 147-158.

Şimşir İ, Mete B, Sağlık Hizmetlerinin Geleceği: Dijital Sağlık Teknolojileri; Journal of Innovative Healthcare Practices 2(1), 33-39, 2021.

YENİ NESİL FETAL SAĞLIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE E-SAĞLIK UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Doç. Dr. Gülseren DAĞLAR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas / Türkiye

GİRİŞ

Günümüzde hayatımızın önemli bir parçası haline gelen ve vazgeçilmezlerimizden biri olan internet ve bileşenleri; yaşantımızı kolaylaştırmasından ve çok fazla olanaklar sağlamasından dolayı yaygınlaşmış ve giderek yaygınlaşmaya da devam etmektedir. Teknolojideki hızlı gelişmeler ve internetin yaygın kullanımı birçok alanda olduğu gibi sağlık sektöründe de etkisini göstermektedir.

Sağlık hizmetlerinde elektronik hizmetlerin kullanımının artmasının nedenleri olarak; bu hizmetlerin zaman ve maliyet açısından yararlı olması, dijital olarak sunulabilmesi, bireylere günün her saatinde erişim imkanı sağlaması böylece zaman ve mekan sorununu ortadan kaldırması, verilen hizmetlerin etkinliğinin artması ve daha önce başarılması mümkün olmayan şeylerin başarılmasına olanak sağlaması olduğu belirtilmektedir. Sağlık hizmeti sunumunda teknolojinin kullanımındaki amaç; bireylerin sağlık durumu hakkında bilgi sahibi olmak ve bu bilgilere göre sağlık hizmetlerini sunmaktır. Bu hizmette kullanılan teknolojik ürünlere baktığımızda bir kısmının uzman kontrolünde kullanıldığını (örneğin radyolojide kullanılan cihazlar), bir kısmının ise herkesin kullanabileceği bireysel uygulamalar olduğunu (örneğin mobil uygulamalar) görmekteyiz. Önemli olan teknolojide meydana gelen bu değişim ve ilerlemelerin yani dijitalleşmenin sağlık hizmetlerini ve bireylerin sağlık durumlarını nasıl etkilediğinin belirlenmesidir.

Sağlıkta dijitalleşme, “Dijital Sağlık” kavramının gelişmesine yol açmıştır. Dijital sağlık teknolojileri ve uygulamaları kapsamına giren araçlar ve uygulamalar; giyilebilir teknolojiler, sanal gerçeklik teknolojileri, tele-tıp, m-sağlık, e-sağlık ve 3d yazıcılar olarak açıklanmaktadır. E-Sağlık kavramında bulunan “e” harfi sağlık hizmetlerinin internet tabanlı, verimli, etkili ve elektronik olarak sunulacağını ifade etmektedir. E-sağlık uygulamaları sağlık hizmetleri sunumunda birçok fırsat sağlarken beraberinde önemli riskleri de getirmektedir. E-sağlık bileşenlerini tele-tıp, m-sağlık (mobil sağlık), dijital hastane, robotik uygulamalar ve elektronik hasta kayıtları oluşturmaktadır.

M-sağlık ve sağlık hizmetleri hastalık önleme/sağlıklı yaşam, sağlık hizmetleri uzmanı/tesisi bulma, tanı/eğitim, reçete doldurma, ilaç hatırlatma, diyabet, ruh sağlığı ve davranış bozuklukları, kas-iskelet sistemi ve bağ dokusu, onkoloji, sinir sistemi, çocuk sağlığı ve kadın sağlığı alanlarında kullanılmaktadır.

Sağlık Bilişim Teknolojileri; sağlık hizmeti sunmaya, sağlık hizmet sunulamayan bireylere sağlık hizmeti ulaştırmaya, hasta güvenliğini iyileştirmeye, olumsuz sonuçları azaltmaya, hastaların bakım sürekliliğinin sağlanmasına, sağlık profesyonelleri ile hasta arasında etkin iletişim kurulmasına, sağlık bilgisinin her yere taşınmasına katkıda bulunabilmektedir. Mobil cihazlar sayesinde gerçek zamanlı verilere ulaşılabilirken, aynı zamanda kronik bakım yönetimi, rutin takip ve izlemler kolaylaşabilmektedir.

Kablosuz iletişim ve elektronik teknolojilerindeki gelişmeler, düşük maliyetli, düşük güçlü, boyut olarak küçük ve kısa mesafelerde iletişim kurabilen akıllı, çok fonksiyonlu algılayıcıların gelişimini sağlamıştır. Bu algılayıcıların kısıtlı veri algılama, ölçüm yapma, toplama, işleme ve iletişim kapasitelerinin olması Kablosuz Algılayıcı Ağlar (KAA) fikrini doğurmuştur. KAA teknolojisinin uygulama alanlarından biri de sağlıktır. KAA evde ya da mobil sağlık hizmetleri ve uzaktan sağlık izleme olanağı sağlamakta böylece sağlık hizmetlerinin maliyetlerini azaltabilmek için çözümler sunabilmektedir. Hatta yeni nesil klinik uygulamalar için ilaç ve tıbbi uygulamalara yarar sağlayacağı ve kolaylaştıracağı belirtilmektedir. KAA teknolojisinin önemli bir avantajı da hasta konforudur. Kablosuz olarak tıbbi algılayıcıların bağlanması, herhangi bir mekan kısıtlaması olmaksızın gerçek zamanlı olarak hastanın izlenmesi, yüksek riskli hastalar için acil durumların erken tespitini ve bilişsel ve fiziksel engelliler için çeşitli sağlık hizmetleri imkanını sunmaktadır.

Kadın sağlığına yönelik mobil sağlık uygulamalarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Kablosuz teknolojiler, hastalar ve sağlık hizmeti sunucuları arasındaki zaman ve mesafe engellerini ortadan kaldırmaktadır. Bu avantajlar ulaşılması ve bakımı zor olan hastalar için önemlidir. M-sağlık uygulamaları, kullanıcılara sağlık hizmetine erişim, gerçek zamanlı hastalık takibi, tedaviyi izleme olanağı, kişiselleştirilmiş geri bildirim, motivasyon desteği, taşınabilirlik ve esneklik gibi birçok avantaj sunmaktadır. Uzaktan izlem cihazları, kronik hastalıkları olan bireylerin kendi sağlık verilerini kaydetmelerini ve bunları elektronik ortamda uzmanlara göndermelerini sağlar. Böylece ciddi bir sorun olan kronik hastalık yönetimi için çözümlerin geliştirilmesi de mümkün olabilmektedir.

Günümüzde doğum öncesi dönemde fetüste hastalıkların erken teşhisi ve önlenmesi çok önemlidir. Sağlıklı bebeklerin doğumu, obstetrik bakımın temel amacıdır. Kötü sonuçlar için

hem maternal hem de fetal riskleri azaltmak amacıyla birçok teknoloji geliştirilmiştir. Elektronik fetal monitorizasyon (EFM), doğum eyleminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Fetal kalp hızı (FKH) izleme, gebelikte ve doğumda fetüsün sağlık durumu hakkında önemli bilgiler vermektedir. Bugün, tüm obstetrik bakım vericiler EFM nin intrapartum fetal ölüm riskini önemli ölçüde önlediği konusunda hemfikirdir. Ancak, EFM'nin tek hedefi bu olmadığından, fetal hipoksi, fetal asidemi, neonatal ensefalopati ve serebral palsiyi önlemeye çalışmak önemli bir hedefdir. EFM'nin yüksek güvenlik kaydına sahip olduğunun bilinmesine rağmen yeterince iyi performans göstermediği de genel olarak kabul edilen sonuçlar arasında yer almaktadır. Bu durum göz önüne alındığında, EFM uygulamasını iyileştirmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır.

EFM dünyada yaygın olarak kablolu şekilde uygulanmaktadır. Kablolu EFM uygulamasında problemler (kontraksiyon ve FKA değerlendiren doppler probu) monitöre bir kablo ile bağlantı sağlamakta iken kablosuz EFM de problemler ile monitör arasında bağlantıyı sağlayan kablo bulunmamaktadır. Kablosuz EFM, fetüsün ve gebenin kalp atışını, uterus kontraksiyonlarının sıklığını ve süresini kaydetmek için bluetooth teknolojisini kullanmakta böylece veri aktarımı sağlayarak kayıt yapmaktadır.

Kablolu EFM'de, gebenin hareket etmesinden, kabloların yataklara veya ekipmanlara takılmasından kaynaklı olarak problemler kaymakta ve problemlerin tekrar bağlanıp düzenlenmesi gerekmektedir. Kablolu EFM hasta konforunu ve hareketliliğini sınırlamakta, kablolar ve lastik bantlar kadında rahatsızlık hissine neden olmaktadır. Bu nedenle gebede sıklıkla hareket kısıtlanmakta ve gebenin uzun süre aynı pozisyonda kalmasına bağlı; doğum ağrısıyla etkin baş edememe, doğum eyleminin uzaması, ağrı kontrolünü sağlayamama, ağrı korkusunda artma, tıbbi müdahale oranlarında artma ve sezaryenle doğum riski görülebilmektedir.

Kablosuz teknolojilerdeki ilerlemeler mobil, giyilebilir ve esnek sağlık izleme sistemleri sağlayan yeni nesil tele-tıp sistemlerinin gelişmesini sağlamıştır. KAA'ların tıbbi uygulamaları, özellikle yaşlılar, çocuklar ve kronik hastalar için mevcut sağlık hizmetleri ve izleme hizmetlerini geliştirmeyi hedeflemektedir. KAA teknolojisi sağlık alanında pek çok avantaj sağladığından, bugüne kadar bu alanda birçok araştırma yapılmış, birçok sistem ve sistem prototipi tasarlanmıştır. Kadın sağlığı alanında da hem antenatal hem de postnatal dönemde sıklıkla kullanılan m-sağlık ve e-sağlık hizmetlerini görmekteyiz.

Düşük maliyetli e-sağlık uygulamaları içerisinde fetal doppler ile uzaktan fetal kalp atımlarını (FKA) izleme önemli bir uygulamadır. Burada fetal doppler, akıllı telefon veya bir panel PC ile entegre edilmektedir. FKA ses kaydı yapılabilen, tekrar dinlenebilen, eş zamanlı olarak FKA ölçümü yapılabilen, ölçümlerin trend tablosunu gösteren ve e-posta/facebook ile iletim sağlama

özelliklerine sahip ürünler bulunmaktadır. Böyle bir doppler ile FKA takip etmek gebelikte kaygıyı azaltmaya yardımcı olmakta, gebelik izlemleri arasında kadına güvence sağlamakta ve kadın doğum uzmanları tarafından da uzaktan fetal izlem yapılabilmektedir. Bu uygulamada sistemi her kadın kolayca ve rahatça çalıştırabilmektedir.

Fanelli ve ark. (2010) çalışmasında uzaktan fetal izlem için yeni bir prototip sunulmuştur.

Doğum öncesi izlemde fetal ekokardiyografi (FECG) için giyilebilir prototip sistemi önerilmiştir. Sistem, 34. gebelik haftasından itibaren EKG tekstil elektrotlu giysi kullanılarak FKH'nın saptanmasına izin vermektedir. Sistemin evde fetal sağlığı izlemesi öngörülmektedir. FKH trasesi hastane sistemine kablosuz bağlantı yoluyla gönderilmekte, bu şekilde klinisyenler fetüsün sağlık durumunu daha sık kontrol edebilmekte ve böylece gebenin yapacağı klinik ziyaretlerin sayısında azalma sağlamaktadır. Cihaz, ev ortamında FKA'nın izlenmesine ve fetal EKG'nin klinisyenlerin yorumlayabileceği bir hastane sistemine gönderilmesine izin vermektedir. Bu şekilde anne ve fetüs sağlığı hakkında anında geri bildirim alınabilmektedir. Burada EKG sinyalinin elastik bir giysiye yerleştirilmiş tekstil elektrotlar aracılığıyla kaydedilebildiği giyilebilir sistem teknolojisinden yararlanılmaktadır. Sistem, fetal izlemede maliyetleri düşürmeye izin vermekte, fetal sağlığı sürekli ve ayrıntılı değerlendirme sağlamaktadır.

Kazantsev ve ark. (2014) tarafından yapılan “uzaktan fetal izlemeye m-sağlık yaklaşımı”

isimli çalışmada da e-sağlık fetal izlem ile gebelik komplikasyonlarının önlenmesi ve perinatal morbiditenin azaltılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada temel olan izlem teknolojisi ile FKA'nın izlenmesidir. Tekil gebelik yaşayan 50 anne izlenmiş olup tüm anneler, android akıllı telefonlarda/tabletlerde mobil doppleri web monitörde çalıştırabilmiş ve işlevsellik kadınlar için sorun oluşturmamıştır. Elde edilen veriler bulut teknolojisi ile izlemi yapan uzmana iletilmiştir.

Kablolu olarak sürekli elektronik fetal izlem yapılması, hareketliliği azaltır, rahatsızlığı artırır, doğum için pozisyonları sınırlar ve sezaryen dahil doğuma müdahale gereksinimini artırır. Buna karşın doğum sırasında kablosuz izleme (telemetry) hareketliliği artırır ve epidural analjezi gereksinimini azaltır.

Boatin ve ark. (2015) “yatak istirahatinde olan gebelerde kablosuz fetal kalp hızı izlemenin işlevselliğinin ve kabul edilebilirliğinin test edildiği”

çalışmada; ABD de doğum ünitesinde gebelerde kablosuz fetal izleme prototip teknolojisinin işlevselliği ve kabul edilebilirliği test edilmiştir. Miadında tekil gebelikleri olan ve aktif doğumu başlamamış kadınlardan prototip teknolojisini 30 dakika boyunca giymeleri istenmiştir. Bu çalışmada FKA

30 dakika boyunca başarılı bir şekilde izleme, elde edilen verileri bulut depolamaya aktarma ve verileri bir web portalında görüntüleme yeteneğini değerlendirerek işlevselliği değerlendirilmiştir. Üç kadın doğum uzmanı da okunabilirlik kolaylığı açısından fetal kardiyotokografları derecelendirmiştir. Bu prototipi kullanan gebelere ve klinisyenlere algılanan fayda ve beğeni hakkında kapalı ve açık uçlu sorular sorularak kabul edilebilirliği değerlendirilmiştir. Sonuçta, hem gebeler hem de klinisyenler prototip teknolojisini hoş ve faydalı bulmuş, tekrar kullanacağını ya da başka bir gebeye kullanılmasını önereceğini belirtmiştir. Araştırma sonucunda kadının istediği şekilde hareket edebilmesinin doğum ağrısıyla baş edebilmesine, ağrı kontrolünü sağlayabilmesine, eylemin süresinin kısalmasına ve normal doğum olanaklarına imkân verdiği belirlenmiştir. Kablosuz EFM ile kablo karmaşası olmadan fetal izlem yapılabilen, telefon, tablet ve akıllı saat ile bağlantı sağlayarak cihaz çıkarılıp tekrar takıldığında kaldığı yerden devam edebilmektedir.

Mugeny ve ark. (2017) kablosuz FKA'nı izleme cihazının işlevselliği ve kabul edilebilirliğini değerlendirmiştir. Bu çalışma güneybatı Uganda'da kırsal alanda yaşayan miad gebelerde yapılmıştır. Çalışmada pille çalışan prototip bir android cihaz aracılığıyla görüntülenen ve parola korumalı bir web sitesi aracılığıyla erişilebildiği bulut depolama alanına kablosuz olarak aktarılan fetal kardiyotokografları (CTG) ölçmek için doppler teknolojisi kullanılmış ve prototipin işlevselliği 30 dakikalık bir CTG elde etme ve iletme yeteneği değerlendirilmiştir. Üç kadın doğum uzmanı, CTG'leri okunabilirlik açısından bağımsız olarak değerlendirmiş ve değerlendirmeler arasında yüksek düzeyde uyum belirlenmiştir. Çalışmada 50 gebede bu cihaz kullanılmış, tüm gebeler cihazı beğendiklerini, prototipin yüksek düzeyde konforlu, esnek ve kullanışlı olduğunu, başkalarına tavsiye edeceğini bildirmiştir. Klinisyenler de prototipi taşınabilir, esnek, kullanımı kolay, hızlı, doğru, güvenilir ve zaman kazandıran bir cihaz olarak tanımlamışlardır.

de l'Aulnoitet ve ark. (2018) "e-sağlık hizmetlerinde fetal izleme için akıllı mobil veri modülünün geliştirilmesi" çalışmasında; FKA kayıtlarının uzaktan alınması ve iletilmesi (Wi-Fi veya 4G bağlantısı aracılığıyla) için akıllı bir mobil veri modülü ile birlikte FKA bilgisayarda, akıllı telefonda veya tablette görüntülenebilmesi için web tabanlı bir uygulama geliştirilmiş ve fetal izleme prosedürü (ev ve hastane ortamında) modellenmiştir. Bu modelde web görüntüleyici, çeşitli kullanım durumlarında başarıyla test edilmiştir. Sistem kullanıcı dostu ve hızlı, güvenli, arşivlemeyi mümkün kılan şekilde değerlendirilmiştir. Sağlık uzmanları, FKA verilerini bilgisayarlarında, tabletlerinde veya akıllı telefonlarında uzaktan görüntüleyebilir, hastane bilgi sistemine entegrasyonu sağlar, optimum (en uygun), güvenli, uzun vadeli veri arşivlemeyi sağlar. Akıllı bir mobil veri modülünün geliştirilmesi (bir

Raspberry Pi), evde bakım veya hastane ortamlarında fetal izleme sırasında FKA verilerinin uzaktan iletimini sağlar. Bu sistemle uzun süreli ve maliyetli hastane yatışlarından kaçınılabilir. FKA veri görüntüleyici ile birlikte fetal monitörler için akıllı bir mobil veri modülü geliştirilmiştir. Bu sistem, FKA verilerinin uzaktan iletimini ve mobil cihazlarda görselleştirilmesini sağlar. Çoğu hastanede uygulanabilen pratik bir çözüm sağlamaktadır.

Nguyen ve ark. (2018) tarafından vücuda uyumlu, kablo veya kemer gerektirmeyen giyilebilir ultrasonografi ve tokodinamometre cihazlarına sahip kablosuz bir EFM sistemi geliştirilmiştir. Bu çalışmada cihazların klinik olarak FKA'larını ve uterus kontraksiyonlarını doğru ve tutarlı bir şekilde ölçebildiği gösterilmiştir. Giyilebilir EFM cihazlarının, anne hareketi ve yeniden konumlandırılmadan bağımsız olarak daha güvenilir sinyal alması, hasta konforunu ve hareketliliğini önemli ölçüde iyileştirmesi beklenmektedir. Giyilebilir cihazlar, değişen karın hatlarına rahatça uyum sağlayarak, yatakta anne hareketinin neden olduğu cihazların sık hareketini yani kaymasını azaltmakta ve hasta konforunu ve sinyal alımını iyileştirmektedir. Kablosuz telemetri ve vücuda yapışma, cihazı tamamen taşınabilir hale getirerek hem yatakta hem de hareket sırasında hareketliliği artırmaktadır. Kablosuz telemetri, monitöre kablolu ve cihazın karına yapışması, cihazları yerinde tutmak için bant ihtiyacını da ortadan kaldırmaktadır.

Riskli gebelerin, anne ve/veya fetüsün izlenmesi için sıklıkla uzun süreli hastaneye yatırılmasını gerektirir. Antenatal yatışlar hem hastalara hem de hastane kaynaklarına ve maliyetlerine yük getirmektedir. Gebelikte uzaktan izleme için kablosuz CTG ve otomatik kan basıncı cihazlarına bağlı bir tele izleme platformu kullanılabilir. Evde uzaktan izleme, gebenin özerkliğini ve sistemin kabul edilirliliğini artırabilir ve dolayısıyla maliyetleri azaltabilir.

van den Heuvel ve ark. (2019) “hastane bakımına karşı yüksek riskli gebelikte telemonitoring (HOTEL)” çalışmasında; günlük izlem gerektiren yüksek riskli gebeliklerde bir obstetrik bakım stratejisi olarak hastane bakımının telemonitoring (HOTEL) ile hasta güvenliği, memnuniyeti ve maliyet etkinliği üzerindeki etkilerini karşılaştırmak amacıyla çok merkezli randomize kontrollü bir klinik çalışma olarak yapılmıştır. Preeklampsi, fetal büyüme kısıtlılığı, erken membran rüptürü, tekrarlayan azalmış fetal hareketler veya önceki gebelikte intrauterin fetal ölüm nedeniyle izlem gerektiren, tek fetüse sahip >26+0 gebelik haftasındaki gebeler çalışmaya alınmıştır. Randomizasyon, hastaneye yatış (planlanan n=208) ile doğuma kadar uzaktan izleme (planlanan n=208) arasında gerçekleşmiş, evde uzaktan izleme, Sense4Baby CTG cihazları, Microlife BP monitörü ve bir obstetrik sağlık uzmanıyla günlük telefon görüşmelerinin yanı sıra haftalık hastane ziyaretleri ile yapılmıştır. Primer sonuç olarak, perinatal mortalite, 5 dk Apgar <7 veya arteriyel kord kanı pH <7.05, maternal morbidite,

yenidoğan yoğun bakıma yatış ve sezaryen oranı değerlendirilmiştir. İkincil olarak bu sistemden hasta memnuniyeti, yaşam kalitesi ve maliyet etkinliği değerlendirilmiştir. Katılımcılardan alınan geri bildirimler ve deneyimler, kullanılan teknoloji hakkında geribildirimlerin olumlu olduğu ve klinikle ilgili herhangi bir olumsuzluk olmadığını bildirilmiştir.

Hayati belirtilerin izlenmesi, gebelik ve doğumda kadınların ve yeni doğanların sağlık ve güvenliğini sağlamanın temel bir bileşenidir. Bu izlem genellikle gebelikte riskli durumların erken tespitinde ilk adımdır ve maternal ve neonatal morbidite ve mortaliteyi önlemek için hızlı ve etkili müdahaleye fırsat sağlamaktadır. Çağdaş gebelik izleme sistemleri, büyük ana ünitelere bağlı çok sayıda cihaz gerektirmekte; farklı kullanıcı ara yüzlerine sahip en az beş ayrı cihaz (uterus kasılması, maternal kan oksijenasyon, sıcaklık, kalp atım hızı, kan basıncı ve fetal kalp atım hızı) yaygın olarak kullanılmaktadır. Mevcut izleme teknolojileri, anne morbidite ve mortalitesinin en yüksek olduğu düşük kaynaklı ortamlarda uygulama zorluklarına yol açmakta, pahalı ve karmaşık olmaktadır.

van den Heuvel ve ark. (2020) yaptıkları “yüksek riskli gebeliklerde hastaneye yatışa karşı evde uzaktan izleme: kadınların deneyimleri üzerine nitel bir çalışma” da yüksek riskli bir gebeliğin uzaktan, fetüs ve annenin durumunun evden izlenmesinin yenilikçi bir yaklaşım olduğu vurgulanmaktadır. Yüksek riskli gebeliklerde gebenin evden izlemi hastaneye yatış deneyimleriyle karşılaştırıldığında, kadınların hayatlarının endişeli bir döneminde özel ve rahatlatıcı bir ortamda bulunmalarına imkan sağladığı belirtilmektedir.

Ryu ve ark. (2021) “yüksek ve düşük kaynaklı sağlık ortamlarında kablosuz, yumuşak ve esnek sensörler ağı ile kapsamlı gebelik izlemi” isimli çalışmada; gelişmiş esnek elektronik, kablosuz bağlantı ve çok çeşitli düşük maliyetli mobil cihazlarla uyumluluktan yararlanan entegre bir izleme platformu sunulmuştur. Geniş bir mobil cihaz yelpazesıyla uyumlu, sürekli, kapsamlı ve invaziv olmayan izleme (kalp hızı, solunum hızı ve nabız oksijenasyonu) sağlayan, doğum öncesi ve doğum sonrası bakımın tüm süreçlerine uygulanabilen, zaman uyumlu, esnek ve kablosuz yeni bir sensör sistemi rapor edilmiştir.

Evans ve ark. (2022) EFM yorumlamaya yeni bir klinik yaklaşım olarak Fetal Rezerv İndeksi (FRI) geliştirmiştir. Veriler, FRI'nin daha yüksek doğruluk ve ortaya çıkan fetal sağlık sorunlarının erken tespitini sağlayabildiğini göstermektedir. Zamanla, yapay zeka/makine öğrenimi yaklaşımları, FKA özelliklerinin ve diğer ilgili değişkenlerin ölçümlerini ve yorumlanmasını iyileştirmesi beklenmektedir.

Sonuç olarak; gebelik ve doğum sürecinde fetal sağlığın değerlendirilmesinde e-sağlık uygulamalarında gelişmelerin devam etmesi, daha kapsamlı modellerin geliştirilmesi

gerekmektedir. Yapılacak çalışmalarda bu yenilikçi stratejilerin anne ve fetüs sağlığı açısından güvenliğinin, maliyet etkinliğinin araştırılması ve kadınların bu teknolojik uygulamalara ilişkin görüşlerinin de alınması önemlidir.

Kaynaklar

- Acar Z, Oskay Ü. Perinatal Dönemde Kullanılan Mobil Sağlık Uygulamaları ve Hemşirenin Rollerini. *J Educ Res Nurs* 2021;18(4):451–6.
- Boatın AA, Wylie B, Goldfarb I, Azevedo R, Pittel E, Ng C, et al. Wireless Fetal Heart Rate Monitoring in Inpatient Full-Term Pregnant Women: Testing Functionality and Acceptability. *PLoS ONE* 2015;10(1):e0117043.
- de l’Aulnoit AH, Boudet S, Génin M, Gautier PF, Schiro J, de l’Aulnoit DH, et al. Development of a Smart Mobile Data Module for Fetal Monitoring in E-Healthcare. *J Med Syst* 2018;42:83.
- Dilek S, Özdemir S. Sağlık Hizmetleri Sektöründe Kablosuz Algılayıcı Ağlar. *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 2014;7(2):7-19.
- Evans MI, Britt DW, Evans SM, Shara M, Devoe LD. Changing Perspectives of Electronic Fetal Monitoring. *Reproductive Sciences* 2022;29:1874–94.
- Fanelli A, Ferrario M, Piccini L, Andreoni G, Matrone G, Magenes G, et al. Prototype of a wearable system for remote fetal monitoring during pregnancy. 32nd Annual International Conference of the IEEE EMBS 2010 Buenos Aires, Argentina.
- Kazantsev AP, Senin AA, Ponomareva JN, Mochalova MN. An mHealth Approach to Remote Fetal Monitoring. *Health Innovations and Point-of-Care Technologies Conference 2014 Seattle, Washington USA.*
- Mugenyi GR, Esther C, Atukunda EC, Ngonzi J, Boatın A, Wylie BJ. Functionality and acceptability of a wireless fetal heart rate monitoring device in term pregnant women in rural Southwestern Uganda. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017;17:178.
- Nguyen K, Bamgbose E, Cox BP, Huang SP, Mierzwa A, et al. Wearable Fetal Monitoring Solution for Improved Mobility During Labor & Delivery. *IEEE* 2018.
- Ryu D, Kim DH, Price JT, Lee JY, Chung HU, Allen E, et al. Comprehensive pregnancy monitoring with a network of wireless, soft, and flexible sensors in high- and low-resource health settings. *PNAS* 2021;118(20)

- Ünlü, G, Güngör Satılmış İ. Antenatal Dönemde Mobil Sağlık Hizmetleri. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi 2020;8(3):919-32.
- van den Heuvel JFM, Ganzevoort W, De Haan-Jebbink JM, van der Ham DP, Deurloo KL, Seeber L, et al. Hospital care versus TELEmonitoring in high-risk pregnancy (HOTEL): study protocol for a multicentre non-inferiority randomised controlled trial. BMJ Open 2019;9:e031700.
- Watson K, Mill TA, Lavender T. Experiences and Outcomes on The Use of Telemetry To Monitor The Fetal Heart During Labour: Findings From A Mixed Methods Study. Women and Birth 2022;35:e243–e252
- Yalman F, Filiz M. Sağlık Hizmetlerinde 4.0 Uygulamaları ve Sağlık Yönetimine Yansımaları. Sağlık ve Toplum 2022;32(1):53-63.
- van den Heuvel JFM, Teunis CJ, Franx A, Crombag NMTH, Bekker MN. Home-Based Telemonitoring Versus Hospital Admission in High Risk Pregnancies: A Qualitative Study on Women’s Experiences. BMC Pregnancy and Childbirth 2020;20:77.

SÖZEL
BİLDİRİLER

S-1 DİJİTAL PAZARLAMA UYGULAMALARINDA OYUNLAŞTIRMA ÖĞELERİNİN İKNA AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN BİR ÇERÇEVE: İÇERİĞİ YÖNETMEK

Sefer DARICI¹, Selçuk Yasin YILDIZ²

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü, Sivas, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, Sivas, Türkiye

Dijital dünyada her geçen gün farklılaşan ve sayısı artan içeriklerin, hedef kitle özelinde ayrıştırılması, analizi ve stratejik ikna süreçlerine yönelik olarak yeniden yapılandırılması, reklamcılık ve pazarlama alanında her zaman ilgi çeken, güncel bir konudur. Farklı analiz teknikleri ve hedef kitleye ulaşmada kullanılan teknolojik yöntemlere rağmen dikkati mesaja yönlendirmek ve amaçlanan değişimi yaratmak, hala en büyük sorunlardan biri olarak dikkat çekmektedir. Bunlardan biri olan ve son yıllarda birçok firma ve marka tarafından pazarlama iletişim sürecinde kullanılan oyunlaştırma öğeleri, tüketicilerin motivasyonunda etkili bir araç durumundadır. Dijital pazarlama stratejilerinde en etkin iletişim stratejisini araştıran firmalar, bu amaca ulaşmak için, oyunlaştırma öğeleri yardımıyla tüketicileri birer oyuncuya dönüştürmeyi hedeflemektedir. Firmaların hedef kitlelerine ulaşmak için kullandıkları oyunlaştırma içeriklerinin, farklı dijital medya araçlarında nasıl bir farklılık gösterdiğini belirlemek; dijital pazarlama stratejilerinin etkinliğini artırmak ve pazarlama iletişimi için ayrılan kaynakların doğru kullanmak gibi avantajlar sağlayabilir. Bu çalışmada, firmaların bahsedilen faydalara ulaşması için, dijital medya araçlarına göre doğru oyunlaştırma öğelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, farklı dijital medya araçlarında üretilen oyunlaştırma içeriklerinden 5 tanesi, ikna perspektifinden amaçlı örneklem yöntemiyle seçilmiş ve bu içeriklerin dijital medya araçlarına göre farklılaşması göz önüne alınarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Ardından oyunlaştırma içeriklerinin dijital medya araçları ile uyumuna değinilerek, benimsenen dijital pazarlama stratejilerinin daha etkili olabilmesi için uygulanabilecek teknikler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Pazarlama, Oyunlaştırma, İkna, İkna Psikolojisi, İçerik Analizi*

A FRAMEWORK FOR THE PERSUASIVE USE OF GAMIFICATION ELEMENTS IN DIGITAL MARKETING APPLICATIONS: MANAGING CONTENT

Differentiating, analyzing and restructuring the ever-differentiating and increasing number of contents in the digital world for the target audience and strategic persuasion processes is a current issue that always attracts attention in advertising and marketing. Despite different

analysis techniques and technological methods used in reaching the target audience, directing attention to the message, and creating the intended change still draws attention as one of the biggest problems. Gamification elements, which are one of them and have been used by many companies and brands in the marketing communication process in recent years, are an effective tool in the motivation of consumers. Companies that search for the most effective communication strategy in digital marketing strategies aim to turn consumers into players with the help of gamification elements to achieve this goal. Determining how the gamification content used by companies to reach their target audiences differs in different digital media tools can provide advantages such as increasing the effectiveness of digital marketing strategies and correctly using the resources allocated for marketing communication. This study it is aimed to determine the right gamification elements according to digital media tools for companies to achieve the mentioned benefits. In the study, 5 gamification contents produced in different digital media tools were selected by purposeful sampling method from the persuasion perspective and subjected to content analysis considering the differentiation of these contents according to digital media tools. Then, the compatibility of gamification content with digital media tools is mentioned, and the techniques that can be applied to make the digital marketing strategies adopted more effective are discussed.

Keywords: *Digital Marketing, Gamification, Persuasion, Psychology of Persuasion, Content Analysis*

S-2 ANTENATAL DÖNEMDE DİJİTAL SAĞLIK UYGULAMALARI VE CİHAZLARI

Resmiye Kaya Odabaş¹, Ayla Ergin¹

Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kocaeli, Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Dijital sağlık uygulamaları ve cihazlarının, gebelerin sağlık durumlarını ve gebelikteki değişikliklere uyumunu kolaylaştırmada faydalı olduğu bilinmektedir. Bu derlemenin amacı, antenatal dönemde dijital sağlık uygulamaları ve cihazlarını güncel literatür ışığında sunmaktır.

Yöntem: Bu derlemede veriler; PubMed, Google Akademik, Science Direct gibi veri tabanlarından Türkçe ve İngilizce “gebelik”, “antenatal dönem”, “dijital sağlık” ve “giyilebilir teknoloji” anahtar kelimeleri kullanılarak literatür taraması yapılmış ve yorumlayıcı şekilde sunulmuştur.

Bulgular: Dünya Sağlık Örgütü, dijital sağlığı, sağlık hedeflerine ulaşılmasını desteklemek için dijital, mobil ve kablosuz teknolojilerin kullanılması olarak tanımlamaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dijitalleşme sağlık sektöründe de ilerlemeye devam etmektedir. Sağlıkta dijitalleşme ile, elektronik sağlık, mobil sağlık, sanal gerçeklik teknolojileri, giyilebilir teknoloji ve cihazlar, yapay zekâ ve üç boyutlu yazıcılar sağlıkta bir çok alana entegre olmuştur. Bu dijitalleşme ile birlikte antenatal dönemde kullanılan dijital sağlık uygulamalarının ve cihazlarının başında, gebelik dönemi ile ilgili gebelerin kontrollü takibini sağlayan ve komplikasyonları erken dönemde tespit edilmesine yardımcı olan mobil uygulamalar ve elektronik kayıt, dijital vajinal muayene ve giyilebilir cihazlar (evde fetal kalp atışı izlemi, uyku takibi, stres sensörü, glikoz monitörü, kalori ve enerji alımı takibi ve günlük yaşam aktiviteleri takibi için geliştirilen giyilebilir cihazlar vb.) gelmektedir. Bu tür uygulama ve cihazlar, hizmet kalitesini geliştirerek, gebelik döneminde daha sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını geliştirmeye ve gebelik komplikasyonları riskini azaltmaya, olumsuz fetal sonuçların ve maliyetlerin azalmasına olanak tanıyan bir teknoloji olarak değerlendirmekte olup kadınların güçlendirilmesinde, özerkliklerini ve bakımlarının desteklenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Sonuç ve Öneriler: Antenatal dönemde kullanılan dijital sağlık uygulamaları ve cihazları, bakımın verimliliğini ve kalitesini artırma potansiyeline sahiptir. Bu uygulama ve cihazları ebeler incelemeli, güvenilir ve kadınların beklentilerini karşılayan dijital değere dayalı sağlık

hizmeti sunabilmeli, kadın temelli teknolojileri teşvik etmeli ve ebeler bu dijital dönüşümde kadınların stratejik koruyucusu olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Antenatal dönem, dijital sağlık, ebe, teknoloji.

DIGITAL HEALTH APPLICATIONS AND DEVICES IN THE ANTENATAL PERİOD

Abstract

Introduction and aim: It is known that digital health applications and devices are beneficial in facilitating the health status of pregnant women and their adaptation to changes in pregnancy. The purpose of this review is to present digital health applications and devices in the antenatal period in the light of current literature.

Method: The data in this review; A literature search was conducted and interpreted using the keywords "pregnancy", "antenatal period", "digital health", "wearable technology" in Turkish and English from databases such as PubMed, Google Academic, Science Direct.

Results: The World Health Organization defines digital health as the use of digital, mobile and wireless technologies to support the achievement of health goals. With the development of technology, digitalization continues to advance in the health sector. With digitalization in health, electronic health, mobile health, virtual reality technologies, wearable technology and devices, artificial intelligence and 3D printers have been integrated into many areas in health. With this digitalization, mobile applications and electronic recording, digital vaginal examination and wearable devices (home fetal heartbeat monitoring, sleep monitoring, stress sensor, sensor wristband developed to measure calorie and energy intake, glucose monitor, wearable devices developed for daily living activities, etc.). Such applications and devices are considered as technology that allows to improve the quality of service, develop healthier lifestyle behaviors during pregnancy, reduce the risk of pregnancy complications, reduce negative fetal outcomes and costs, and play an important role in empowering women, supporting their autonomy and care.

Conclusion and Recommendations: Digital health applications and devices used in the antenatal period have the potential to increase the efficiency and quality of care. Midwives should examine these applications and devices, be able to provide reliable and digital value-based health services that meet the expectations of women, encourage women-based

technologies, midwives should be the strategic protectors of women in this digital transformation.

Keywords: Antenatal period, digital health, midwife, technology.

S-3 ORTAOKUL 8.SINIF ÖĞRENCİLERİNDE İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE SOSYAL KAYGI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Gamze SARIGÜZEL KÖLE¹, Emine ALTUN YILMAZ²

¹Tokat Devlet Hastanesi, Tokat/Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: 21. yüzyılın en önemli teknolojik gelişmelerinden biri olan internet doğru kullanılmadığında da özellikle ergenler ve çocuklar üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı; ortaokul 8.sınıf öğrencilerinin internet bağımlılığı ve sosyal kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Tokat il merkezinde Nisan 2021- Mayıs 2021 tarihleri arasında 8.sınıf öğrenimine devam eden 416 öğrenci (234 kız, 182 erkek) dahil edilmiştir. Kişisel bilgi formu, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu (YOUNG-KF) ve 3 alt boyuttan oluşan Ergenler İçin Sosyal Kaygı Ölçeği (ESKÖ) kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS (ver:23.0) programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin %56.2' si kız, %63.9'u 14-15 yaş aralığında, %63.5'inin normal internet kullanıcısı, %82.2'sinin çekirdek aile yapısına sahip, %33.7'sinin ailesi demokratik/yetkin ve %33.7'sinin ise koruyucu/tavizkar olduğu, %66.6'sının okul başarısını iyi olarak değerlendirdiği, %21.6'sının problemlili internet kullanıcısı ve %14.9'unun internet bağımlılığı olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin YİBÖ-KF' den aldığı toplam puan ile normal internet kullanıcısı olduğu, öğrencilerin ESKÖ'den aldığı toplam puan ile düşük sosyal kaygı düzeyinde olduğu saptanmıştır. İnternet bağımlılığı düzeyinin sosyal kaygı düzeyini anlamlı şekilde artırdığı saptanmıştır ($p<0,05$).

Sonuç ve Öneriler: Bu çalışmada öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin, internet bağımlılığı ve sosyal kaygı düzeyi ile ilişkisi olduğu; ayrıca internet bağımlılığı ile sosyal kaygı düzeyini arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bağımlılık açısından riskli dönemde olan ergenlere ve ebeveynlere doğru ve etkin internet kullanımı konusunda eğitimler düzenlenebilir.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, internet bağımlılığı, sosyal kaygı

EXAMINATION OF THE RELATION BETWEEN INTERNET ADDICTION AND SOCIAL ANXIETY IN SECONDARY SCHOOL 8TH GRADE STUDENTS

Abstract

Introduction and Aim: The internet, which is one of the most important technological developments of the 21st century, can cause negative effects especially on adolescents and children when not used correctly. The aim of this study is to examine the relationship between internet addiction and social anxiety levels of 8th grade secondary school students.

Methods: 416 students (234 girls, 182 boys) attending 8th grade education in Tokat city center between April 2021 and May 2021 were included in the study. Personal information form, Young Internet Addiction Scale Short Form (YOUNG-KF) and Social Anxiety Scale for Adolescents (ESKO), which consists of 3 sub-dimensions, were used. The obtained data were analyzed using SPSS (ver:23.0) program.

Results: %56.2 of the students are girls, %63.9 are between the ages of 14-15, %63.5 are normal internet users, %82.2 have a nuclear family, %33.7 have a democratic/competent family and %33.7 it was determined that they were protective/compromising, %66.6 evaluated their school success as good, %21.6 had problem internet users and %14.9 had internet addiction. It was determined that the students were normal internet users with the total score they got from YİBÖ-SF, and the students were at a low level of social anxiety with the total score they got from ESÖ. It was determined that the level of internet addiction significantly increased the level of social anxiety ($p<0.05$).

Conclusion and Suggestions: In this study, it was found that socio-demographic characteristics of students were related to internet addiction and social anxiety level; In addition, it was determined that there is a positive and significant relationship between internet addiction and social anxiety level. Trainings on correct and effective internet use can be organized for adolescents and parents who are at risk for addiction.

Keywords: Addiction, internet addiction, social anxiety

S-4 DİJİTAL SAĞLIK HİZMETLERİNDE MAHREMİYET VE EBELİK

Yasemin SÖKMEN¹, Ayten TAŞPINAR²

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun/Türkiye

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Aydın/Türkiye

ÖZET

Giriş ve amaç: Sağlık alanında mahremiyet kavramı sadece bedensel olarak değil, bilgi olarak da ele alınmaktadır. Bu derleme, dijital sağlık hizmetlerinde mahremiyet ve ebelik konusunu değerlendirmek amacıyla literatüre dayalı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Derleme 05-10 Eylül 2022 tarihleri arasında PubMed ve Google Akademik sayfaları üzerinden “mahremiyet” ve “dijital sağlık” anahtar kelimeleri ve kombinasyonu kullanılarak taranmış olup, tarama sonucunda elde edilen bulgular yorumlayıcı şekilde sunulmuştur.

Bulgular: Teknolojide meydana gelen değişimlerden sonra sağlık hizmetlerini sürdürebilmek, geliştirebilmek ve düşük maliyetli, güvenli ve ölçeklenebilir müdahaleler sağlamak için dijital sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyulmuştur. Fakat dijital ortamda yer alan sağlık kayıtları, teknolojinin kötü amaçlı kullanımı sonucu verilerin gizliliği ve güvenliği konusunda ciddi sıkıntılar ortaya çıkmış ve dijital sağlık hizmetlerinde mahremiyet konusunu gündeme getirmiştir. Bu yüzden dijital ortamda kişisel verilerin işlenmesi, toplanması, depolanması ve iletiminin kontrol edilmesi ve yasal düzenlemeler yapması gerekmektedir. Dünyada dijital sağlık hizmetlerinde yer alan kişisel verilere yönelik yasal düzenlemeler yapılmış olup, ülkemizde de 2016 yılında kanun yürürlüğe girmiştir. Bu yüzden sağlık profesyonellerinin yasal düzenlemelere yönelik görevlerini yürütmesi önem arz etmektedir. Sağlık kurumlarında GEBLİZ, AşıNet, 15-49 Yaş Kadın İzlem gibi formlar ile kişisel bilgileri toplayan ebelerin yasal düzenlemelere yönelik görev yapması, sadece bedensel mahremiyete değil bilgi mahremiyetine de dikkat etmesi gerekmektedir.

Sonuç ve öneriler: Dijital sağlık hizmetlerinde kişisel verilerin korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin yapılması, ebelerin yasal düzenlemelere yönelik bilgilendirilmesi, kişisel verilerin işlenmesinde, toplanmasında, depolanmasında ve iletiminde ebelerin yasal süreçlere dikkat edilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Dijital sağlık, ebe, mahremiyet, sağlık.

PRIVACY AND MIDWIFERY IN DIGITAL HEALTHCARE

Abstract

Introduction and aim: The concept of privacy in the field of health is not only considered physically, but also as information. This review is based on the literature in order to evaluate the issue of privacy and midwifery in digital health services.

Method: The review was scanned on PubMed and Google Scholar pages between 05-10 September 2022 using the keywords "privacy" and "digital health" and their combination, and the findings obtained as a result of the scanning were presented in an interpretative way.

Result: After the changes in technology, digital health services were needed to maintain and improve health services and to provide low-cost, safe and scalable interventions. However, as a result of the health records in the digital environment and the malicious use of technology, serious problems have arisen in the privacy and security of data and have brought the issue of privacy in digital health services to the agenda. Therefore, it is necessary to control the processing, collection, storage and transmission of personal data in the digital environment and to make legal regulations. Legal arrangements have been made for personal data in digital health services in the world, and the law entered into force in our country in 2016. Therefore, it is important for health professionals to carry out their duties regarding legal regulations. Midwives, who collect personal information with forms such as GEBLİZ, AşıNet, 15-49 Years Old Women Follow-up in health institutions, should work towards legal regulations and pay attention not only to physical privacy but also to information privacy.

Conclusion and recommendations: In digital health services, it is necessary to make legal regulations for the protection of personal data, to inform midwives about legal regulations, to pay attention to legal processes in the processing, collection, storage and transmission of personal data.

Keywords: digital healthcare, health, midwife, privacy.

S-5 ÜLKEMİZDE ANTENATAL DÖNEMDE GEBELERİN DİJİTAL MEDYA KULLANIMI

Yasemin SÖKMEN¹, Ayten TAŞPINAR²

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun/Türkiye

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Aydın/Türkiye

ÖZET

Giriş ve amaç: Antenatal dönem gebelerin bilgi edinme ihtiyacının en üst seviyede olduğu bir dönemdir. Bu derleme, ülkemizde antenatal dönemde gebelerin dijital medya kullanımını değerlendirmek amacıyla literatüre dayalı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Derleme 05-10 Eylül 2022 tarihleri arasında PubMed ve Google Akademik sayfaları üzerinden “dijital medya”, “internet”, “antenatal dönem” ve “gebe” anahtar kelimeleri ve kombinasyonu kullanılarak taranmış olup, tarama sonucunda elde edilen bulgular yorumlayıcı şekilde sunulmuştur.

Bulgular: Eskiden gebelerin bilgi edinme kaynakları çoğunlukla aile bireyleri, arkadaşları ya da yakın çevresindeki insanlar ve sağlık personeli iken, günümüzde dijital medyada yer almaktadır. Antenatal dönemde gebeler kolay ve detaylı bilgiye ulaşma, sosyal destek elde etmek, sağlık uzmanları tarafından edinilmiş bilgilere ek bilgi edinmek veya belirsiz olan bir durumu netleştirmek ve diğer ebeveynlerle iletişime geçmek için dijital medyayı kullanmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde, dijital medya olarak en çok internet (%42-76) tercih edildiği, interneti tercih etmelerinin nedenlerinin bilgiye erişimin kolay olması, sağlık personeline ulaşamama, her sorunun cevabının bulunması ve her an bilgiye ulaşılmasıdır. Ayrıca dijital medya üzerinden elde edilen bilgilere gebelerin yaklaşık yarısının güvendiği bildirilmiştir.

Sonuç ve öneriler: Sonuç olarak, gebelerin dijital medya olarak en çok interneti tercih ettikleri, tercih etme nedenlerinin bilgi amaçlı olduğu ve elde edilen bilgilere güvendikleri saptanmıştır. Gebelerin dijital medya üzerinden yanlış bilgiler öğrenmemesi için ebeler tarafından nitelikli doğum öncesi bakım hizmetinin ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Antenatal dönem, dijital medya, internet, gebe.

DIGITAL MEDIA USE OF PREGNANTS IN ANTENATAL PERIOD IN OUR COUNTRY

ABSTRACT

Introduction and purpose: The antenatal period is a period when the need for information of pregnant women is at the highest level. This review was made based on the literature in order to evaluate the use of digital media by pregnant women in the antenatal period in our country.

Method: The review was scanned on PubMed and Google Scholar pages between 05-10 September 2022 using the keywords "digital media", "internet", "antenatal period" and "pregnant" and their combination, and the findings obtained as a result of the scanning were presented in an interpretative way.

Results: In the past, the sources of information for pregnant women were mostly family members, friends or people in their immediate surroundings and health personnel, but nowadays they are in digital media. During the antenatal period, pregnant women use digital media to reach easy and detailed information, to obtain social support, to obtain additional information from the information obtained by health professionals or to clarify an uncertain situation and to communicate with other parents. When the studies conducted in our country are examined, the most preferred digital media (42-76%) is the internet, the reasons for preferring the internet are the easy access to information, the inability to reach the health personnel, the answer to every question and the access to information at any time. In addition, it has been reported that approximately half of the pregnant women trust the information obtained through digital media.

Conclusion and recommendations: As a result, it has been determined that pregnant women mostly prefer the internet as digital media, the reasons for their preference are for information purposes and they trust the information obtained. It is thought that qualified prenatal care services are needed by midwives so that pregnant women do not learn wrong information through digital media.

Keywords: antenatal period, digital media, internet, pregnancy.

S-6 GEBELİKTE DİJİTAL MEDYA KULLANIM ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI: GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Semiha AYDIN ÖZKAN¹, Zehra DOĞAN², Dilek BİLGİÇ³

¹Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adıyaman / Türkiye

²Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Adıyaman / Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir / Türkiye

ÖZET

GİRİŞ VE AMAÇ: Bu çalışmada gebelikle ilgili bilgi ve destek sağlamak için dijital medyanın kullanım durumunu saptamak amacı ile Smith ve ark. (2020) tarafından geliştirilen gebelerde Dijital Medya Kullanım Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Metodolojik tipteki bu araştırmanın örneklemini 20-40 yaş arası 110 gebe oluşturmuştur. Araştırma verilerin toplanmasında, "Veri Toplama Formu" ve 2020 yılında, Smith ve ark. tarafından geliştirilen "Dijital medya kullanım ölçeği- Digital media questionnaire" kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliği; dil, içerik ve yapı geçerlilik ile güvenilirliği ise iç tutarlık ve zamana göre değişmezlik analizleri yapılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Bu çalışmada değerlendirilen katılımcıların yaş ortalamalarının $30,07 \pm 5,93$, ortalama gebelik sayısı $3,21 \pm 1,94$ olduğu saptanmıştır. Dijital medya kullanım anketi orijinal ölçekten farklı olarak 2 alt boyutlu 11 madde ile yapılan faktör analizi sonucunda toplam varyansın %53.526'sını karşılayan ve özdeğeri 1'den yüksek olan 2 faktör bulunmuştur. Cronbah alfa güvenilirlik katsayısı Faktör 1- bilgi boyutu için 0,780, Faktör 2- destek boyutu için 0,784, Dijital medya kullanım anketi için 0,851 olarak hesaplanmıştır. İki hafta ara ile ölçülen test tekrar test analizlerinde bağımlı gruplarda benzer dağılım ($t=-0.974$ $p=0.341$) gösterdiği ve yüksek düzeyde korelasyon ($r=0.954$, $p=0.000$) gösterdiği saptandı.

SONUÇ VE ÖNERİLER: İç tutarlık katsayısı, test-tekrar test katsayısı ve açıklayıcı faktör analizinden elde edilen sonuçlar, Gebelikte dijital medya kullanım ölçeğinin'nün Türkçe'de geçerlik ve güvenilirlik bulgularının yeterli düzeyde olduğunu ve Türk gebelerde dijital medya kullanım durumunu değerlendirmede kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital medya ölçeği, Gebelik, Geçerlik, Güvenirlik

ADAPTATION OF THE DIGITAL MEDIA QUESTIONNAIRE INTO TURKISH PREGNANT WOMEN: A VALIDITY-RELIABILITY STUDY

ABSTRACT

OBJECTIVE: In this study, it was aimed to adapt the Digital Media Usage Scale in Pregnant Women, which was developed by Smith et al. (2020), to Turkish in order to determine the use of digital media to provide information and support about pregnancy.

METHOD: The sample of this methodological study consisted of 110 pregnant women between the ages of 20-40. In the collection of research data, "Data Collection Form" and in 2020, Smith et al. "Digital media questionnaire" developed by the company was used. Validity of the scale; language, content and construct validity and reliability were evaluated by performing internal consistency and time invariance analyzes.

RESULTS: The mean age of the participants evaluated in this study was 30.07 ± 5.93 , and the mean number of pregnancies was 3.21 ± 1.94 . Different from the original scale of the digital media use questionnaire, as a result of the factor analysis made with 11 items with 2 sub-dimensions, 2 factors with an eigenvalue higher than 1 and meeting 53.526% of the total variance were found. The Cronbah alpha reliability coefficient was calculated as 0.780 for the factor 1- information dimension, 0.784 for the factor 2- support dimension, and 0.851 for the digital media usage questionnaire. In test-retest analyzes measured at two-week intervals, it was found that the dependent groups showed a similar distribution ($t=-0.974$ $p=0.341$) and showed a high level of correlation ($r=0.954$, $p=0.000$).

CONCLUSION: The results obtained from the internal consistency coefficient, test-retest coefficient and explanatory factor analysis show that the validity and reliability findings of the Digital media questionnaire in Turkish are at a sufficient level and can be used to evaluate the use of digital media in Turkish pregnant women.

Key Word: Digital media questionnaire, Pregnancy, Validity, Reliability

S-7 TÜRKİYE’DE EBELİK VE HEMŞİRELİK ALANINDA AĞRI VE /VEYA ANKSİYETENİN AZALTI LMASI İÇİN SANAL GERÇEK LİK GÖZLÜĞÜ KULLANILARAK YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ

Gurbet AKINCI¹, Semiha AYDIN ÖZKAN²

¹ Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Adıyaman / Türkiye

² Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adıyaman / Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada Türkiye’de ebelik ve hemşirelik alanında ağrı ve /veya anksiyetenin azaltılması için sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’ne kayıtlı 2017-2022 yılları arasında Ebelik ve Hemşirelik Anabilim Dalları’nda yapılan doktora ve yüksek lisans tezleri oluşturdu. Bu çalışmada “sanal gerçeklik gözlüğü” anahtar kelimesi kullanıldı. Verilerin analizinde tezlerin yüksek lisans ya da doktora tezi oluşu, tezlerin yayın yılı, amacı, örneklem grubu, örneklem sayısı, dizaynı ve sonuçları özetlendi.

Bulgular: Sanal gerçeklik gözlüğünün ağrı ve/veya anksiyete üzerine olan etkisini belirlemek için taranan 31 lisansüstü tezin 13’ü yüksek lisans ve 18’i doktora tezidir. İncelenen tezlerin tamamı deneysel tipte yapılmıştır. Lisansüstü tezlerin 27’ si hemşirelik alanında 4’ü ebelik alanında yapılmıştır. Sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak yapılan 14 tezde ağrı, 7 tezde anksiyete, 10 tezde de ağrı ve anksiyete birlikte değerlendirilmiştir. Sanal gerçeklik gözlüğü, çocuklarda tedavi uygulamalarında, kan alma sürecinde, aşı uygulamalarında kullanıldığı, kanser hastalarında kemoterapi uygulamalarında, çeşitli hastalıkların teşhis ve tedavi süreçlerinde, gebelik döneminde ve doğum ağrısında ağrı ve/veya anksiyetenin azaltılmasında kullanıldığı saptanmıştır. Yapılan tezlerin sonuçlarında kontrol gruplarına göre deney gruplarında ağrı ve/veya anksiyetenin istatistiksel anlamlı olarak azaldığı belirtilmiştir.

Sonuç: Sanal gerçeklik gözlüğü ile yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ebelik ve hemşirelik alanında yapılan işlemler sırasında oluşan ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu saptanmıştır. Ebe ve hemşirelerin çalışma alanlarında ağrı ve anksiyeteye neden olabilecek uygulamalarda sanal gerçeklik gözlüğünün kullanılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Sanal gerçeklik gözlüğü, ebelik, hemşirelik, ağrı, anksiyete, tezler

GRADUATE THESIS MADE USING VIRTUAL REALITY GLASSES FOR REDUCING PAIN AND/OR ANXIETY IN THE FIELD OF MIDWIFERY AND NURSING IN TURKEY

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to examine the postgraduate theses made using virtual reality glasses to reduce pain and / or anxiety in the field of midwifery and nursing in Turkey.

Method: The universe of the study consisted of doctorate and master's theses made in Midwifery and Nursing Departments between 2017-2022, registered in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. In this study, the keyword "virtual reality glasses" was used. In the analysis of the data, whether the theses are master's or doctoral thesis, publication year, purpose, sample group, sample number, design and results of the theses were summarized.

Results: Of the 31 postgraduate theses scanned to determine the effect of virtual reality glasses on pain and/or anxiety, 13 are master's and 18 are doctoral dissertations. All of the examined theses were made in experimental type. 27 of the postgraduate theses were done in the field of nursing and 4 in the field of midwifery. Pain in 14 theses, anxiety in 7 theses, and pain and anxiety in 10 theses were evaluated together using virtual reality glasses. It has been determined that virtual reality glasses are used in treatment applications in children, in the bloodletting process, in vaccination applications, in chemotherapy applications in cancer patients, in the diagnosis and treatment processes of various diseases, in reducing pain and / or anxiety in pregnancy and labor pain. In the results of the theses, it was stated that pain and/or anxiety decreased statistically significantly in the experimental groups compared to the control groups.

Conclusion: In line with the results obtained from the researches made with virtual reality glasses, it was determined that it was effective in reducing pain and anxiety during the procedures performed in the field of midwifery and nursing. It is recommended to use virtual reality glasses in applications that may cause pain and anxiety in the work areas of midwives and nurses.

Key words: Virtual reality glasses, midwifery, nursing, pain, anxiety, theses

S-8 TELE SAĞLIĞIN EBELİK MESLEĞİNE YANSIMALARI

Özlem AKGÜN¹, Sultan UÇUK²

¹Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu, Yozgat / Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas / Türkiye

ÖZET

Tele sağlık, uzak bölgelerdeki yetersiz hizmet alan popülasyonların ihtiyaçlarını karşılama, sağlık profesyonelleri ile telekomünikasyon ve dijital iletişim teknolojileri aracılığıyla sağlık hizmeti sunumu uygulamalarıdır.

Avustralya’da “Ebelik ve Obstetrik Acil Tele sağlık Hizmeti” kapsamında sağlık bakımını öncelikli tutarken anneler, eşler ve yenidoğanlar için sonuçları ve deneyimi iyileştirmeyi amaçlayan uygulama 2022 yılında başlanmıştır. Ebeler, Covid-19 salgını sırasında tele sağlıktan yararlanabilen anne ve çocuk sağlığı hizmetlerinde ve hizmetlerinde öncülerden biridir. Ülkemizde de sağlık hizmetlerine erişimde e-nabız sistemi uygulanmaktadır. Yapılan meta analiz ve sistematik derlemede tele sağlık hizmetinin yüksek riskli gebelerin takibi ve yönetiminde güvenli bir teknik olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda pandemi sürecinde; obstetrik hastalar için sanal klinik, kişisel değerlendirmeye doğrudan bağlantı, hasta ve sağlık profesyoneli maruziyetini en aza indirme ve etkili sürveyans sistemi olduğu, yüksek riskli gebelerin hastalık temas riskini azaltarak bakımının sağlanması, perinatal depresyon görülme sıklığında ve anne ölüm oranını azaltmada etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada ise tele sağlık hizmetinin kadınlarda memnuniyet düzeyini artırdığı belirlenmiştir. Postpartum dönemde tele sağlığın emzirme üzerine etkisi değerlendirildiğinde sosyodrama yöntemiyle emzirme eğitimi verilmesinin anne bilgisine etkisi olduğunu belirlenmiştir.

Pandemi nedeniyle hastaneye başvurmak istemeyen gebeler olabileceğinden, sağlık bakım hizmetlerinin aksamaması ve hastaneye başvurunun azaltılması için tele sağlık, gözden geçirilmesi ve tüm kadınların erişebileceği şekilde sistematik uygulamaya aktarılması gereken önemli bir seçenektir. Bu süreç içerisinde anne çocuk sağlığı bakımında sağlık profesyonelleri içerisinde kilit rol oynayan ebelere önemli sorumluluklar düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tele sağlık, Gebelik, Ebelik

THE REFLECTIONS OF TELEHEALTH ON THE MIDWIFERY PROFESSION

ABSTRACT

Telehealth is the practice of covering the needs of underserved populations living in remote areas and providing healthcare with health staff via telecommunication and digital communication technologies.

The practice, which aims to improve the outcomes and experiences for mothers, spouses, and newborns, while prioritizing healthcare within the scope of “Midwifery and Obstetric Emergency Telehealth Service” in Australia, was initiated in 2022. Midwives are among the pioneers in maternal and child healthcare and services that can take advantage of telehealth during the Covid-19 pandemic. The “E-Nabız System” is applied for accessing healthcare services in our country. It was reported in a meta-analysis and systematic review that telehealth service is a safe technique in the follow-up and management of high-risk pregnant women. Also, during the pandemic process, it was determined that it was an effective method in reducing the incidence of perinatal depression and maternal mortality rate, providing a virtual clinic for obstetric patients, direct connection to personal assessment, minimizing patient and healthcare professional exposure, and effective surveillance system, and for providing care by reducing the risk of disease contact for high-risk pregnant women. In a similar study, it was reported that telehealth services increased the satisfaction levels of women. When the effects of telehealth on breastfeeding in the postpartum period were evaluated, it was found that providing breastfeeding training with the sociodrama method affected maternal knowledge.

Telehealth is an important option that should be reviewed and systematically implemented in a way that all women can access, provide healthcare services, and reduce hospital admissions because there may be pregnant women who do not want to apply to hospitals because of the pandemic. In this process, important responsibilities fall on midwives, who play key roles among healthcare staff in maternal and child healthcare.

Keywords: Telehealth, Pregnancy, Midwifery

S-9 POSTPARTUM KANAMA VE SİMÜLASYON

Özlem AKGÜN¹, Eylem TOKER²

¹Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu, Yozgat / Türkiye

²Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Mersin / Türkiye

ÖZET

Dünya’da maternal mortalite ve morbidite nedenleri içerisinde postpartum kanama (PPK) acil bir obstetrik durumdur ve her dört dakikada bir anne bu neden ile hayatını kaybetmektedir. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) 2019 yılı verilerine göre bu oran tüm anne ölümlerinin yaklaşık %75’ini oluşturmakta, obstetride başlıca komplikasyonların ilk sırasında şiddetli kanama yer almaktadır. Ülkemizde de doğrudan anne ölüm nedenleri arasında %21’lik oranla ilk sırada yer almaktadır. PPK’nın başlıca nedenleri; uterus atonisi, plasenta retansiyonu ve pıhtılaşma faktörü eksikliğidir. PPK’nın erken değerlendirilmesi ve tedavisi, maternal morbidite ve mortalite oranlarının azaltılması için önemlidir.

Kanama gibi acil durumlar, her an meydana gelebilen ve anneye sınırlı bir zamanda uygun müdahale, doğru ve etik karar vermeyi gerektirir. Sağlık hizmetlerinde, hasta güvenliğinin sağlanması, bütüncül bakım anlayışıyla ekip yaklaşımının sunulması ancak yetişmiş nitelikli sağlık profesyonelleri ile mümkündür. Sağlık profesyonellerinin bu anlayış ile yetiştirilmesinde en etkili öğretim yaklaşımı ise simülasyon eğitimidir. İnterdisipliner simülasyon eğitimi, hasta güvenliğini riske atmadan yüksek riskli acil durumlara hazırlayan, sonuçları iyileştirmek için etkili potansiyele sahip eğitim aracıdır.

Simülasyon uygulaması ile birlikte PPK’yı önlemeye yönelik yapılan çalışmalarda; öğrencilerinin PPK yönetiminde bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmede etkili olabileceği, çalışan sağlık profesyonellerinin performans ve özgüvenleri iyileştireceği, durum farkındalığı, karar verme becerisi, liderlik, ekip çalışması ve öz değerlendirmede artış yaşandığı, olumsuz duygular ve strese azalma yaşandığı belirlenmiştir. Marshall ve ark. (2015) çalışmasında; 9-12 ay ara ile verilen simülasyon eğitiminin PPK’nın tanınması, ilk ilacı uygulama süresi, uterin masaj performansı ve ikinci ilacı uygulama süresi dahil olmak üzere PPK yönetiminde yanıt sürecini önemli ölçüde kısalttığı belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda ise; simülasyon programı sonrasında doğum sonu ilk 12 saat içerisinde kanama oranlarında azalma gözlemlendiği, ≥ 5 ünite kan transfüzyonunda azalma sağlandığı ve bu tür acil durumlarda hasta sonuçlarını iyileştirebileceğine dair klinik kanıtlar sağlamıştır. Meta-analiz çalışmalarında; simülasyon eğitiminin obstetrik acil durum yönetiminde etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle, obstetrik acil

durumlarla ilgili çeşitli öğrenme alanlarında uygun simülasyon eğitim yönteminin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obstetrik Acil, Postpartum Kanama, Simülasyon

POSTPARTUM HEMORRHAGE AND SIMULATION

ABSTRACT

Postpartum Hemorrhage (PPH) is an emergency obstetric condition among the causes of maternal mortality and morbidity in the world, and every four minutes, one mother loses her life because of this reason. According to WHO (World Health Organization) 2019 data, this rate makes up approximately 75% of all maternal deaths, and severe hemorrhage is among the main complications in obstetrics. It ranks first in our country among the direct causes of maternal mortality with a rate of 21%. The main causes of PPH are uterine atony, lacerations, placental retention, and coagulation factor deficiency. Early evaluation and treatment of PPH are important in reducing maternal morbidity and mortality rates.

Emergencies such as hemorrhage might occur at any time requiring appropriate intervention, and correct and ethical decision-making for the mother in a limited time. In healthcare services, ensuring patient safety and presenting a team approach with a holistic care approach is only possible with qualified healthcare staff. The most effective teaching approach to raising healthcare staff with this understanding is simulation training. Interdisciplinary simulation training is a training tool with the effective potential to improve outcomes, preparing patients for high-risk emergencies without risking their own safety.

It was determined in previous studies conducted to prevent PPH with simulation application that students can be effective in improving knowledge, skills, and attitudes in PPH management, the performance and self-confidence of the working healthcare staff will improve, and there is an increase in situation awareness, decision-making skills, leadership, teamwork and self-evaluation, and a decrease in negative emotions and stress. In their study, Marshall et al. (2015) reported that simulation training provided at 9-12 month intervals shortened the response time in PPC management, including diagnosis of PPH, first drug administration time, uterine massage performance, and second drug administration time at significant levels. Some studies provided clinical evidence that a reduction in hemorrhage rates was detected at postpartum 12th hour after the simulation program, a reduction in ≥ 5 units of blood transfusion was achieved, and it could improve patient outcomes in such emergencies. Simulation training was found to

be effective in obstetric emergency management in meta-analysis studies. For this reason, it is recommended to use the appropriate simulation training method in various learning areas related to obstetric emergencies.

Keywords: Obstetric Emergency, Postpartum Hemorrhage, Simulation

S-10 ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OYUN OYNAMA ÖZELLİKLERİ VE İLİŞKİLİ ETMENLER

Selma DURMUŞ SARIKAHYA¹, Aysun AKÇAM², Özkan ÖZBAY³, Yalçın KANBAY⁴,
Sevil ÇINAR ÖZBAY⁵

¹ Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı,
Artvin, Türkiye

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

³ Artvin Çoruh üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Artvin, Türkiye

⁴ Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim
Dalı, Artvin, Türkiye

⁵ Artvin Çoruh Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Artvin Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu çalışma üniversite öğrencilerinin dijital oyun oynama özellikleri ve ilişkili etmenleri belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın evreni özel ve kamu üniversitelerinde okuyan ön lisans ve lisans öğrencilerinden oluşturmuştur. Örneklem yöntemi olarak kartopu örneklem yöntemi seçilmiş, online uygulamalar ve yüz yüze görüşmeler sonucu ulaşılan ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 1390 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak öğrencilerin demografik özelliklerini ve dijital oyun oynama durumlarını sorgulayan bir veri toplama formu ve öğrencilerin dijital oyun bağımlılıklarını ölçmeye yarayan “dijital oyun bağımlılığı ölçeği” kullanılmıştır. Veriler SPSS 26 paket programında analiz edilmiştir. Veri analizinde sayı ortalama, yüzde gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılmış. Değişkenlerin karşılaştırılmasında t testi, ilişkilerin aranmasında ise Cramer’s V katsayısı tercih edilmiştir.

Bulgular: Çalışmanın bulgularına göre öğrencilerin önemli bir kısmı 1-4 ve 4-8 saat aralığında internet kullanımı gerçekleştirmektedir. Dijital oyun oynama süreleri incelendiğinde önemli bir kısmının 1-4 ve 4-8 saat aralığında dijital oyun oynamaktadır.

Sonuç ve Öneriler: Öğrenciler tarafından en çok tercih edilen dijital oyun türleri spor ve yarış, aksiyon ve macera türü oyunlardır. Bu oyunlar öğrencilerin en az %20’si tarafından tercih edilmektedir. Ayrıca erkek öğrencilerin kız öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek bağımlılığa sahip oldukları bu çalışmanın bulgularından bir diğeridir. Dijital oyun bağımlılığının ve

nomofobinin önlenmesi için önleyici tedbirlerin alınması, psikoeğitimin verilmesi ve kitlelere ulaşılmasının ergenler açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital oyun bağımlılığı, üniversite öğrencileri, dijital oyun

DIGITAL GAME PLAYING CHARACTERISTICS OF UNIVERSITY STUDENTS AND RELATED FACTORS

ABSTRACT

Objectives: This study has been carried out to determine the digital game playing characteristics of university students and related factors.

Material/Method: The population of the study consisted of undergraduate and bachelor students who were studying at private and public universities. The snowball sampling method was chosen as the sampling method and the sample of the study was formed by a total of 1390 students, who were contacted through online applications and face-to-face interviews and who agreed to participate in the study. A data collection form examining the students' demographic characteristics and digital game playing habits and a "digital game addiction scale" for measuring the students' digital game addiction were used as a data collection tool. The data were analyzed using the SPSS 26 package program. Descriptive statistics such as number, mean and percentage were used in the data analysis. The t test was used to compare the variables and the Cramer's V coefficient was used to look for relations.

Results: According to the study findings, a substantial part of the students used the internet between 1-4 and 4-8 hours. When their digital game playing durations were examined, it was observed that a substantial part played digital games between 1-4 and 4-8 hours.

Conclusion and Recommendations: The types of digital games students preferred the most were sports and racing, action and adventure games. These games were preferred by at least 20% of the students. In addition, another finding of this study is that male students have significantly higher addiction rates than female students. It is thought that taking measures to prevent digital game addiction and nomophobia, providing psychoeducation and reaching crowds could be beneficial for adolescents.

Keywords: Digital game addiction, university students, digital game

S-11 PARTOGRAF E-ÖĞRENME ARACININ GELİŞTİRİLMESİ VE ÖĞRENCİ EBELERDE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ DENEYSEL BİR ÇALIŞMA

Damla KIZILCA ÇAKALOZ¹, Ayden ÇOBAN¹

¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Aydın / Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Uluslararası ve ülkemizde yürütülen birçok çalışmada ebelerin partograf bilgi ve becerisinin zayıf ve eğitiminin güçlendirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu nedenle ebelik öğrencilerinin partograf kullanımını öğrenmede alternatif oluşturabilecek bir yöntem aranmıştır. Bu çalışmada partograf e-öğrenme aracının geliştirilmesi ve etkinliğinin öğrenci ebelerde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma randomize kontrollü deneysel olarak, 2019-2022 tarihleri arasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü'nde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü 3. sınıf öğrencileri, örneklemini (eğitim: 46 ve kontrol:47) toplam 93 ebelik öğrencisi oluşturmuştur. Eğitim grubuna örgün eğitime ilave olarak geliştirilen partograf e-öğrenme aracı ile partograf eğitimi uygulanmış, kontrol grubu ise örgün eğitimlerine devam etmiştir. Araştırmanın verileri "Tanıtıcı Bilgi Formu ve Ön test ve Son Test Eğitim Başarı Testi" ile toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmada eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim başarı testi son test toplam puan ortalamasının (45,54±8,86) ön test toplam puan ortalamasından (29,50±12,96) istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Z=-5,767, p<0,001). Benzer şekilde eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim başarı testi bilgi (Z=-4,690, p<0,001), beceri (Z=-5,264, p<0,001) ve sentez (Z=-5,175, p<0,001) sorularından oluşan son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarından anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim başarı testi son test toplam puan ortalamasının (45,54±12,96), kontrol grubundaki öğrencilerden (34,51±14,19) yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim başarı testi bilgi (Z=-3,044, p=0,002), beceri (Z=-2,815, p=0,005) ve sentez (Z=-3,624, p<0,001) sorularından oluşan son test puan ortalamalarının, kontrol grubu son test puan ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Öğrencilere geliştirilen partograf e-öğrenme aracı ile verilen eğitimin öğrencilerin partograf bilgi, beceri ve sentez kazanımları üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Böylece uygulaması kolay ve etkili olan partograf öğrenme aracının, öğrencilerin partograf becerilerinin artırılması için geleneksel eğitime alternatif olarak sınıf içi, laboratuvar ve klinik eğitimler sırasında kullanılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Partograf, E-Öğrenme, Ebelik, E-Partograf

DEVELOPMENT OF THE PARTHOGRAPH E-LEARNING TOOL AND EVALUATION OF EFFICIENCY IN STUDENT MIDWIFE: A RANDOMISED CONTROLLED EXPERIMENTAL STUDY

ABSTRACT

Introduction and Objective: In many international and national studies, it is emphasized that the partograph knowledge and skills of midwives are weak and their education needs to be strengthened. For this reason, an alternative method was sought for learning the use of partograph by midwifery students. In this study was conducted to develop the partograph e-learning tool and to evaluate its effectiveness in student midwives.

Methods: The research was carried out as a randomized controlled experimental study at Aydın Adnan Menderes University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery between 2019-2022. The universe of the study consisted of 3rd year students of the Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences of Aydın Adnan Menderes University, and the sample (education: 46 and control: 47) consisted of a total of 93 midwifery students. Partograph training was applied to the education group with the developed partograph e-learning tool in addition to the formal education, while the control group continued their formal education. The data of the study were collected with the "Descriptive Information Form" and "Pre-test and Post-test Educational Achievement Test".

Results: In the study, it was found that the education achievement post-test total score average (45.54 ± 8.86) of the students in the education group was significantly higher than the pre-test total score average (29.50 ± 12.96) ($Z = -5.767$, $p < 0.001$). Similarly, the post-test mean scores of the students in the education group from the questions of knowledge ($Z = -4.690$, $p < 0.001$), skill ($Z = -5.264$, $p < 0.001$) and synthesis ($Z = -5.175$, $p < 0.001$) in the educational achievement test was found to be significantly higher than the mean score. In addition, it was found that the education achievement post-test total mean scores of the students in the education group

(45.54±12.96) was higher than the mean score of the students in the control group (34.51±14.19), and this difference was statistically significant. Similarly, the educational achievement post-test mean scores of the students in the education group consisting of the questions of knowledge ($Z=-3.044$, $p=0.002$), skills ($Z=-2.815$, $p=0.005$) and synthesis ($Z=-3.624$, $p<0.001$) higher than the mean score of the control group post-test was significantly higher.

Conclusion and recommendations: It has been observed that the education given with the developed partograph e-learning tool has a positive effect on the partograph knowledge, skills and synthesis gains of the students.

Key Words: Partograph, E-learning, Midwifery, E-partograph.

S-12 DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI YÖNTEMİNİN EBELİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI ÜZERİNE DERLEME ÇALIŞMASI

Feyza AKTAŞ REYHAN¹, Fatma Nilüfer TOPKARA², Elif DAĞLI³

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Kütahya / Türkiye

²Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir /Türkiye

³Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Adana / Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu derleme çalışması, dijital hikaye anlatımı yönteminin ebelik eğitiminde kullanımına dikkat çekmek amacıyla yazılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Google Akademik, Medline/PubMed, Dergipark gibi arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır.

Bulgular: Bugünün dijitalleşen dünyasında, öğrencinin öğrenme ortamında aktif rol almasını sağlayacak dönemin yenilikçi teknolojilerini eğitim sürecine dahil etmeye çalışmak oldukça önemlidir. Teknolojinin öğretime entegre edilmesi, yeni bilgilerin öğretime katkı sağlamasının yanında, öğrencilerin derse olan ilgilerini ve motivasyonlarını arttırmak için de kullanılan bir yöntemdir. Söz konusu öğrencilerin öğrenme ortamında aktif oldukları ve kendi ürünlerini kendi öğrenme süreçleri sonucunda ortaya çıkarabildikleri yöntemlerden biri de dijital hikaye anlatımı yöntemidir.

Dijital hikâye yöntemi genel olarak, kişinin kendi yazdığı bir hikâyeyi, istediği ses ve görsel öğelerle destekleyerek dijital ortamda sunumu olarak tanımlanabilir. Dijital hikayenin öğretim ortamında kullanımının geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olması, öğrenmenin bireysel olarak gerçekleşmesi, öğrencilerin öğrenme ortamına katılımını arttırması, kolay ve ucuz bir şekilde oluşturulması, konuların öğrenimini ilginç hale getirmesi gibi birçok yararı bulunmaktadır. Alanyazında, dijital hikaye uygulamalarının öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığını, derinlemesine anlama ve hatırlama imkanı sağladığını, eleştirel düşünme-araştırma ve bilgiyi analiz etme becerilerini geliştirdiğini ve akademik başarılarını artırdığını ele alan birçok deneysel çalışma mevcuttur.

Sonuç: Ebelik eğitimi teorik ve klinik bilgi birikimine dayanan, pratik beceri gerektiren bir bilim ve sanattır. Tıp ve teknolojik ilerlemeler, değişen ihtiyaçlar nedeniyle ebelik eğitimi ve ebelik bakım uygulamalarının teknoloji ile desteklenmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle ebelik

eğitiminde dijital öğrenim yöntemlerinin kullanımı modern ebelik anlayışının gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu anlayış doğrultusunda uygulayıcı, eğitici, profesyonel, araştırmacı, danışmanlık gibi rolleri üstlenen modern ebelik, bilişsel, duysal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan eğitim sisteminde dijital hikayeleştirme yöntemi önemli bir yer alacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Dijital, Hikayeleştirme, Ebelik

A REVIEW ON THE USE OF DIGITAL STORYTELLING METHOD IN MIDWIFERY EDUCATION

ABSTRACT

Objective:This review was written to draw attention to the use of digital storytelling method in midwifery education.

Method:The research was prepared by searching the current literature in search engines such as Google Scholar, Medline/PubMed.

Results:In today's digitalized world, it is very important to try to include the innovative technologies of the period in the education process that will enable the student to play an active role in the learning environment. The integration of technology into teaching is a method used to increase students' interest and motivation as well as contributing to the teaching of new information. One of the methods in which these students are active in the learning environment and can reveal their own products as a result of their own learning process is the method of digital storytelling.

The use of the digital story in the teaching environment is the realization of learning, increasing the participation of students in the learning environment, creating easy and cheap way, and making the learning of the subjects interesting. In the literature, there are many experimental studies that address that digital story practices make it easier for students to learn, provide in-depth understanding and remembering, improve critical thinking-research and analyze knowledge and increase their academic achievements.

Conclusion: Midwifery education's a science and art that requires practical skills based on theoretical and clinical knowledge. It's important to support midwifery training and midwifery maintenance practices with technology due to medical and technological progress, changing needs. For this reason, the use of digital education methods in midwifery education will contribute to the development of modern midwifery understanding. In line with this understanding, the method of digital storyfication will be an important place in the education

system covering modern midwifery, cognitive, sensory and psychomotor learning areas that take on roles such as practitioner, educational, professional, researcher and consultancy.

Keywords: Education, Digital, Storytelling, Midwifery

S-13 GEBELERDE NOMOFOBİ VE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Gizem ÇITAK¹, Özgür ALPARSLAN¹ Yasemin YÜCEL¹

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Tokat / Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu araştırma gebelikte nomofobi ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin belirlenmesini amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve yöntem: Çalışmanın evrenini, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Polikliniğine 20.07.2022-20.08.2022 tarihleri arasında başvuran 102 gebe oluşturmaktadır. Tanımlayıcı bir çalışmadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuş; 12 maddeden oluşan “Kişisel Bilgi Formu”, “Nomofobi Ölçeği” ile “Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen analizlerde aritmetik ortalama, standart sapma, frekans analizi, betimsel istatistik verileri, tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örneklem t-testi teknikleri kullanılmıştır. Veriler arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson ve Spearman Korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmada gebelerin yaş ortalaması 28.78 ± 4.57 olarak bulunmuştur. Gebelerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında; %42.2’si lisans ve üzeri mezunu olduğu, %60’ının çalıştığı, %51’inin gelirinin giderine eşit olduğu ve %37.3’ünün ilk gebeliği olduğu belirlenmiştir. %20.6’sının mevcut gebelikte sorun yaşadığı belirlenmiştir. Gebelerin nomofobi düzeyi ortalaması 57.13 ± 17.28 olarak yüksek bulunmuştur. Aylık geliri yüksek, 3 ve daha fazla gebelik sayısı olan ve mevcut gebeliğinde sorun yaşayan gebelerin nomofobi düzeyi yüksek bulunmuştur ($p < 0,005$). Gebelerin sağlık okuryazarlığı düzeyi ortalaması 39.10 ± 17.87 ile orta seviyede bulunmuştur. Eğitim düzeyi yüksek, çalışan, çekirdek aile tipine sahip ve mevcut gebeliğinde sorun yaşayanlarda sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek bulunmuştur ($p < 0,005$) ancak sağlık okuryazarlığı ile nomofobi arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,005$).

Sonuç: Bizim çalışmamızda nomofobi ile sağlık okuryazarlığı arasında ilişki bulunmasa da örneklem sayısı artırılarak yapılan çalışmalarda daha farklı sonuçlar çıkabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebe, Nomofobi, Sağlık Okuryazarlığı.

DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN NOMOPHOBIA AND HEALTH LITERACY IN PREGNANCY

ABSTRACT

Aim: The study was conducted to determine the relationship between nomophobia and health literacy in pregnancy.

Materials and Methods: This descriptive study consisted of 102 pregnant women who applied to the Tokat Gaziosmanpaşa University Training and Research Hospital Obstetrics and Gynecology Polyclinic between 20.07.2022 and 20.08.2022. “Personal Information Form” is created by researchers as a data collection tool to collect and consisted of 12 items. Moreover, “Nomophobia Scale” and “Health Literacy Scale” were used. Arithmetic mean, standard deviation, frequency analysis, descriptive statistics, one-way analysis of variance and independent samples t-test were used for the statistical analyzes. Pearson and Spearman Correlation analysis was performed to examine the relationship between the data.

Results: The mean age of the pregnant women was 28.78 ± 4.57 . Considering the sociodemographic characteristics of women; It was determined that 42.2% of them had a bachelor's degree or higher, 60% were working, 51% were equal to their income, and 37.3% had their first pregnancy. It was determined that 20.6% of them had problems in the current pregnancy. The mean nomophobia level was found to be high 57.13 ± 17.28 . The level of nomophobia was found to be high in pregnant women with high monthly income, 3 or more pregnancies and having problems in their current pregnancy ($p<0,005$). The health literacy level was found to be moderate with 39.10 ± 17.87 . The level of health literacy was found to be high in those with a high education level, working, having a nuclear family, and having problems in their current pregnancy ($p<0,005$); however, no relationship was found between health literacy and nomophobia ($p>0,005$).

Conclusion: Although there was no relationship between nomophobia and health literacy in our study, it is thought that different results can be obtained in studies conducted by increasing the number of samples.

Key words: Pregnant, Nomophobia, Health Literacy

S-14 DANİMARKA'DA YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ VE YASAL DÜZENLEMELER

Dilek ÇAYIREZMEZ¹, Savaş KARAKUŞ²

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi , Doğum Kliniği, Sivas / Türkiye

² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Sivas / Türkiye

ÖZET

İnfertilite üreme ve neslin devamının sağlanmasını engelleyen, tıbbi, psikolojik, sosyal ve kültürel olarak toplumu ilgilendiren bir sorundur. Kadın ve erkek üreme sağlığında teknolojik gelişmeler gün gectikçe önem kazanmaktadır. Ülkelerin sağlık hizmetleri politikaları bireylere çocuk sahibi olma konusunda büyük imkanlar sunmaktadır. Danimarka'da üreme yardımcı teknikleri açısından diğer ülkelerden farklı olarak yumurta dondurma, dönor sperm bağış, taşıyıcı annelik ve eşcinsel evlilikler ilgili yasal düzenlemeler mevcuttur. Bu gibi yasal düzenlemeler infertilite tedavisinde yeni yaklaşımlar olarak düşünülebilir. Sonuç bu gelişmeler kişilerin karşısına çıkan engelleri kaldırarak üreme sağlığının devamı sağlayacaktır. Bu çalışmada Danimarka'da yardımcı üreme teknikleri ve yasal düzenlemeler literatür doğrultusunda tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Yardımcı Üreme teknikleri, İnfertilite, Sağlık

ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNIQUES AND LEGAL REGULATIONS IN DENMARK

ABSTRACT

Infertility is a medical, psychological, social and cultural problem that prevents reproduction and the continuation of the generation. Technological developments in reproductive health of women and men are gaining importance day by day. The health care policies of countries offer great opportunities for individuals to have children. In Denmark, unlike other countries, in terms of reproductive aid techniques, egg freezing, donor sperm donation, surrogacy and same-sex marriage are legally regulated. There are regulations. Such legal regulations can be considered as new approaches in the treatment of infertility. As a result, these developments will remove the obstacles faced by individuals and will ensure the continuation of reproductive health. In this study, assisted reproductive techniques and legal regulations in Denmark will be discussed in line with the literature.

Keywords: Assisted Reproductive Techniques, Infertility, Health

S-15 EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN EBELİK EĞİTİMİNDE KULLANILAN SANAL GERÇEKLİK VE ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK HAKKINDAKİ BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ

Zeliha Burcu YURTSAL¹, Öznur Hasdemir²

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas

²il Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, Sivas

ÖZET

Giriş ve Amaç: Ebelik eğitiminde, harmanlanmış öğrenme ortamlarına dahil edilen en yaygın kullanılan öğretim yöntemlerinden biri simülasyon tabanlı öğrenmedir. Son yıllarda giderek artan, ebelik ve hemşirelik eğitiminde de kullanılan simülasyonların daha geliştirilmiş formu ise Sanal Gerçeklik (SG), Artırılmış gerçeklik (AG) uygulamalarıdır. Bu araştırma, ebelik öğrencilerinin ebelik eğitiminde kullanılan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik hakkındaki bilgi ve görüşlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte yapılan araştırmanın evrenini, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünde 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören 324 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi ve ebelik öğrencilerinin ebelik eğitiminde kullanılan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik hakkındaki bilgi ve görüşlerine ilişkin değerlendirme formu kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmıştır. Veriler normal dağılım sağladığı için değerlendirmede sayı ve yüzdelik dağılımları kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 20.59 ± 1.37 (min-max:17-26) olduğu, %98.5'inin bekar olduğu, %54.6'sının SG hakkında bilgisinin olmadığı, %90.4'ünün SG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katılmadığı, %79.6'sının AG hakkında bilgisinin olmadığı, %95.4'ünün SG yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katılmadığı saptanmıştır. Ebelik öğrencilerinin SG ve AG hakkındaki bilgi ve görüşleri incelendiğinde çoğunun ilgili maddelere katıldığı belirlenmiştir (%23.8-%91.4). Öğrencilerin %91.4'ünün SG ve AG uygulamalarının simülasyon deneyimini daha da geliştirdiği görüşüne katılırken; %76.2'sinin SG ve AG uygulamalarının geleneksel ebelik uygulamalarını yok saydığı görüşüne katılmadığı bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler: Araştırmada ebelik öğrencilerinin çoğunun SG ve AG hakkında bilgisinin yetersiz olduğu ancak ebelik eğitiminde kullanımın yarar sağlayabileceği görüşüne sahip

oldukları belirlenmiştir. Yüksek teknoloji içeren bu uygulamaların geleneksellikten geleceğe atılan adım ile ebelik eğitiminde kullanımın yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanal Gerçeklik, Artırılmış Gerçeklik, Ebelik, Eğitim

MIDWIFERY STUDENTS' KNOWLEDGE AND VIEWS ON VIRTUAL REALITY AND AUGMENTED REALITY USED IN MIDWIFERY EDUCATION

ABSTRACT

Introduction and Aim: In midwifery education, one of the most widely used teaching methods included in blended learning environments is simulation-based learning. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) applications are the more developed forms of simulations, which have been increasingly used in midwifery and nursing education in recent years. This research was conducted to evaluate the knowledge and opinions of midwifery students about virtual reality and augmented reality used in midwifery education.

Method: The universe of the descriptive study consisted of 324 students studying at the Midwifery Department of the Faculty of Health Sciences of Sivas Cumhuriyet University in the fall semester of the 2022-2023 academic year. SPSS 22.0 package program was used in the analysis of the data. The normal distribution of the data was examined with the Kolmogorov-Smirnov test. Since the data provided a normal distribution, number and percentage distributions were used in the evaluation.

Results: The mean age of the students participating in the study was 20.59 ± 1.37 (min-max: 17-26), 98.5% were single, 54.6% did not have knowledge about SG, 90.4% did not participate in any practice in which the VR method was used, It was determined that 79.6% of them did not know about AG, and 95.4% of them did not participate in any practice in which the SG method was used. When the knowledge and opinions of midwifery students about SG and AG were examined, it was determined that most of them agreed with the related items (23.8%-91.4%). While 91.4% of the students agreed that VR and AR applications further improved their simulation experience; It was found that 76.2% of them did not agree with the view that SG and AR practices ignore traditional midwifery practices.

Conclusion and Suggestions: In the study, it was determined that most of the midwifery students had insufficient knowledge about SG and AG, but they were of the opinion that it would be beneficial to use them in midwifery education. It is suggested that the use of these

high-tech applications as a step from tradition to the future in midwifery education should be widespread.

Keywords: Virtual Reality, Augmented Reality, Midwifery, Education

S-16 EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN EBELİK MOBİL UYGULAMALARI HAKKINDA BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ

Z. Burcu YURTSAL¹, Vasviye EROĞLU²

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas / Türkiye

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Artova Meslek Yüksekokulu, Tokat / Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı ebelik öğrencilerinin ebelik mobil uygulamalar hakkında bilgi ve görüşlerini belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın örneklemini bir üniversitenin ebelik bölümünde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 303 öğrenciden oluşmuştur. Veriler öğrencilerin tanıtıcı bilgilerini ve mobil uygulamalar hakkında bilgi ve görüşlerini içeren veri toplama formu ile toplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ile veriler analiz edilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması 20,38 olan ebelik öğrencilerinin %99,3'ünün akıllı telefon kullandığı, %58,7'sinin günde ortalama 6 saat online olduğu, mobil uygulamaları en çok müzik (73,2), sosyal medya (71,8), fotoğraf programları (67,4), alışveriş (50,3) için kullandıkları ancak büyük bir çoğunluğun telefonunda (%84,2) ebelik alanında kullanabileceği bir uygulama bulunmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin yarıdan fazlası ebelik uygulamalarının ebelik işlerini kolaylaştıracağını, ebelerin daha üretken olmalarını sağlayacağını, bakımın maliyetini ve zaman kaybını azaltacağını, hizmet kalitesini arttıracığını, kadın sağlığının geliştirilmesine yardımcı olacağını ve gebe izlemeyi kolaylaştıracağını düşünmektedir. Çalışmada öğrencilerin sınıfı yükseldikçe ebelik uygulamaları hakkında bilgi ve görüşlerinin daha pozitif olduğu izlenmiştir.

Sonuç: Ebelik öğrencilerinin ebelik mobil uygulamaların faydaları hakkında farkındalıklarının yüksek olduğu ancak ebelik alanında kullanılacak uygulamaların yetersiz olduğu saptanmıştır. Ebelik alanında işleyişi ve bakımı kolaylaştıracak Türkçe mobil uygulamaların oluşturulmasının ve kullanımının yaygınlaştırılmasının ebelik bakımının kalitesinin artmasına fayda sağlayacağı, zaman ve maliyet etkinliği oluşturacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, mobil uygulama, ebelik uygulamaları, ebelik öğrencileri

KNOWLEDGE AND OPINIONS OF MIDWIFERY STUDENTS ABOUT MIDWIFERY MOBILE APPLICATIONS

ABSTRACT

Objective: The aim of this research is to determine the knowledge and opinions of midwifery students about midwifery mobile applications.

Method: The descriptive study material consisted of 303 students who were studying in the midwifery department of a university and agreed to participate in the research. The data were collected with a data collection form, which includes students' introductory information and information and opinions about mobile applications. Data were analyzed with descriptive statistics.

Results: Midwifery students with an average age of 20.38, 99.3% of them use smart phones, 58.7% of them are online for an average of 6 hours a day, mobile applications are mostly music (73.2), social media (71.8), photography programs (67.4), shopping (50.3), but the majority of them (84.2%) do not have an application that they can use in the field of midwifery. More than half of the students think that midwifery applications will facilitate midwifery work, enable midwives to be more productive, reduce the cost and time loss of care, increase the quality of service, help improve women's health and facilitate the follow-up of pregnant women. In the study, it was observed that the higher the class of the students, the more positive their knowledge and opinions about midwifery applications.

Conclusion: It has been determined that midwifery students have a high awareness of the benefits of midwifery mobile applications, but the applications to be used in the field of midwifery are insufficient. It is thought that the creation and dissemination of Turkish mobile applications that will facilitate the functioning and care in the field of midwifery will benefit the increase in the quality of midwifery care and create time and cost efficiency.

Keywords: Midwifery, mobile application, midwifery practices, midwifery students

S-17 HOW TO IMPROVE ELECTRONIC WORTH OF MOUTH POST PANDEMIC: CASE OF MOROCCO AND TURKEY

Siham ELOUAHABI¹

¹Doctorante, Abdelmalek Essaadi University

National School of Management of Tangier

In the digitalization era, cutting-edge technologies and unpredictable circumstances continue to deeply shake our daily life practices. While the digital world offers unlimited communication opportunities, it also changes the way and structure of people's word-of-mouth communication. An impactful channel of non-marketer-driven communication. The rapid and continuous interaction in social networking sites among internet users sharing different cultures and traditions combined with the new conditions of the covid-19 also shapes eWOM communication. Furthermore, it is commonly accepted that digital communication can considerably affect consumer behavior in modern society, especially during the conditions of the Covid-19 pandemic period. A fact that acknowledge the importance of eWOM as a key antecedent for determining consumers' potential purchasing patterns. Thus, eWOM plays a prominent role in the development of many of the new online buying habits.

The aim of this case study is twofold: analyze the positive and negative characteristics of eWOM communication post-pandemic in both societies Turkey and Morocco. The data is gathered through an online survey and analyzed based on context analysis methods. The results show that the size and shape of mutual cultural interaction between societies develop in parallel with the opportunities provided by technology, but the positive and negative aspects of this development are also shaped by the structure of electronic word-of-mouth communication.

Like other forms of communication, word-of-mouth has completely changed into E-WOM. which is known as another form of pandemic. The reasons are twofold: they are both contagious and they are both boundless. In top of that, eWOM can be considered as a pandemic in its own giving the of spread.

Keywords: eWOM, Social Networking Sites, Digital Communication, Covid-19, Online Shopping, Consumer Behavior

S-18 PANDEMİ SÜRECİNDE GEBELERE SOSYAL AĞLAR ARACILIĞIYLA SOSYAL DESTEK

Aysun BAKIŞ¹, Mine BEKAR²

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

İlk defa Çin'in Wuhan kentinde Aralık 2019'da ortaya çıkan Coronavirüs, insandan insana yakın temas ve damlacık yoluyla bulaşarak tüm dünyaya çok hızlı yayılım göstermiştir. Pandemi kontrol altına alma amacı ile sokağa çıkma yasakları, karantinalar, sosyal ortamların engellenmesi, mevcut belirsizlik ortamı, gebeliğin beraberinde getirdiği fiziksel, psikolojik, sosyal sorunlar, gebelerde psikolojik huzursuzluk hali, uykusuzluk, üzüntülü olma şeklinde kendini göstermiştir ve biyopsikososyal sağlığını olumsuz yönde etkilemiştir. COVID-19 pandemi sürecinde gebeler daha fazla psikolojik ve sosyal desteğe ihtiyaç duymuşlardır.

Schumaker ve Brownell, sosyal desteği; "alıcının refahını arttırmak amacıyla alıcı ve sağlayıcı tarafından algılanan, en az iki birey arasında kaynakların değişimi" olarak tanımlamışlardır. Sosyal destek gebelere sağlayabilecek esas bireyler ya da gruplar yakın çevredeki resmi olmayan kişilerden (eş, aile ve arkadaşlar), iş çevresi ya da spesifik hizmet sağlayan profesyonel ya da yarı profesyonel kişi ve gruplardır. Bireyler tüm yaşam dönemlerinde sosyal desteğe ihtiyaç duyabilir. Ancak fiziksel, bilişsel ve duygusal açıdan oldukça hızlı ve yoğun değişimlerin yaşandığı gebelik döneminde sosyal desteğin önemi artmaktadır.

Pandemi sürecinde kişiler arasında yaşanan kopuk ilişkiler, sosyal ağlar yardımıyla insanlar, sosyal ilişki kurma ya da mevcut olan ilişkilerini sürdürme şansına sahip olabilmektedirler. Pandemide uygulanan devlet politikaları gebelerin ihtiyaç duyduğu sosyal desteği sosyal ağlar (Facebook, Whatsapp, Instagram vb.) kullanılarak yakınları tarafından sağlanılmaya çalışılmıştır. Sosyal ağlar sayesinde gebelerin hem gebelik sürecinde hem de pandemi sürecinde yaşadığı psikolojik sorunlar en aza indirilip, sosyal desteğe erişme ve iletişimde olma gibi temel psikolojik ihtiyaçları karşılamaktadır. Bu sayede sosyal ağlar gebelerin pandemi nedeniyle yanında olamayan ailelerinin, arkadaşlarının ve sevdiklerinin her zaman yanında olmalarını sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Sosyal Ağlar, Sosyal Destek

SOCIAL SUPPORT TO PREGNANT WOMEN THROUGH SOCIAL NETWORKS DURING THE PANDEMIC

ABSTRACT

The Coronavirus, which first appeared in Wuhan, China in December 2019, has spread very quickly all over the world by being transmitted from person to person through close contact and droplet. In order to control the pandemic, curfews, quarantines, blocking of social environments, the current uncertainty environment, the physical, psychological and social problems brought about by pregnancy, psychological restlessness in pregnant women, insomnia, sadness have shown themselves and have adversely affected biopsychosocial health. During the COVID-19 pandemic process, pregnant women needed more psychological and social support.

Shumaker and Brownell, they defined social support as "the exchange of resources between at least two individuals, perceived by the buyer and the provider, with the aim of enhancing the well-being of the recipient". The main individuals or groups that can provide social support to pregnant women are unofficial people (spouse, family and friends), business circle or professional or semi-professional people and groups that provide specific services. Individuals may need social support throughout their lives. However, the importance of social support increases during pregnancy, when physical, cognitive and emotional changes are experienced.

With the help of disconnected relationships social networks between people during the pandemic process, people can have the chance to establish social relations or maintain existing relationships. The state policies implemented in the pandemic have tried to provide the social support needed by the pregnant women by their relatives by using social networks (Facebook, Whatsapp, Instagram etc.). Thanks to social networks, the psychological problems experienced by pregnant women both during pregnancy and during the pandemic process are minimized and they meet basic psychological needs such as accessing social support and being in communication. In this way, social networks have ensured that pregnant women are always with their families, friends and loved ones who cannot be with them due to the pandemic.

Keywords: Pandemic, Social Networks, Social Support

S-19 TELE-SAĞLIK SİSTEMİNDE EBENİN ROLÜ

Aysun BAKIŞ¹, Mine BEKAR²

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

Bilişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bilişim teknoloji uygulamaları sağlık alanında da kullanılmaya başlanılmıştır. Sağlık hizmeti sunumunda kullanılan uygulamalar “tele-sağlık” uygulamaları olarak adlandırılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tele-sağlığı “hastaların ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının birbirlerinden uzak olduğu durumda sunulan sağlık hizmeti” olarak tanımlamıştır.

Tele-sağlık hizmetlerinin ilk oluşum amacı; sağlık hizmetine ulaşamayan kişiler için uzaktan sağlık değerlendirilmesi, tıbbi teşhisinin sağlanması, gerekli ise müdahale ve yönlendirme yapılması, sağlık danışmanlığı verilmesi gibi hizmetlerin topluma sağlanmasıdır.

Tele-sağlık, sağlık hizmetleri sunucusu ile sağlık hizmeti talebi bulunan kişiler arasında gerçek zamanlı (senkronize) olarak telefon, video kullanımı veya e-posta gibi yollarla toplumun sağlık hizmetlerine ulaşabilmesidir.

Sağlık hizmeti sunumunda tele-sağlık, genellikle her iki taraf arasında mesafe söz konusu olduğunda başvuru olan bir yoldur. Kadınların sağlık kuruluşuna erişememe nedeninden dolayı kadınların sağlık sorunları hakkında bilgi alamaması, mevcut hastalıklarıyla ilgili takibin yapılamaması, oluşabilecek sorunlar için erken tanının konulamaması, gebe kadınların gebelik takibinin aksaması, gebelerin doğuma hazırlık, emzirme, yenidoğan bakımı gibi konularda eğitim alamamaları ve riskli durumlar için başvuruda gecikme gibi durumlarla karşı karşıya kalması söz konusu olmuştur. Bu gibi sorunları ortadan kaldırmak için kadınlara uzaktan ve çevrimiçi iletişim araçları ile zaman kaybını en aza indirerek danışmanlık hizmeti sunulabilmeyi kolaylaştırır ve bu sayede hizmete ulaşamayan kadınların hepsine ulaşılması sağlanılır.

Ebelerin iyi desteklendiği bir sağlık sisteminde tele-sağlık önemli bir yere sahiptir. Birçok çalışmadaki ortak görüş gelecekteki sağlık uygulamalarının tele-sağlık komponentleri üzerinden ilerleyeceğini düşünmektedirler. Bu yüzden tele-sağlık uygulaması hakkında ebelere bilgi ve eğitim verilerek ebeler mesleğine tele-sağlık uygulamasını entegre ederek ihtiyaç duyulan bilgiye, eğitime ulaşamayan kadınlara ulaşılması hedeflenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Tele-Sağlık, Sağlık Hizmeti, Ebenin Rolü

THE ROLE OF THE MIDWIFE IN THE TELE-HEALTH SYSTEM

ABSTRACT

With the widespread use of information technologies, information technology applications have also started to be used in the field of health. The applications used in the provision of health services are called “tele-health’ applications. The World Health Organization (WHO) has defined tele-health as “health care provided when patients and health care providers are far from each other”.

The initial purpose of telehealth services is to provide services such as remote health assessment, medical diagnosis, intervention and guidance if necessary, and health counseling to the community for people who cannot access health services.

Tele-health is the ability of the community to access health services in real time (synchronized) between the health service provider and the people who have a health service request by means of telephone, video or e-mail.

In the provision of health services, telehealth is a path that is usually resorted to when it comes to distance between both parties. Due to the reason why women could not access the health institution, women could not get information about their health problems, they could not follow up on their existing diseases, early diagnosis could not be made for the problems that may occur, pregnant women were faced with situations such as disruption of pregnancy follow-up, pregnant women could not receive training on issues such as preparation for delivery, breastfeeding, newborn care and delay in application for risky situations. In order to eliminate such problems, it makes it easier to provide counseling services to women by minimizing time loss through remote and online communication tools, and in this way, it is ensured that all women who cannot reach the service are reached.

Tele-health has an important place in a health system where midwives are well supported. The common view in many studies is that future health applications will progress through tele-health components. Therefore, by providing information and training to midwives about tele-health practice, it should be aimed to reach women who cannot reach the necessary information and education by integrating tele-health practice into the midwifery profession.

Keywords: Tele-Health, Health care, Midwife's Role

S-20 DİJİTAL SAĞLIK VE EBELİK UYGULAMALARINDA KULLANIMI

Esranur ÇEVİK YILDIZ¹, Şükran ERTEKİN PINAR¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile yeni bir dönem başlamış ve bu yeni döneme “Dijital Çağ” adı verilmiştir. Bu dönem bütün alanları etkilediği gibi sağlık alanını da etkilemiş ve geleneksel metotlar yerini yeni teknolojik uygulamalara bırakmaya başlamıştır. Teknolojiyle bu kadar iç içe olunan bir zaman diliminde bu uygulamalar ebelik alanında da büyük öneme sahiptir. Bu derleme dijital sağlığın ebelik uygulamalarında kullanımının önemine dikkat etmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu derleme 2012-2022 yılları arasında ‘dijital sağlık, dijital ebelik ve dijital dünya’ hakkında yapılan çalışmaların Türkçe ve İngilizce olarak Pubmed, Google Akademik veri tabanlarında taratılarak bulunan sonuçların derlenmesiyle yazılmıştır.

Bulgular: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı iyileştirmek amacıyla dijital teknolojilerden ve sağlık inovasyonunun gücünden yararlanılması gerektiğini belirtmektedir. Dijital teknolojiler, temel sağlık hizmetlerini güçlendirmeye ve hastalıkların yayılmasını önlemeye yardımcı olan hayati bir araç olarak değerlendirilmektedir. DSÖ’nün dijital sağlık teknolojileri konusundaki vizyonu ise uygun, erişilebilir, maliyeti düşük, sürdürülebilir, insan merkezli dijital sağlık çözümlerinin geliştirilmesini ve benimsenmesini sağlayarak her yerde herkes için sağlığı iyileştirmek, altyapı ve uygulamalar geliştirmektir.

Gebelik döneminde kullanılan dijital teknolojinin, gebelik, doğum ve doğum sonu dönem hakkında eğitim, travmalardan ve cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma, yeterli uyku, yeterli ve dengeli beslenme, gebelikte egzersiz, alkol ve gereksiz ilaç kullanmama, genel vücut hijyenine dikkat etme ve ideal kilo alımı gibi birçok alanda bilgilenmeye ve hastalıklardan korunmaya fayda sağladığı görülmüştür.

Sonuç ve Öneriler: Globalleşen dünyada sağlık alanında gerçekleşen değişimlerin yakından takibi sağlanarak ebelik alanına entegre edilmesi gerekmektedir. Bu süreçte sağlık profesyonellerine büyük sorumluluklar düşmekte ve dijitalleşen sağlığın gebelerle buluşmasında aktif rolde bulunmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital sağlık, Teknoloji, Ebelik uygulamaları.

USE IN DIGITAL HEALTH AND MIDWIFERY PRACTICES

ABSTRACT

Introduction and Aim: Today, with the development of technology, a new era has begun and this new era has been called the "Digital Age". This period affected all fields as well as the field of health and traditional methods began to leave their place to new technological applications. In a time when technology is so intertwined, these practices are also of great importance in the field of midwifery. This review was made to pay attention to the importance of the use of digital health in midwifery practices.

Method: This review was written by compiling the results found by scanning the studies on 'digital health, digital midwifery and digital world' between 2012-2022 in Pubmed and Google Academic databases in Turkish and English.

Results: The World Health Organization (WHO) states that digital technologies and the power of health innovation should be harnessed to improve health. Digital technologies are considered a vital tool to help strengthen primary health care and prevent the spread of disease. WHO's vision for digital health technologies is to improve health for all, develop infrastructure and applications, by enabling the development and adoption of affordable, accessible, cost-effective, sustainable, people-centered digital health solutions. Education about pregnancy, birth and postpartum period, protection from traumas and sexually transmitted diseases, adequate sleep, adequate and balanced nutrition, exercise during pregnancy, not using alcohol and unnecessary drugs, paying attention to general body hygiene and ideal weight gain. It has been seen that it is beneficial in many areas such as information and protection from diseases.

Conclusion and Recommendations: In the globalizing world, changes in the field of health should be closely followed and integrated into the field of midwifery. In this process, health professionals have great responsibilities and they need to take an active role in meeting the digitalized health with pregnant women.

Keywords: Digital health, Technology, Midwifery applications.

S-21 EBELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ENDÜSTRİ 4.0 KAVRAMSAL FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Emine KILIÇ DOĞAN¹, Büşra CESUR²

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Tokat, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Dünyada teknolojik yeniliklerle birlikte sağlık endüstrisi de gelişim göstermiş ve dijital dönüşüm sürecine girilmiştir. Bu araştırma ebelik bölümü öğrencilerinin endüstri 4.0 farkındalıklarını belirlemeyi amaçlayan tanımlayıcı nitelikte tasarlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Araştırmanın evrenini bir üniversitenin ebelik bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Minimum örneklem sayısı G*power 3.1.9 programında hesaplanmıştır. Buna göre %95 istatistiksel güç 0.05 hata payı için araştırmaya dahil edilmesi gereken örneklem sayısı 210 olarak belirlenmiştir. Araştırmada olası kayıplarda göz önünde bulundurularak 257 ebelik öğrencisi ile tamamlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması 21.22±1.84 yıl olup, öğrencilerin %31.9'u Ebelik bölümü 2.sınıf öğrencisidir.%52.9'unun kendine ait bilgisayarı olup, %100'ü akıllı telefon, %60.7'si bilgisayar kullanmaktadır.Öğrencilerin ölçekten aldığı puan ortalaması 89.98 ± 30.5 olup, Ölçekten alınan puana göre öğrencilerin Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.Öğrencilerin kaldığı yer ve ölçekten alınan puanlar arasındaki ilişki incelendiğinde devlet yurdunda kalan öğrenciler ile özel yurttan kalan öğrencilerin ölçekten alınan puanlar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p< 0.05).

Sonuç ve Öneriler: Araştırmada ebelik bölümü öğrencilerin Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalık düzeylerinin orta derecede olduğu ve yaşanan yerin bu kavrama ilişkin farkındalık düzeyini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Konu ile ilgili daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Ebelik, Endüstri, Farkındalık, Sağlık, Teknoloji

DETERMINATION OF INDUSTRY 4.0 CONCEPTUAL AWARENESS LEVELS OF MIDWIFERY DEPARTMENT STUDENTS

ABSTRACT

Introduction and Purpose: Along with technological innovations in the world, the health industry has also developed and the digital transformation process has been entered. This research was designed as a descriptive study aiming to determine the industry 4.0 awareness of midwifery students.

Materials and methods: The universe of the research consists of midwifery students of a university. The minimum sample size was calculated in the G*power 3.1.9 program. Accordingly, the number of samples to be included in the study was determined as 210 for a 95% statistical power of 0.05 margin of error. The study was completed with 257 midwifery students considering possible losses. Personal information form and Industry 4.0 Conceptual Awareness Scale were used as data collection tools in the research.

Results: The average age of the students in the study was 21.22 ± 1.84 years, and 31.9% of the students were 2nd year midwifery students. 52.9% of them have their own computers, 100% use smartphones and 60.7% use computers. The average score of the students from the scale was 89.98 ± 30.5 , and according to the score obtained from the scale, it was determined that the students' Industry 4.0 conceptual awareness was at a moderate level. When the relationship between the place of residence of the students and the scores obtained from the scale was examined, it was determined that there was a significant difference between the scores obtained from the scale of the students staying in the state dormitory and the students living in the private dormitory ($p < 0.05$).

Conclusion and Suggestions: In the study, it was determined that the level of Industry 4.0 Conceptual Awareness of midwifery students was moderate and the place of residence positively affected the level of awareness of this concept. Further research on the subject is recommended.

Keywords: Midwifery, Industry, Awareness, Health, Technology

S-22 DİJİTAL MEDYA İLE YENİDOĞAN BAKIMI

Serpil TOKER¹, Özgür ALPARSLAN¹

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Tokat, Türkiye

ÖZET

Doğum sonu dönem, kadının hayatında büyük değişikliklerin yaşandığı yeni rol ve sorumlulukların üstlenildiği kritik bir dönemdir. Kadın, anne olduğu için mutludur ancak hayatına giren bir bebeğin yaşamında oluşturacağı değişikliklerden dolayı karmaşık duygular içindedir. Kadınların, ebeveynliğe adaptasyon sürecinde sosyal destekleri büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle kadınlar, ebeveynlikte destek ve topluluk duygusu ararlar. Dijital medya kullanımının dünya genelinde hızlı bir gelişme göstermesine bağlı olarak kadınlar bu sosyal desteklerini ve toplulukları dijital ortamda aramaya başladılar. Dijital medyanın en fazla kullanım alanı yenidoğan veya çocukların, bakımı hakkındaki genel bilgiler (%51), büyüme ve gelişmeleri (%43), beslenme alışkanlıklarının takibi (%34), uykusu hakkında bilgi edinmek (%25), tıbbi bilgileri, tanı ve tedavi yöntemleri hakkında bilgi edinmek (%22) ve diğer ebeveynlerle iletişim kurmak (%17)'tir. Başka bir çalışmada dijital medyanın en çok kullanıldığı alanlar yenidoğan bakımı ve beslenmesi, doğum sonrası komplikasyonlar, postpartum depresyon, stres, kadının özbakım gereksinimleri, cinsellik ve aile planlaması yöntemleri yer almaktadır. Yapılan araştırmalarda, kadınların çoğunun interneti doğum sonrası dönem hakkında bilgi almak, emzirmeyi desteklemek, kendi kendine bakımı kolaylaştırmak ve sağlık okuryazarlıklarını geliştirmek amacıyla kullandıkları saptanmıştır. Özellikle doğum sonu araştırılan en yaygın çevrimiçi konunun da emzirme sorunları ve doğum sonrası iyileşme olduğu bulunmuştur. Demirtaş ve Çelik'in (2017) yaptıkları çalışmada emzirme konusunda annelerin sağlık profesyonellerinden yeterli bilgi alamamaları ve sağlık personelinin mamaya yönlendirmesi gibi nedenlerle emzirme süresince dijital medyadan daha fazla faydalandıklarını ileri sürmüşlerdir. Sosyal desteğin yeni, başka bir boyutu olan dijital medya, kadınların ebeveynliğe ilk geçişteki yenidoğan bakımı, beslenmesi, banyosu, uykusu vb. konulardaki endişelerini gidererek, annelere yardım etmede ve bilgi vermede zengin bir destek kaynağı olmaya başlamıştır.

Anahtar Kelimeler: dijital medya, yenidoğan, ebeveynlik, emzirme

ABSTRACT

The postpartum period is a critical period in which great changes are experienced in a woman's life and new roles and responsibilities are undertaken. The woman is happy to be a mother, but she has mixed feelings because of the changes that a baby will make in her life. Social support of women is of great importance in the adaptation process to parenthood. This is why women seek support and a sense of community in parenting. Due to the rapid development of the use of digital media around the world, women began to seek their social support and communities in the digital environment. The most common usage areas of digital media are general information about the care of newborns or children (51%), growth and development (43%), monitoring of nutritional habits (34%), information about sleep (25%), medical information, diagnosis and treatment. methods (22%) and communicating with other parents (17%). In another study, the most used areas of digital media are newborn care and nutrition, postpartum complications, postpartum depression, stress, women's self-care needs, sexuality and family planning methods. Studies have shown that most of the women use the internet to get information about the postpartum period, to support breastfeeding, to facilitate self-care and to improve their health literacy. Breastfeeding problems and postpartum recovery were found to be the most common online topic specifically researched postpartum. In their study, Demirtaş and Çelik (2017) claimed that mothers benefited more from digital media during breastfeeding due to reasons such as not getting enough information from health professionals and directing health personnel to formula. Digital media, which is another new dimension of social support, has started to be a rich source of support in helping mothers and providing information by relieving women's concerns about newborn care, feeding, bathing, sleep, etc. in the first transition to parenthood.

Keywords: digital media, newborn, parenting, breastfeeding

S-23 GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİ ve EBELİK

Esra SABANCI BARANSEL¹, Büşra İKİKAT¹, Birgül EKİCİ¹
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya, Türkiye

ÖZET

Giyilebilir teknolojinin miladı 1300'lü yıllara kadar uzanmakta olmasına rağmen 2000'li yılların başında büyük bir gelişim göstermiştir. Giyilebilir teknoloji, bir kişinin taktığı aksesuar ve/ veya giydiği kıyafetlere entegre edilen bir teknolojidir. Bu teknolojik ürünler bünyesinde biyosensörler bulundurur, bulunan sensörler ise aldığı verileri akıllı telefonlara kablosuz veya bluetooth aracılığıyla aktarılmasını sağlamaktadır. Aktarılan veriler kullanıcılar tarafından anlık gözlemlenebilir ve takip edilebilmektedir. Birçok teknolojik gelişimi kısa zamanda hayatına dâhil eden insanoğlu giyilebilir teknolojiye de kısa zamanda adapte olup hayatına dâhil etmektedir. Giyilebilir teknoloji; spor, savunma, endüstri, eğitim, moda, eğlence, turizm, sağlık gibi alanlarda ve insanın olduğu tüm alanlarda faaliyet göstermektedir. Özellikle sağlık alanındaki faaliyetleri kişilere ait sağlık sorunlarının erken saptanmasında, takip edilmesinde, uygulanmasında ve uygulanan tedavi veya bakımın devamlılığında önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Özellikle koruyucu sağlık hizmeti veren Aile Sağlığı Merkezlerine bağlı kronik rahatsızlığı bulunan bir ebe tarafından giyilebilir teknolojinin kullanılabilir olması gebenin güvenli ve sürekli takibini sağlamakta büyük bir gelişim sağlanmasına neden olacaktır. Ancak gelişen ve gün geçtikçe daha geniş alana hitap eden giyilebilir bu teknolojinin ebelik alanındaki uygulamaları yetersiz ve bir o kadarda önemlidir. Bu derlemede giyilebilir teknoloji ve ebelik alanındaki yeri, önemi ve zaman içerisindeki değişimi bakımından güncel literatür ile ele almak amaçlandı.

Anahtar kelime: Giyilebilir teknoloji, ebelik, sağlık

WEARABLE TECHNOLOGY AND MIDWIFERY

ABSTRACT

Although the age of wearable technology dates back to the 1300s, it showed a great development in the early 2000s. Wearable technology is a technology that is integrated into the accessories and/or clothing that a person wears. These technological products contain biosensors, and the sensors provide the transfer of the received data to smart phones via wireless or bluetooth. The transferred data can be observed and followed instantly by the users. Mankind, who has included many technological developments in his life in a short time, adapts to wearable technology in a short time and includes it in his life. Wearable technology; It

operates in fields such as sports, defense, industry, education, fashion, entertainment, tourism, health and in all areas where people are present. It is thought that especially the activities in the field of health have an important place in the early detection, follow-up, implementation of the health problems of the people and the continuity of the treatment or care applied. The availability of wearable technology, especially by a midwife with a chronic illness affiliated with Family Health Centers that provide preventive health services, will lead to a great improvement in ensuring safe and continuous follow-up of the pregnant. However, the applications of this wearable technology, which is developing and appealing to a wider area day by day, in the field of midwifery are insufficient and equally important. In this review, it is aimed to deal with the current literature in terms of its place, importance and change over time in the field of wearable technology and midwifery.

Keywords: Wearable technology, midwifery, health

S-24 TEKNOLOJİNİN GETİRDİKLERİ: DİJİTAL ANNELİK KAVRAMI

Zehra DOĞAN¹, Semiha AYDIN ÖZKAN²

¹ Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Adıyaman / Türkiye

² Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Adıyaman / Türkiye

ÖZET

21. yüzyıl itibari ile yayılan internet kullanımı bilgi çağı' da diyebileceğimiz bu dönem için topluma sunulmuş en iyi buluşlardandır. Bu bilgi çağı döneminde oluşan yeni kadınlık ve annelik rollerini de beraberinde getirmiştir. Geçmişten günümüze annelik kavramı sosyal, ekonomik ve kültürel olgulardan etkilenip şekillenmiştir. Toplumsal değişimlerin sonucunda annelik sürekli kendini yenileyen, geliştiren bir kavramdır. Dijitalleşen dünyada anne olan bireyin annelik ile ilgili bilgi edinme ve edindiği deneyimleri diğer annelerle paylaşmak için gerek sosyal medya gerek dijital uygulamalarını kullandığı görülmüştür. Anneliğin doğasında bulunan çocuğu için en iyisini yapabilme güdüsü, onu araştırmaya, öğrenmeye ve öğrendiklerini uygulamaya yönlendirir. Yeni nesil anneler teknolojik gelişmeler ışığında özellikle gebelik, doğum, doğum sonu dönem ve çocuk bakımı ile ilgili geçmiş zamanlarda olduğu gibi geleneklerden ve büyüklerinden bilgi almak yerine dijital platformlardan faydalanmaktadırlar. Günümüzde internetin yaygın, ulaşılabilir, ucuz, zaman-mekan kısıtlaması olmadan istenilen bilgiye ulaşılabilme özelliklerinden dolayı en çok başvurulan bilgi edinme yöntemi olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada annelik kavramı, dijital annelik kavramı, dijital annelik pratikleri ve mobil uygulamalar, mobil uygulamaların kullanımı ve mahremiyet vurgusu, dijital annelik ile gelen tüketim, bir tüketim pratiği olarak yaratılan annelik, bir dayanışma pratiği olarak paylaşılan annelik ve bir uzmanlık alanı olarak yaratılan annelik başlıkları literatür taraması aracılığıyla, dijital anneliğin avantajları kadar dezavantajları üzerinde durulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, Dijital annelik, Dijital annelik uygulamaları

TECHNOLOGY BROUGHT: DIGITAL MOTHERHOOD CONCEPT

ABSTRACT

The use of the internet, which has spread as of the 21st century, is one of the best inventions presented to the society for this period, which we can call the information age. This has brought with it the new roles of femininity and motherhood that emerged in the information age period. From past to present, the concept of motherhood has been influenced and shaped by social, economic and cultural phenomena. As a result of social changes, motherhood is a concept that

constantly renews and develops itself. It has been observed that the individual who is a mother in the digitalized world uses both social media and digital applications to obtain information about motherhood and share her experiences with other mothers. The instinct of motherhood to do the best for her child leads her to research, learn and apply what she has learned. In the light of technological developments, new generation mothers benefit from digital platforms instead of getting information from traditions and elders, as in the past, especially about pregnancy, birth, postpartum period and child care. Today, the internet is used as the most used method of obtaining information due to its widespread, accessible, cheap, and access to the desired information without time-space restrictions. In this study, the concept of motherhood, the concept of digital motherhood, digital motherhood practices and mobile applications, the use of mobile applications and the emphasis on privacy, the consumption that comes with digital motherhood, motherhood created as a consumption practice, motherhood shared as a solidarity practice and motherhood created as a field of expertise. Through the literature review, the disadvantages as well as the advantages of digital motherhood are emphasized.

Keywords: Digital motherhood, Digital motherhood practices, Technology

S-25 EBELERİN EMZİRME EĞİTİMİ VE DANIŞMANLIĞINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Elif DAĞLI¹, Fatma Nilüfer TOPKARA², Feyza AKTAŞ REYHAN³

¹Çukurova Üniversitesi, Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye,

²Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir, Türkiye

³Kütahya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kütahya, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu derleme, dijital dönüşümün ebelerin emzirme eğitimi ve danışmanlığı üzerine etkisini incelemek amacıyla yazılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Google Akademik, Dergipark ve Medline/PubMed gibi arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır.

Bulgular: Teknolojinin ihtiyaçları farklılaştırdığı ve tüm sektörleri dönüştürdüğü günümüzde sağlık sektöründe dijital dönüşüm kritik önem taşıyor. Gelişen teknolojiyle birlikte sağlık sektöründe hayati önem taşıyan tanı, tedavi, tedavi sonrası ve koruyucu sağlık gibi süreçlerde önemli atılımlarda bulunuluyor. Sağlık açısından bakıldığında yeni teknoloji ve yöntemler tedavi süreçlerinin, hastalarla iletişimin, sağlığın korunması ile ilgili süreçlerin ve sağlık kurum ve kuruluşlarının yönetsel süreçlerinin iyileşmesini sağlamaktadır. Teknoloji ve beraberinde getirdiği iyileşmeler emzirme konusunda da bilgi ve destek arayan annelere telefon ve internet tabanlı uygulamalarla destek sağlamakta, emzirme sonuçlarını olumlu etkilemektedir.

Dijital emzirme dünyasında geleneksel emzirme eğitimine modern alternatifler ortaya çıkıyor. Bugün emziren annelerin çoğu yardım için telefonla emzirme desteği, emzirme takip uygulamaları, bilgilendirme sağlayan emzirme uygulamaları ve çevrimiçi anne buluşmaları için akıllı telefon uygulamalarına başvuruyor. Kanıtlar, teknolojik müdahaleler ile verilen eğitim ve danışmanlığın emzirmenin desteklenmesine ve başarılmasına katkıda bulunduğunu göstermektedir. Alan yazında, ebeler için teknoloji tabanlı eğitim ve danışmanlık uygulamalarının rutin olarak kullanılan bir uygulamaya dönüştürülmesi gerektiği bildirilmektedir. Teknolojik uygulamaların ebeler için zaman tasarrufu sağlayacağı ve daha fazla sayıda kadına ulaşılarak toplumun tüm kesimine fayda sağlayacağı vurgulanmaktadır.

Sonuç: Çalışmalar dijital ortamda verilen emzirme eğitimi ve danışmanlığının emzirmenin yaygınlaşmasına, süresinin artmasına ve emzirme hedeflerine ulaşılmasına katkı sağladığını

göstermektedir. Emzirme eğitim ve danışmanlığında; annelerin sürekli değişen dijital çağda doğru, erişilebilir ve alakalı kalmasını sağlamak için ebeler saygın teknoloji tabanlı seçeneklere aşına olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dijital, Ebelik, Emzirme, Eğitim, Danışmanlık.

DIGITAL TRANSFORMATION IN BREASTFEEDING EDUCATION AND CONSULTANCY OF MIDWIVES

ABSTRACT

Aim: This review was written to examine the effect of digital transformation on breastfeeding education and counseling of midwives.

Method: The research was prepared by searching the current literature in search engines such as Google Akademik, Dergipark and Medline/PubMed.

Findings: Digital transformation is critical in the healthcare industry today, as technology differentiates needs and transforms all sectors. With the developing technology, important breakthroughs are made in processes such as diagnosis, treatment, post-treatment and preventive health, which are vital in the health sector. From a health perspective, new technologies and methods enable the improvement of treatment processes, communication with patients, processes related to the protection of health, and administrative processes of health institutions and organizations. Technology and the improvements it brings also provide personalized support to mothers who seek information and support about breastfeeding, via telephone and internet-based applications, and positively affect breastfeeding outcomes.

Modern alternatives to traditional breastfeeding education are emerging in the digital breastfeeding world. Many breastfeeding mothers today turn to smartphone apps for help, such as phone breastfeeding support, breastfeeding tracking apps, informative breastfeeding apps, and online mother meetups. Evidence shows that education and counseling through technological interventions contribute to the promotion and success of breastfeeding. In the literature, it is reported that technology-based training and counseling practices for midwives should be transformed into a routinely used practice. It is emphasized that technological applications will save time for midwives and will benefit all segments of society by reaching more women.

Conclusion: Studies show that breastfeeding education and counseling provided in the digital environment contributes to the spread of breastfeeding, increasing its duration and reaching breastfeeding goals. In breastfeeding education and counseling; To ensure that mothers remain accurate, accessible and relevant in the ever-changing digital age, midwives should be familiar with reputable technology-based options.

Keywords: Digital, Midwifery, Breastfeeding, Education, Counseling.

S-26 DOĞUM AĞRISI YÖNETİMİNDE SANAL GERÇEKLİK UYGULAMASI KULLANIMINA YÖNELİK BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

Fatma Nilüfer TOPKARA¹, Elif DAĞLI², Feyza AKTAŞ REYHAN³

¹Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir, Türkiye

²Çukurova Üniversitesi, Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye,

³Kütahya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kütahya, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu derleme çalışması; normal doğum sırasında sanal gerçeklik uygulamasının doğum ağrısının yönetimi üzerine etkisini incelemek amacıyla yazılmıştır.

Yöntem: Araştırma Cochrane Library, Google Scholar, Medline/PubMed arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır.

Bulgular: Doğum ağrısı, kadınlar için neredeyse evrensel bir deneyim olmakla birlikte, bu ağrının eşiği bireyler arasında değişiklik göstermektedir. Ağrı sonunda annenin bebeğine kavuşacak olduğunu bilmesi doğum ağrısını, diğer ağrı türlerinden farklı kılsa da, doğum ağrısı; annenin fiziksel ve mental sağlığını, çocuğuyla arasındaki duygusal ilişkisini, gelecekteki doğumlarla ilgili duygu ve düşüncelerini, doğum doyumunu ve konforunu etkileyebilmektedir. Bu nedenle doğum ağrısının yönetimi hem tıbbi hem de insani olarak büyük önem taşımaktadır.

Doğum ağrısını yönetmek için kullanılan non-farmakolojik ve tamamlayıcı yöntemlerle birlikte, bu alanda yeni teknolojik uygulamalar da kullanılmaya başlamıştır. Sanal gerçeklik de bu yeni teknolojik uygulamalardan biridir. Sanal gerçeklik uygulaması, bilgisayarları veya diğer cihazları kullanarak katılımcıların dikkatini gerçek dünyadan uzaklaştırarak ağrı algısını azaltan gerçekliği simüle eden bir ortama bağlayan yeni bir teknoloji olup, doğum ağrısıyla baş edilmesinde de kullanılan bir yöntemdir. Literatürde sanal gerçeklik uygulamasının; normal doğum sırasında doğum ağrısı ve kaygıyı azalttığını gösteren çok sayıda randomize kontrollü çalışma mevcuttur.

Sonuç: Sanal gerçeklik uygulaması, normal doğum sırasında kaygıyı azaltmak, memnuniyeti artırmak ve ağrı yönetimini iyileştirmek için kullanılan etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Sanal gerçeklik, Doğum, Ağrı, Analjezi.

A LITERATURE REVIEW ON THE USE OF VIRTUAL REALITY APPLICATION IN LABOR PAIN MANAGEMENT DURING NORMAL CHILDBIRTH

ABSTRACT

Objective: This review study was written to examine the effect of virtual reality application on labor pain management during normal childbirth.

Method: The research was prepared by searching the current literature in search engines such as Cochrane Library, Google Scholar, Medline/PubMed.

Results: While labor pain is an almost universal experience for women, the threshold for this pain varies between individuals. Although labor pain makes pain different from other types of pain because the mother knows that she will eventually have her baby, birth pain can affect the physical and mental health of the mother, the emotional relationship between her child, her feelings and thoughts about future births, the satisfaction and comfort of childbirth. Therefore, the management of labor pain is of great importance, both medically and humanely.

Along with the non-pharmacological and complementary methods used to manage labor pain, new technological applications have also begun to be used in this field. Virtual reality is one of these new technological applications. Virtual reality application is a new technology that uses computers or other devices to distract participants from the real world and connects them to an environment that simulates reality, which reduces the perception of pain, and is also a method used in dealing with labor pain. There are many randomized controlled trials in the literature that show that virtual reality application reduces labor pain and anxiety during normal childbirth.

Conclusion: Virtual reality application is an effective method used to reduce anxiety, increase satisfaction and improve pain management during normal childbirth.

Keywords: Virtual reality, Childbirth, Labor, Pain, Analgesia.

S-27 DENEYİMLİ VE DENEYİMSİZ BABALARIN ŞEFKAT MERHAMET DÜZEYLERİNİN RAHİM İÇİ BABA BEBEK BAĞLANMASINA ETKİSİ

Ceren YILMAZ¹, Özgür ALPARSLAN¹

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı, Tokat/ Türkiye

ÖZET

Giriş: Şefkat ve merhametle ilgili literatür incelendiğinde merhamet düzeyi fazla çıkan kişilerin düşük depresyon, anksiyete, saldırganlık; yüksek duygusal zeka, sosyal destek, mutluluk, öznel iyi oluş, benlik saygısı bulunmuş olup; tek çocuk olarak büyüyen kişilerin merhamet düzeylerinin düşük olduğu bilinmektedir. Baba bebek bağlanmasının; eş ile ilişki, bebek bakımına katılım, eğitim ve çalışma hayatı, babanın psikolojik durumu, sosyo-ekonomik durumu ve diğer faktörlerden etkilendiği bildirilmiştir.

Amaç: Araştırma, deneyimli ve deneyimsiz babaların şefkat ve merhamet düzeylerinin rahimiçi baba bebek bağlanmasına etkisinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel (30.06.2022-30.08.2022) olarak planlanan araştırmanın evrenini Tokat İl Merkezindeki Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hastanesi, Tokat Devlet Hastanesi ve Tokat Reşadiye Devlet Hastanesi'nde partneri 28-42 hafta arası gebe olan ve araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden 219 baba ve baba adayları dahil edilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile Kişisel Bilgi Formu, Şefkat-Merhamet Ölçeği ve Rahimiçi Baba-Bebek Bağlanma Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS (Ver:22.0) programında t-testi, tek yönlü varyans analizi ve post hoc analizleriyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %58'i yüksekokul mezunu, %73,7'si 6000 TL ve üzeri geliri, %77,2'sinin 0-3 yıllık evli olduğu, %63,4'ünün babalığa hazır hissettiği, %53,3'ünün erkek bebeği olacağını ifade etmiştir. Katılımcıların rahim içi baba bağlanma toplam ile merhamet ve şefkat arasında pozitif zayıf, şefkat merhamet toplamı arasında pozitif orta ($p=0,000<0.05$) düzeyde anlamlı bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler: Çalışmanın sonuçlarına göre merhamet, rahim içi baba bağlanma toplam düzeyini etkilememektedir ($p=0.718$). Şefkat toplam ise rahim içi baba bağlanma toplam düzeyini arttırmaktadır. Aile planlaması eğitimlerinde baba ve baba adaylarına yer verilmelidir. Babalığa hazır hissetme vb. kurslar planlanmalı ve yaygınlaştırılmalıdır, bu sayede gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde karşılaşılabilecek olumsuzlukların giderilebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Şefkat, Merhamet, Rahimiçi Baba Bağlama

**THE EFFECT OF EXPERIENCED AND NON-EXPERIENCED FATHERS' LEVELS
OF COMPASSION AND COMFORT ON INFRARED FATHER BABY
ATTACHMENT**

ABSTRACT

Introduction: When the literature on kindness and compassion is examined, individuals with high levels of compassion have low depression, anxiety, aggression; high emotional intelligence, social support, happiness, subjective well-being, self-esteem; It is known that people who grow up as an only child have low levels of kindness. Father-infant bonding; It has been reported that it is affected by the relationship with the spouse, participation in baby care, education and working life, psychological status of the father, socio-economic status and other factors.

Aim: The research was planned to examine the effect of compassion and compassion levels of experienced and inexperienced fathers on in-utero father-infant attachment.

Materials and methods: The population of the research, which was planned as descriptive and cross-sectional (30.06.2022-30.08.2022), consisted of 219 fathers whose partners were pregnant between 28-42 weeks and volunteered to participate in the study at Tokat Gaziosmanpaşa University Hospital, Tokat State Hospital and Tokat Reşadiye State Hospital in Tokat City Center. and father-to-be are included. Data were collected by face-to-face interview technique using Personal Information Form, Compassion-Compassion Scale and Uterine Father-Infant Attachment Scale. The obtained data were evaluated with t-test, one-way analysis of variance and post hoc analyzes in SPSS (Ver:22.0) program.

Results: 58% of the participants are college graduates, 73.7% have an income of 6000 TL or more, 77.2% have been married for 0-3 years, 63.4% feel ready for fatherhood, 53.3% are male She said she will have a baby. It was found that the participants' intrauterine father attachment total was positively weak between total compassion and compassion, and positive moderate ($p=0.000<0.05$) between compassion and compassion total.

Conclusions and Recommendations: According to the results of the study, compassion does not affect the total level of intrauterine paternal attachment ($p=0.718$). Compassion total, on the other hand, increases the total level of intrauterine paternal attachment. Fathers and father candidates should be included in family planning trainings. Feeling ready for fatherhood etc.

courses should be planned and expanded, so it is thought that the negativities that may be encountered during pregnancy, childbirth and postpartum period can be eliminated.

Keywords: Kindliness, Compassion, Intrauterine Father Binding

S-28 EPİLEPSİLİ CİNSEL AKTİF KADINLARDA HASTALIK ALGISININ GEBELİKTEN KAÇINMAYA ETKİSİ

Sümeyye BARUT¹, Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN², Zülfünaz ÖZER³, Emrah AYTAÇ⁴

¹ Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

² Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

³ İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul,
Türkiye

⁴ Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Nöroloji Anabilim Dalı, Elazığ,
Türkiye

ÖZET

Giriş: Gebelik bir kadın için yeni bir süreçtir. Ancak epilepsili kadınlar iyi anne olmanın yanında, hastalıklarını da iyi yönetme çabası içindedirler.

Amaç: Bu çalışmada epilepsili cinsel aktif kadınlarda hastalık algısının gebelikten kaçınmaya etkisini belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Bu araştırma tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı niteliktedir. Verilerin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Kısa Hastalık Algısı Ölçeği(KHAÖ)” ve “Gebelikten Kaçınma Ölçeği(GKÖ)” kullanıldı. Araştırma 82 hasta ile tamamlandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Verilerin normallik dağılımının incelenmesinde Kurtosis ve Skewness kat sayıları kullanıldı. Verilerin analizinde, basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 32.96 ± 5.92 ve hastalık süresinin ise 11.19 ± 7.46 olduğu saptandı. Hastaların GKÖ puan ortalaması 2.31 ± 1.14 , IPQ-B toplam puan ortalaması ise 35.10 ± 13.16 olarak saptandı. Bazı tanımlayıcı özellikler ile GKÖ ve KHAÖ toplam puan ortalaması hakkında tahminde bulunmak için yapılan çoklu regresyon analizinde gebelik geçirme, iki çocuk sayısı, son üç ayda cinsel ilişkide bulunmama, eşle iletişim durumu orta olanlar, bir yılda 3 ve üzeri nöbet geçirenler ile gebelikten kaçınma puanları arasında anlamlı pozitif yönde ilişki olduğu ve KHAÖ toplam puan ortalaması için analiz sonucu incelendiğinde; hastalık süresinin, hastalık algısının istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde yordayıcısı olduğu saptandı. Yapılan regresyon analizi sonucunda bağımsız değişken olan KHAÖ toplam puanının anlamlı şekilde bağımlı değişken olan GKÖ puanını pozitif yönde yordayıcısı belirlendi.

Sonuç ve Öneriler: Epilepsili kadınların gebelikten kaçındıkları, olumsuz hastalık algısına sahip oldukları, bazı sosyodemografik ve hastalıkla ilgili özelliklerin gebelikten kaçınmanın ve

hastalık algısının (hastalık süresi) yordayıcısı olduğu belirlendi. Ayrıca epilepsili kadınlarda olumsuz hastalık algısının gebelikten kaçınmayı artırdığı sonucuna varıldı. Araştırma sonuçlarına göre epilepsi ile ilgili algılar, gebeliğe yönelik bakışı etkilemektedir. Bu nedenle üreme çağındaki epilepsili kadınların hastalık algıları değerlendirilerek, gebe kalma konusunda farkındalıklarının artması sağlanabilir. Çünkü farkındalığın artırılması, hastalık algısını değiştirmesine katkı sağlar.

Anahtar kelimeler: Epilepsi, gebelik, hastalık algısı, gebelikten kaçınma

THE EFFECT OF ILLNESS PERCEPTION ON AVOIDANCE OF PREGNANCY IN SEXUALLY ACTIVE WOMEN WITH EPILEPSY

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a new process for a woman. However, women with epilepsy are in an effort to manage their illness well, as well as being good mothers.

Objective: In this study, it was aimed to determine the effect of perception of illness on avoidance of pregnancy in sexually active women with epilepsy.

Method: This research is descriptive, cross-sectional, and correlational. "Descriptive Information Form", "Short Illness Perception Scale(IPQ-B)" and "Pregnancy Avoidance Scale(DAP)" were used to collect data. The study was completed with 82 patients. Percentage, mean and standard deviation from descriptive statistics were used in the analysis of the data. Kurtosis and Skewness coefficients were used to analyze the normality distribution of the data. Simple and multiple linear regression analysis were used in the analysis of the data.

Results: The mean age of the patients participating in the study was 32.96 ± 5.92 , and the duration of the disease was 11.19 ± 7.46 . The mean GCS score of the patients was 2.31 ± 1.14 , and the mean IPQ-B total score was 35.10 ± 13.16 . In the multiple regression analysis performed to estimate the total score average of some descriptive features and GCS and SCAS, there were differences between the scores of being pregnant, number of two children, not having sexual intercourse in the last three months, having moderate communication with their spouse, having 3 or more seizures in a year, and avoiding pregnancy. There is a significant positive correlation and when the analysis result for the total score of SCAS is examined; disease duration was found to be a statistically significant and positive predictor of disease perception. As a result of the regression analysis, the independent variable SCAS total score was found to be a significant positive predictor of the dependent variable, the GCS score.

Conclusion and Suggestions: It was determined that women with epilepsy avoided pregnancy, had a negative perception of illness, and some sociodemographic and disease-related characteristics were predictors of avoidance of pregnancy and perception of illness (duration of illness). In addition, it was concluded that negative perception of illness increased avoidance of pregnancy in women with epilepsy. According to the results of the research, perceptions about epilepsy affect the view towards pregnancy. For this reason, it can be ensured that the awareness of women with epilepsy of reproductive age about getting pregnant can be increased by evaluating their perceptions of the disease. Because raising awareness contributes to changing the perception of illness.

Keywords: Epilepsy, pregnancy, illness perceptions, avoiding pregnancy

S-29 DİJİTAL SAĞLIK SİSTEMİ VE EBELİK MESLEĞİ

Ayşe Aslan¹, Büşra Cesur²

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı, Sivas, Türkiye

² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

Dijital sağlık, bireyler ve toplumlar arasında sağlık hizmetlerini geliştirebilmek, hastalıkları ve hastalıkların oluşturduğu sağlık risklerini yönetebilmek, kişilere pratik, düşük maliyetli, güvenli, ölçeklenebilir müdahaleler sağlamak için dijital teknolojilerin ve iletişimin kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Dijital sağlık, m-sağlık, sağlık bilgi teknolojileri, elektronik sağlık kayıtları dâhil olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojilerinin kesişim noktasındaki tüm kavramları ve faaliyetleri kapsamaktadır. Dijital sağlık faaliyetleri, sağlığın her alanında önemli olduğu gibi doğum anından itibaren sağlık hizmetlerini sunmada kilit eleman olan ebeler için de oldukça önemlidir. Son yıllarda internet tabanlı dijital medya, sağlık teknoloji faaliyetlerinin kullanımının yaygınlaşmasıyla gebeler, ebeveynler, yaşlılar, gençler ve çocuklar için popüler bir sağlık bilgisi kaynağı haline gelmiştir. Dijital sağlık teknolojilerinin kullanımı toplumumuzda giderek artarak birey üzerinde etkisini artırmış ve ebe-birey arasındaki iletişimin önemli unsurlarından olmaya başlamıştır. Literatüre göre, ebe-birey arasındaki iletişimde dijital sağlık uygulamalarının kullanımının önemli olan özellikleri arasında; bilgiye ulaşma kolaylığı, detaylı bilgi verilebilmesi, bilgiye ulaşma kolaylığı, kişiye özelleştirilmiş bilgi içermesi, pratik ve kolay olması, ebe-birey arasındaki iletişimi sürekli kılması, özyönetimi destekleyici olması, güncel ve kanıta dayalı bilgi sistemini içermesi ve güven verici şekilde belirtilmiştir. Bu derlemenin amacı konu ile ilgili literatürün incelenmesi ile özellikle ebeler meselesi alanında dijital medyada hangi bilgilerin araştırıldığı, ne kadar oranda ebe-birey arasındaki etkileşimi etkilediğini incelemek ve önemini belirtmek amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Sağlık, Ebelik, Dijital sağlık sistemi

DIGITAL HEALTH SYSTEM AND THE MISSION PROFESSION

ABSTRACT

Digital health is defined as the use of digital technologies and communication to improve health services between individuals and societies, to manage diseases and health risks caused by diseases, to provide practical, low-cost, safe, scalable interventions to people. It covers all concepts and activities at the intersection of information and communication technologies, including digital health, m-health, health information technologies, electronic health records. Digital health activities are important in every field of health, as well as for the midwifery profession, which is a key element in providing health services from the moment of birth. In recent years, internet-based digital media has become a popular source of health information for pregnant women, parents, the elderly, young people and children with the widespread use of health technology activities. The use of digital health technologies has gradually increased in our society and has increased its impact on the individual and has become one of the important elements of communication between the midwife and the individual. According to the literature, among the important features of the use of digital health applications in communication between midwife and individual; Ease of accessing information, providing detailed information, easy access to information, containing personalized information, being practical and easy, keeping the communication between the midwife and the individual continuous, supporting self-management, including an up-to-date and evidence-based information system, and reassuring. The aim of this review is to examine the literature on the subject and examine what information is researched in digital media, especially in the field of midwifery, and to what extent it affects the interaction between the midwife and the individual, and to emphasize its importance.

Keywords: Digital Health, Midwifery, Digital Health System

S-30 EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN MOBİL UYGULAMALARI EĞİTSEL AMAÇLI KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ

Gizem ÇITAK¹, Özlem DURAN AKSOY²

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Tokat/Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Sivas/Türkiye

ÖZET

Teknolojide yaşanan gelişmeler dünyada mobil öğrenmeye doğru bir eğilim doğurmuştur. Dünyada mobil teknolojilerin kullanımının giderek yaygınlaşmasıyla birlikte eğitim ve öğretimde mobil teknolojilerin kullanımı artmıştır. Bu araştırmanın amacı; ebelik öğrencilerinin mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanma durumlarını belirlemek ve çeşitli değişkenlerle aralarındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın örneklemini bir devlet üniversitesinde ebelik bölümünde okuyan toplam 317 ebelik öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulmuş 8 maddeden oluşan “Öğrenci Bilgi Formu” ve Çam ve Uysal (2017) tarafından geliştirilmiş 39 maddeden oluşan “Mobil Uygulamaların Eğitsel Amaçlı Kullanımı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen analizlerde aritmetik ortalama, standart sapma, frekans analizi, betimsel istatistik verileri, tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örneklem t-testi teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre ebelik öğrencilerinin mobil uygulamaları eğitsel amaçlı kullanma durumları; ailenin ekonomik durumu, günlük ortalama mobil uygulama kullanım süresi, ders çalışırken dijital araç kullanımı değişkenlerine göre anlamlı derecede farklılaşırken, yaş, genel not ortalaması, ebelik mesleğini isteyerek tercih etmesi, ebelik mesleğini tercih etmekten memnuniyet, kullandığı mobil işletim sistemi değişkenlerine göre anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Mobil Öğrenme, Eğitimde Mobil Uygulamalar

INVESTIGATION OF THE USE OF MOBILE APPLICATIONS IN EDUCATION OF MIDWIFERY

ABSTRACT

Developments in technology have led to a trend towards mobile learning in the world. With the widespread use of mobile technologies in the world, the use of mobile technologies in education and training has increased. The purpose of this research; To determine the educational use of

mobile applications by midwifery students and to examine the relationship between them with various variables. The sample of the study consists of a total of 317 midwifery students studying in the midwifery department of a state university. The "Student Information Form" consisting of 8 items created by the researcher and the "Instructional Use of Mobile Applications Scale" consisting of 39 items developed by Çam and Uysal (2017) were used as data collection tools. Arithmetic mean, standard deviation, frequency analysis, descriptive statistical data, one-way analysis of variance and independent samples t-test techniques were used in the analyzes obtained in the study. According to the results of the research, the use of mobile applications for educational purposes by midwifery students; While it differed significantly according to the family's economic status, average daily mobile application usage time, and digital tool use while studying, it did not differ significantly according to age, GPA, willingness to choose the midwifery profession, satisfaction with choosing the midwifery profession, and the mobile operating system used.

Keywords: Midwifery, Mobile Learning, Mobile Applications in Education

S-31 KADIN SAĞLIĞINDA SOSYAL MEDYANIN YERİ

Busenur HASGÜL¹, Büşra CESUR¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

Kadınlar gebelik sırasında, doğum sonrası dönemde ve bir çok kadına dair konularda bilgi edinmek gereksinimi duyabilmektedirler. İnternetin yaşamımıza girmesiyle beraber bilgiye sahip olma yöntemlerimiz de değişmiştir. Temelde internet ve sosyal ağların olduğu bu sisteme dijital medya denilmektedir. TÜİK verilerine göre 2020; İnternet kullanım oranı 2020 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde %79,0 olmuştur. Bu oran, bir önceki yıl %75,3'dü. İnternet kullanım oranı cinsiyete göre incelendiğinde; bu oranın erkeklerde %84,7, kadınlarda %73,3 olduğu görülmüştür. Evden İnternete erişim imkanı %90,7'ye ulaşmıştır. Teknolojinin hayatımıza girmesi ve erişimin kolaylığı gebeler ve doğum sonunda ebeveynler için kolaylıkla sağlık bilgisine erişim imkanı sağlamaktadır. Özellikle dijital medya gebeler için; duygusal destek, diğer gebelerle iletişim kurma, bilgi elde etmek ve deneyimlerini paylaşacakları güvenli bir ortam sağlayarak etkili bir destek kaynağı sunmaktadır. Küresel Dijital Rapor (2019)'a göre; Türkiye nüfusu 80 milyonu aşmıştır. Ülke nüfusunun yüzde 93'ü mobil aboneliğe sahiptir. Ayrıca nüfusun yüzde 72'lik gibi büyük bir kısmı internet kullanıcısı olarak etiketlenmiş ve bu kullanıcılarında yüzde 63'ü yani 52 milyon kişi sosyal medya kullanıcısıdır. Bu kullanıcıların yüzde 53'ü yani 44 milyon kişi sosyal medyayı mobil olarak da kullanmaktadır. Özetle ülke nüfusunun 3/4'lük kısmı interneti aktif olarak kullanmaktadır. Nüfusun yarısından fazlası da mobil sosyal medya kullanıcısı konumundadır. Sosyal ağların günümüz toplumunda da yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla bireylerin sosyal ağlardan nasıl etkilediğini anlamının önemini de artırmaktadır. Dijital dünya bir çok alanda olduğu gibi sağlık alanıyla ilgili de bir çok bilgiyi de içerisinde barındırmaktadır. Bu mecralarda doğru bilgi olduğu kadar yanlış bilgiler de bulunmaktadır. Bireylerin doğru sağlık bilgilerine ulaşması sağlanmalıdır. Bu yüzden online sağlık hizmetine ihtiyaç duyan kadınların kullanması için bireyselleştirilmiş bilgi kaynakları sağlık profesyonelleri tarafından önerilebilir. Bu sayede kadın hem kendi sağlık bakımında etkin rol oynaması hem de doğru bilgiye ulaşması sağlanabilir.

Anahtar kelimeler: Sosyal ağlar, Bilgi eksikliği, Kadın, Sağlık

THE PLACE OF SOCIAL MEDIA IN WOMEN'S HEALTH

ABSTRACT

After the women's period, those who know about childbirth and learning about many dairy products. The way we have the Internet for our lives has also changed. This system, which basically includes the internet and social networks, is called digital media. For TUIK, 2020 is 79.0% for the year 2020, which will be used on the Internet. This rate was 75.3% the previous year. According to the purpose of use on the Internet; It is said that this rate is 84.7% and 73.3%. Access to the Internet from home reached 90.7%. It provides access to health information for pregnant women and end-use to get on the technology's lives and means of transportation. Especially for digital media pregnant women; emotional, communicating with pregnant women, obtaining and experiencing an existing support training offers a supportive presentation. Turkey has more than 80 million people. 93 percent of the country has mobile subscription. In addition, 72 percent of them are labeled as internet users and 63 percent of these users are 52 million social media users. Of these users, 53 percent, that is, 44 million people, also use social media on mobile. In summary, 3/4 of the area is actively used internet. The content of the population is also mobile social media. With the widespread initiation of the social network network, the education of how small it is to understand social networks also increases. The digital includes many areas in the health field, as in many other areas around the world. Below the details are accurate health information. This referral can be recommended by health professionals as information resources trained to help online health services. In this way, the woman can be suitable for playing an effective role in her own health heater.

Keywords: Social networks, Knowledge, Women, Health

S-32 GEBELİK DÖNEMİNDE DİJİTAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ ÖNEMİ

Vildan ÜNLÜ¹, Büşra CESUR¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

21. yy’da teknolojinin ilerlemesi ve internetin yaygın olarak kullanılması sonucunda, insanların dijital talepleri ile internetin günlük hayattaki önemi giderek artış göstermiştir. Bu artış sağlık alanında da yerini almış ve dijitalleşme kaçınılmaz olmuştur (1). Sağlık alanındaki bu ihtiyaç dijital sağlık kavramını ortaya çıkarmaktadır. Dijital sağlık kavramı; internet ve ilgili teknolojiler aracılığıyla sunulan veya geliştirilen sağlık hizmeti olanağı ve bilgileri anlamını ifade etmektedir (2). Dijital sağlık okuryazarlığı kavramını ise Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); elektronik kaynaklardan bilgi arama, bulma ve değerlendirme ile birlikte elde edilen bilgileri sağlık problemi karşısında ele alma ve çözme yeteneği olarak tanımlamıştır (3). Son yapılan araştırmalara göre de insanların dijital ortamı kullanması konusunda algı ve becerilerinin sağlık durumlarını, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırdığını ve bu tür becerilerin eksikliğinin olumsuz sonuçlar oluşturabileceği belirtilmiştir (4). Dijital platformların yoğun kullanıldığı bu dönemde bu tarz platformlara en ihtiyaç duyan kesimlerden birisi de gebelerdir. Gebeler gebelik dönemi gebelik komplikasyonları, ilaç kullanımı, fetal gelişim, doğum öncesi dönem, doğum ve doğum sonrası dönemde emzirme bebek bakımı gibi konularda ciddi oranda bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar (5). Sağlık kuruluşlarından veya sağlık çalışanlarından çeşitli nedenlerden dolayı yeterince hizmet alamamaları durumunda çoğunlukla dijital ortam üzerinden araştırma yaptıkları görülmüştür (6). Dijital platformlarda ebeler ve diğer sağlık çalışanları bilgilendirme ve eğitim imkanı sunuyor ve bazı mobil uygulamalar geliştirilmiş olmasına karşın birçok gebede bilgiye erişim yanlış kaynaklardan olmaktadır. Bu durumun önüne geçebilmek için dijital ortamda doğru bilgiye ulaşımı kolaylaştırma ve yaygınlaştırma konusunda dijital sağlık okuryazarlığı büyük önem taşımaktadır (7,8). Perestelo-Perez ve ark. 2020 yılında Avrupa Sağlık Projesi ile gebe ve emziren annelere dijital sağlık okuryazarlığını geliştirmek amacıyla kitlesel açık çevrimiçi kurslar düzenlemiş ve bu kurslar sonucunda gebe ve emziren annelerde dijital sağlık okuryazarlığı algısı ciddi oranda geliştiği görülmüştür (9). Randomize kontrollü bir çalışmada da gebelere sağlık okuryazarlığıyla ilgili eğitimler verilmiş ve algı düzeylerinde anlamlı geri bildirimler alınmıştır (10). Ülkemizde gebelerin dijital sağlık okuryazarlığı algısını geliştirecek çalışmaların yetersiz olduğu görülmüştür. Doğru bilgiye ulaşımın en önemli olduğu

bu dönemlerde gebelerin dijital sağlık okuryazarlığı algısını geliştirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar kelimeler: dijital sağlık, dijital sağlık okuryazarlığı, gebelik

THE IMPORTANCE OF DIGITAL HEALTH LITERACY IN PREGNANCY

ABSTRACT

As a result of the advancement of technology and the widespread use of the internet in the 21st century, the importance of the internet in daily life has increased with the digital demands of people. This increase has also taken its place in the field of health and digitalization has become inevitable (1). This need in the field of health reveals the concept of digital health. Digital health concept; It means the health service opportunity and information offered or developed through the internet and related technologies (2). The concept of digital health literacy is defined by the World Health Organization (WHO); He defined it as the ability to search, find and evaluate information from electronic sources, as well as to handle and solve information obtained in the face of health problems (3). According to recent studies, it has been stated that people's perceptions and skills in using the digital environment increase their health status and the quality of health services, and the lack of such skills may cause negative consequences (4). In this period when digital platforms are used extensively, one of the segments that need such platforms the most is pregnant women. Pregnant women need serious information about pregnancy complications during pregnancy, drug use, fetal development, prenatal period, breastfeeding and infant care in the postpartum period (5). It has been observed that when they cannot receive adequate service from health institutions or health workers for various reasons, they mostly conduct research on digital media (6). Midwives and other health professionals provide information and training opportunities on digital platforms, and although some mobile applications have been developed, access to information is from the wrong sources in many pregnant women. In order to prevent this situation, digital health literacy is of great importance in facilitating and disseminating accurate information in the digital environment (7,8). Perestelo-Perez et al. In 2020, with the European Health Project, massive open online courses were organized to improve digital health literacy for pregnant and lactating mothers, and as a result of these courses, it was observed that the perception of digital health literacy in pregnant and lactating mothers improved significantly (9). In a randomized controlled study, pregnant women were given health literacy training and meaningful feedback was received on their

perception levels (10). More studies are needed to improve the digital health literacy perception of pregnant women during these periods when access to accurate information is most important.

Keywords: digital health, digital health literacy, pregnancy

S-33 EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ VE HAZIRBULUNUŞLUKLARI: SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Büşra CESUR¹, Merve KURT¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu araştırma ebelik eğitiminde öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili görüşleri ve hazırbulunuşluklarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan araştırmanın evrenini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından literatür bilgilerine dayanarak oluşturulan Kişisel Bilgi Formu ve Öğrencilerin Açık ve Uzaktan Öğrenmeye İlişkin Durumlarının Belirlenmesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler bilgisayar ortamında SPSS 22.0 istatistik programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre ölçek düzeylerindeki farklılaşmaların incelenmesinde t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve post hoc (Tukey, LSD) analizlerinden faydalanılmıştır. Çalışma öncesi etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular: Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin “uzaktan eğitime genel hazırbulunuşluk” ortalaması yüksek bulunmuştur. Sınıf derecelerine göre incelendiğinde 4. sınıf öğrencilerin uzaktan eğitime genel hazırbulunuşluk puanları daha yüksek bulunmuştur. ($p<0.05$). Öğrenciler uzaktan eğitim ile ilgili karşılaştığı problemleri dersleri bilgisayardan takip etme zorluğu (%13,2), internet bağlantısında sorun yaşanması (%32,6) ve bireysel olarak çalışmaktan kaynaklanan motivasyon sorunu (%32,6) olarak belirtmişlerdir. Tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumu incelendiğinde aile gelir durumu iyi ve çekirdek aile olanların uzaktan eğitime genel hazırbulunuşluk puanlarının aile gelir durumu orta ve geniş aile olanlardan yüksek bulunmuştur. Uzaktan eğitim tercih edenlerin hazırbulunuşluk puan ortalaması uzaktan eğitim tercih etmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). **Sonuç:** Ebelik öğrencilerinin uzaktan eğitime hazırbulunuşlukları genel olarak yüksek bulunmuştur. Ancak etkileyen faktörler mevcuttur. Bunlar aile gelir durumu, aile tipi, bilgisayar kullanma durumu ve uzaktan eğitim tercihidir.

Anahtar Kelimeler: Ebelik Eğitimi, Uzaktan Eğitim, Görüş, Hazırbulunuşluk

ABSTRACT

Introduction and Aim: This research was planned to determine the students' views and readiness for distance education in midwifery education.

Method: The population of the descriptive study consists of students studying at the Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Sivas Cumhuriyet University. The data were collected by using the Personal Information Form and which was created by the researchers based on the literature, and the Scale for Determining the Status of Students Regarding Open and Distance Learning. The data were evaluated by means of SPSS 22.0 statistical program in computer environment. Parametric methods were used in the analysis of the data. T-test, one-way analysis of variance (Anova) and post hoc (Tukey, LSD) analyzes were used to examine the differences in scale levels according to the descriptive characteristics of the students. Ethics committee approval was obtained before the study.

Results: According to the results obtained from the research, the average of the students' general readiness for distance education was found to be high. When examined according to grades, the general readiness scores of 4th grade students for distance education were found to be higher. ($p < 0.05$). The students stated that the problems they encountered related to distance education were the difficulty of following the lessons on the computer (13.2%), problems with the internet connection (32.6%) and the motivation problem arising from working individually (32.6%). When the differentiation status according to descriptive characteristics is examined, it was found that the general readiness scores of those with good family income and nuclear families for distance education were higher than those with medium and large families. The mean readiness score of those who preferred distance education was found to be higher than those who did not prefer distance education ($p < 0.05$).

Conclusion: Midwifery students' readiness for distance education was found to be high in general. However, there are influencing factors. These are family income, family type, computer use and distance education preference.

Keywords: Midwifery Education, Distance Learning, Opinion, Readiness

**TAM METİN
BİLDİRİLER**

TELE SAĞLIĞIN EBELİK MESLEĞİNE YANSIMALARI

Özlem AKGÜN¹, Sultan UÇUK²

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu, Yozgat/ Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas/
Türkiye

Özet:

Tele sağlık, uzak bölgelerdeki yetersiz hizmet alan popülasyonların ihtiyaçlarını karşılama, sağlık profesyonelleri ile telekomünikasyon ve dijital iletişim teknolojileri aracılığıyla sağlık hizmeti sunumu uygulamalarıdır.

Avustralya’da “Ebelik ve Obstetrik Acil Tele sağlık Hizmeti” kapsamında sağlık bakımını öncelikli tutarken anneler, eşler ve yenidoğanlar için sonuçları ve deneyimi iyileştirmeyi amaçlayan uygulama 2022 yılında başlanmıştır. Ebeler, Covid-19 salgını sırasında tele sağlıktan yararlanabilen anne ve çocuk sağlığı hizmetlerinde ve hizmetlerinde öncülerden biridir. Ülkemizde de sağlık hizmetlerine erişimde e-nabız sistemi uygulanmaktadır. Yapılan meta analiz ve sistematik derlemede tele sağlık hizmetinin yüksek riskli gebelerin takibi ve yönetiminde güvenli bir teknik olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda pandemi sürecinde; obstetrik hastalar için sanal klinik, kişisel değerlendirmeye doğrudan bağlantı, hasta ve sağlık profesyoneli maruziyetini en aza indirme ve etkili sürveyans sistemi olduğu, yüksek riskli gebelerin hastalık temas riskini azaltarak bakımının sağlanması, perinatal depresyon görülme sıklığında ve anne ölüm oranını azaltmada etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada ise tele sağlık hizmetinin kadınlarda memnuniyet düzeyini artırdığı belirlenmiştir. Postpartum dönemde tele sağlığın emzirme üzerine etkisi değerlendirildiğinde sosyo-drama yöntemiyle emzirme eğitimi verilmesinin anne bilgisine etkisi olduğunu belirlenmiştir.

Pandemi nedeniyle hastaneye başvurmak istemeyen gebeler olabileceğinden, sağlık bakım hizmetlerinin aksamaması ve hastaneye başvurunun azaltılması için tele sağlık, gözden geçirilmesi ve tüm kadınların erişebileceği şekilde sistematik uygulamaya aktarılması gereken önemli bir seçenektir. Bu süreç içerisinde anne çocuk sağlığı bakımında sağlık profesyonelleri içerisinde kilit rol oynayan ebelere önemli sorumluluklar düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tele sağlık, Gebelik, Ebelik

THE REFLECTIONS OF TELEHEALTH ON THE MIDWIFERY PROFESSION

Abstract:

Telehealth is the practice of covering the needs of underserved populations living in remote areas and providing healthcare with health staff via telecommunication and digital communication technologies.

The practice, which aims to improve the outcomes and experiences for mothers, spouses, and newborns, while prioritizing healthcare within the scope of “Midwifery and Obstetric Emergency Telehealth Service” in Australia, was initiated in 2022. Midwives are among the pioneers in maternal and child healthcare and services that can take advantage of telehealth during the Covid-19 pandemic. The “E-Nabız System” is applied for accessing healthcare services in our country. It was reported in a meta-analysis and systematic review that telehealth service is a safe technique in the follow-up and management of high-risk pregnant women. Also, during the pandemic process, it was determined that it was an effective method in reducing the incidence of perinatal depression and maternal mortality rate, providing a virtual clinic for obstetric patients, direct connection to personal assessment, minimizing patient and healthcare professional exposure, and effective surveillance system, and for providing care by reducing the risk of disease contact for high-risk pregnant women. In a similar study, it was reported that telehealth services increased the satisfaction levels of women. When the effects of telehealth on breastfeeding in the postpartum period were evaluated, it was found that providing breastfeeding training with the sociodrama method affected maternal knowledge.

Telehealth is an important option that should be reviewed and systematically implemented in a way that all women can access, provide healthcare services, and reduce hospital admissions because there may be pregnant women who do not want to apply to hospitals because of the pandemic. In this process, important responsibilities fall on midwives, who play key roles among healthcare staff in maternal and child healthcare.

Keywords: Telehealth, Pregnancy, Midwifery

TELE SAĞLIĞIN EBELİK MESLEĞİNE YANSIMALARI

Tele sağlık, uzak bölgelerdeki yetersiz hizmet alan popülasyonların ihtiyaçlarını karşılama, sağlık profesyonelleri ile telekomünikasyon ve dijital iletişim teknolojileri aracılığıyla sağlık hizmeti sunumu uygulamalarıdır (Mashima ve ark., 2003; Catalyst, 2018; Özen, 2021). Ses ve video teknolojisi kullanılarak sağlanan sağlık hizmetlerini içermektedir. Tele sağlık teknolojisini kullanan ev tabanlı izleme, sağlık profesyonellerinin iş yükünü artırmadan hasta için iyi kalitede bakım sağlamak için potansiyel bir çözüm sunabilir (Fazal ve ark., 2020). Covid-19 pandemi süreci ile birlikte hasta memnuniyetine verilen önemin artması, etkin ve kaliteli bakım sağlanması ve maliyetlerin en aza indirilmesi tele sağlık uygulamalarının da artmasını sağlamıştır (Gajarawala & Pelkowski, 2021).

Aynı şekilde tele sağlık, obstetrik alanında konsültasyonlar, ultrasonlar, fetal ekokardiyografi ve doğum sonrası bakım dahil olmak üzere çeşitli hizmetler için kullanılmıştır (Odibo ve ark., 2013). Nelson ve Holschuh (2021) Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği'nin gebelik sürecinde toplam 12-14 doğum öncesi ziyarete ek olarak tele sağlık uygulaması ekleyerek yürüttükleri çalışmada; gebelerin kendi kan basıncını doğru bir şekilde ölçmek ve fetal doppler monitörünü kullanmak gibi yeni becerileri öğrenme yeteneğini gösterdiği belirlenmiştir.

Covid-19 pandemisi dönemi, Doğum Öncesi Bakım (DÖB) olmak üzere birçok sağlık hizmetlerinde değişikliklere neden olurken gebe kadınların Covid-19'a yakalanma riski olduğundan tele sağlık verilecek bakımı daha etkili ve verimli hale getirmek için daha da geliştirilmiş yöntemlerden biridir (Anis & Amelia, 2021). Aynı zamanda pandemi sürecinde; obstetrik hastalar için sanal klinik, kişisel değerlendirmeye doğrudan bağlantı, hasta ve sağlık profesyoneli maruziyetini en aza indirme ve etkili sürveyans sistemi olduğu, yüksek riskli gebelerin hastalık temas riskini azaltarak bakımının sağlanması, perinatal depresyon görülme sıklığında ve anne ölüm oranını azaltmada etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir (Zhu ve ark., 2019; Aziz ve ark., 2020; Krenitsky ve ark., 2020). Yapılan benzer çalışmalarda ise tele sağlık hizmetinin gebelik sürecinde kadınların bilgi ve memnuniyet düzeyini artırdığı belirlenmiştir (Anis & Amelia, 2021; Tendeau ve ark., 2021; Walsh ve ark., 2021).

Tian ve ark. (2021) Çin'de gestasyonel diyabetes mellitus (GDM) olan gebelerin WeChat grup sohbeti aracılığıyla verilen sağlık eğitimi ve yaşam tarzı yönetimini araştırdığı çalışmada; insüline bağımlı olmayan GDM'li kadınların bu platform ile kan şekeri kontrolü için tek başına standart klinik doğum öncesi bakımdan daha etkili olma eğiliminde olduğunu göstermiştir.

Yapılan meta analiz ve sistematik derlemede tele sağlık hizmetinin yüksek riskli gebelerin takibi ve yönetiminde güvenli bir teknik olduğu belirlenmiştir (ztrk ve ark., 2022). Yapılan benzer çalışmalarda ise; tele sağlık grubundaki gestasyonel diyabetli kadınların üçüncü trimesterde daha iyi metabolik kontrolü, olumlu doğum sonuçları, daha düşük sezaryen ve makrozomi oranı, yüksek riskli gebeler arasında ise erken doğum oranında azalma olduğu belirlenmiştir (Dalfr ve ark., 2009; Palmer ve ark., 2021; Cozart ve ark., 2022).

Tele sağlık uygulaması sonrasında perinatal mortalitede %29'luk bir azalma gözlenirken postpartum kanamaya bağlı kan ürünleri transfüzyonu ihtiyaında ve eklampsi oranında azalma olduğu bildirilmiştir (Escobar ve ark., 2022). Postpartum dönemde tele sağlığın emzirme üzerine etkisi değerlendirildiğinde sosyo-drama yöntemiyle emzirme eğitimi verilmesinin anne bilgisine etkisi olduğunu belirlenmiştir (Hendeyani ve ark., 2022). Lindberg ve ark. (2007) alışmasında; doğumdan sonra erken taburcu olan ebeveynleri desteklemek için 23 video konferans kullanılmış ve postpartum bakımda yaralı bir araç olduğu en çok da emzirme üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Yalnızca postpartum dönemde uygulanan tele sağlık müdahalelerinin doğum sonu depresyon belirtilerini önemli ölçüde azalttığı, kadınlar arasında ise memnuniyeti artırdığı bildirilmiştir (Hanach ve ark., 2021).

Ebeler, Covid-19 salgını sırasında tele sağlıktan yararlanabilen anne ve ocuk sağlığı hizmetlerinde öncülerden biridir. Avustralya'da "Ebelik ve Obstetrik Acil Tele Sağlık Hizmeti" kapsamında sağlık bakımını öncelikli tutarken anneler, eşler ve yenidoğanlar için sonuçları ve deneyimi iyileştirmeyi amaçlayan uygulama 2022 yılında başlanmıştır (Hoey & Reynolds, 2022). İnan'da yapılan bir araştırmaya katılan ebe ve hemşirelerin %73'ünün tele sağlık uygulamalarına olumlu bir tutum bildirdiği belirlenmiştir (Ranjbar ve ark., 2021). Ülkemizde de sağlık hizmetlerine erişimde e-nabız sistemi uygulanmaktadır.

Sonuç

Ebeler ve diğer kadın sağlık hizmeti sağlayıcıları, mevcut en güncel kanıtlara dayanarak kadınlara yüksek kalitede bakım sağlamakla görevlidir. Pandemi nedeniyle hastaneye başvurmak istemeyen gebeler olabileceğinden, sağlık bakım hizmetlerinin aksamaması ve hastaneye başvurunun azaltılması için tele sağlık, gözden geçirilmesi ve tüm kadınların erişebileceği şekilde sistematik uygulamaya aktarılması gereken önemli bir seçenektir (Kızılkaya ve ark., 2020).

KAYNAKLAR

1. Anis, W., & Amalia, R. B. (2021). The Effects of Telehealth During Pregnancy on Maternal Knowledge and Postpartum Mental Health in the Covid-19 Pandemic. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(4).
2. Aziz, A., Zork, N., Aubey, J. J., Baptiste, C. D., D'alton, M. E., Emeruwa, U. N., ... & Friedman, A.M. (2020). Telehealth for high-risk pregnancies in the setting of the COVID-19 pandemic. *American Journal of Perinatology*, 37(08), 800-808.
3. Catalyst, N. (2018). What is telehealth?. *NEJM Catalyst*, 4(1).
4. Cozart, T., Joseph, J., Nwafor, U., Davis, S., Ippel, K., & Wathington, D. (2022). Eliminating COVID-19 Related Birth Disparities through Telehealth. *Journal of Health Disparities Research and Practice*, 15(3), 3.
5. Dalfrà, M. G., Nicolucci, A., Lapolla, A., & TISG. (2009). The effect of telemedicine on outcome and quality of life in pregnant women with diabetes. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 15(5), 238-242.
6. Escobar, M. F., Echavarría, M. P., Vasquez, H., Nasner, D., Ramos, I., Hincapié, M. A., ... & Carvajal, J. A. (2022). Experience of a telehealth and education program with maternal and perinatal outcomes in a low-resource region in Colombia. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), 1-9.
7. Fazal, N., Webb, A., Bangoura, J., & El Nasharty, M. (2020). Telehealth: improving maternity services by modern technology. *BMJ open quality*, 9(4), e000895.
8. Gajarawala, S. N., & Pelkowski, J. N. (2021). Telehealth benefits and barriers. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(2), 218-221.
9. Hanach, N., de Vries, N., Radwan, H., & Bissani, N. (2021). The effectiveness of telemedicine interventions, delivered exclusively during the postnatal period, on postpartum depression in mothers without history or existing mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *Midwifery*, 94, 102906.
10. Hendayani, S.N.E., Azizah, S.N., Hasanah, R.N. (2022). The effect of exclusive breastfeeding education through telehealth with the sociodrama method towards knowledge of post partum mother. *Science Midwifery*, 10(3), 2347-2352.
11. Hoey, M. W., & Reynolds, M. K. (2022). Midwifery and Obstetric Emergency Telehealth Service across Country WA aims to improve patient access, outcomes and staff retention. *Women and Birth*, 35, 30.

12. Kızılkaya, T., Aytaç, S. H., & Yazıcı, S. (2020). Covid-19 Pandemisinde Gebelik Dönemi ve Tele-Sağlık. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 36(3), 189-198.
13. Krenitsky, N. M., Spiegelman, J., Sutton, D., Syeda, S., & Moroz, L. (2020, November). Primed for a pandemic: Implementation of telehealth outpatient monitoring for women with mild COVID-19. In *Seminars in Perinatology* (Vol. 44, No. 7, p. 151285). WB Saunders.
14. Lindberg, I., Öhrling, K., & Christensson, K. (2007). Midwives' experience of using videoconferencing to support parents who were discharged early after childbirth. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 13(4), 202-205.
15. Mashima, P. A., Birkmire-Peters, D. P., Syms, M. J., Holtel, M. R., Burgess, L. P., & Peters, L. J. (2003). Telehealth. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(4), 432-439.
16. Nelson, G. A., & Holschuh, C. (2021). Evaluation of telehealth use in prenatal care for patient and provider satisfaction: A step toward reducing barriers to care. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(4), 481-484.
17. Odibo, I. N., Wendel, P. J., & Magann, E. F. (2013). Telemedicine in obstetrics. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 56(3), 422-433.
18. Özen H. (2021). Dijital Sağlık Hizmetlerinin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Açısından Değerlendirilmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(38), 5440-5472.
19. Öztürk, G. G., Akyıldız, D., & Karaçam, Z. (2022). The impact of telehealth applications on pregnancy outcomes and costs in high-risk pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 1357633X221087867.
20. Palmer, K. R., Tanner, M., Davies-Tuck, M., Rindt, A., Papacostas, K., Giles, M. L., ... & Hodges, R. J. (2021). Widespread implementation of a low-cost telehealth service in the delivery of antenatal care during the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis. *The Lancet*, 398(10294), 41-52.
21. Ranjbar, H., Bakhshi, M., Mahdizadeh, F., & Glinkowski, W. (2021). Iranian Clinical Nurses' and Midwives' Attitudes and Awareness Towards Telenursing and Telehealth: A cross-sectional study. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 21(1), e50.
22. Tendean, A. F., Dewi, A., & Wirasto, A. (2021). The Implementation of Antenatal Care with Telehealth Towards Pregnant Women's Mental Health. *J. Medicoecological dan Manaj. Rumah Sakit*, 10(2), 103-118.

23. Tian, Y., Zhang, S., Huang, F., & Ma, L. (2021). Comparing the efficacies of telemedicine and standard prenatal care on blood glucose control in women with gestational diabetes mellitus: randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(5), e22881.
24. Zhu, X. H., Tao, J., Jiang, L. Y., & Zhang, Z. F. (2019). Role of usual healthcare combined with telemedicine in the management of high-risk pregnancy in Hangzhou, China. *Journal of Healthcare Engineering*, 2019, 1-7.
25. Walsh, C., Boyle, J., Palmer, K. (2021). Pregnancy care by telehealth: Consumer and clinician responses to a novel way of accessing outpatient pregnancy care. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 61,3-18.

POSTPARTUM KANAMA VE SİMÜLASYON

Özlem AKGÜN¹, Eylem TOKER²

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu, Yozgat/ Türkiye

²Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Mersin/ Türkiye

Özet:

Dünya’da maternal mortalite ve morbidite nedenleri içerisinde postpartum kanama (PPK) acil bir obstetrik durumdur ve her dört dakikada bir anne bu neden ile hayatını kaybetmektedir. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) 2019 yılı verilerine göre bu oran tüm anne ölümlerinin yaklaşık %75’ini oluşturmaktadır, obstetride başlıca komplikasyonların ilk sırasında şiddetli kanama yer almaktadır. Ülkemizde de doğrudan anne ölüm nedenleri arasında %21’lik oranla ilk sırada yer almaktadır. PPK’nın başlıca nedenleri; uterus atonisi, laserasyonlar, plasenta retansiyonu ve pıhtılaşma faktörü eksikliğidir. PPK’nın erken değerlendirilmesi ve tedavisi, maternal morbidite ve mortalite oranlarının azaltılması için önemlidir.

Kanama gibi acil durumlar, her an meydana gelebilen ve anneye sınırlı bir zamanda uygun müdahale, doğru ve etik karar vermeyi gerektirir. Sağlık hizmetlerinde, hasta güvenliğinin sağlanması, bütüncül bakım anlayışıyla ekip yaklaşımının sunulması ancak yetişmiş nitelikli sağlık profesyonelleri ile mümkündür. Sağlık profesyonellerinin bu anlayış ile yetiştirilmesinde en etkili öğretim yaklaşımı ise simülasyon eğitimidir. İnterdisipliner simülasyon eğitimi, hasta güvenliğini riske atmadan yüksek riskli acil durumlara hazırlayan, sonuçları iyileştirmek için etkili potansiyele sahip eğitim aracıdır.

Simülasyon uygulaması ile birlikte PPK’yı önlemeye yönelik yapılan çalışmalarda; öğrencilerinin PPK yönetiminde bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmede etkili olabileceği, çalışan sağlık profesyonellerinin performans ve özgüvenleri iyileştireceği, durum farkındalığı, karar verme becerisi, liderlik, ekip çalışması ve öz değerlendirmede artış yaşandığı, olumsuz duygular ve streste azalma yaşandığı belirlenmiştir. Marshall ve ark. (2015) çalışmasında; 9-12 ay ara ile verilen simülasyon eğitiminin PPK’nın tanınması, ilk ilacı uygulama süresi, uterin masaj performansı ve ikinci ilacı uygulama süresi dahil olmak üzere PPK yönetiminde yanıt sürecini önemli ölçüde kısalttığı belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda ise; simülasyon programı sonrasında doğum sonu ilk 12 saat içerisinde kanama oranlarında azalma gözlemlendiği, ≥ 5 ünite kan transfüzyonunda azalma sağlandığı ve bu tür acil durumlarda hasta sonuçlarını iyileştirebileceğine dair klinik kanıtlar sağlamıştır. Meta-analiz çalışmalarında ise; simülasyon eğitiminin obstetrik acil durum yönetiminde etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle, obstetrik

acil durumlarla ilgili çeşitli öğrenme alanlarında uygun simülasyon eğitim yönteminin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obstetrik Acil, Postpartum Kanama, Simülasyon

POSTPARTUM HEMORRHAGE AND SIMULATION

Abstract:

Postpartum Hemorrhage (PPH) is an emergency obstetric condition among the causes of maternal mortality and morbidity in the world, and every four minutes, one mother loses her life because of this reason. According to WHO (World Health Organization) 2019 data, this rate makes up approximately 75% of all maternal deaths, and severe hemorrhage is among the main complications in obstetrics. It ranks first in our country among the direct causes of maternal mortality with a rate of 21%. The main causes of PPH are uterine atony, lacerations, placental retention, and coagulation factor deficiency. Early evaluation and treatment of PPH are important in reducing maternal morbidity and mortality rates.

Emergencies such as hemorrhage might occur at any time requiring appropriate intervention, and correct and ethical decision-making for the mother in a limited time. In healthcare services, ensuring patient safety and presenting a team approach with a holistic care approach is only possible with qualified healthcare staff. The most effective teaching approach to raising healthcare staff with this understanding is simulation training. Interdisciplinary simulation training is a training tool with the effective potential to improve outcomes, preparing patients for high-risk emergencies without risking their own safety.

It was determined in previous studies conducted to prevent PPH with simulation application that students can be effective in improving knowledge, skills, and attitudes in PPH management, the performance and self-confidence of the working healthcare staff will improve, and there is an increase in situation awareness, decision-making skills, leadership, teamwork and self-evaluation, and a decrease in negative emotions and stress. In their study, Marshall et al. (2015) reported that simulation training provided at 9-12 month intervals shortened the response time in PPC management, including diagnosis of PPH, first drug administration time, uterine massage performance, and second drug administration time at significant levels. Some studies provided clinical evidence that a reduction in hemorrhage rates was detected at postpartum 12th hour after the simulation program, a reduction in ≥ 5 units of blood transfusion was achieved, and it could improve patient outcomes in such emergencies. Simulation training was found to

be effective in obstetric emergency management in meta-analysis studies. For this reason, it is recommended to use the appropriate simulation training method in various learning areas related to obstetric emergencies.

Keywords: Obstetric Emergency, Postpartum Hemorrhage, Simulation

POSTPARTUM KANAMA VE SİMÜLASYON

Doğum sonu kanama nedeniyle 1630 yılında 14. doğumunu yaptıktan sonra hayatını kaybeden İmparatoriçe Mümtaz, Dünyanın yedi harikasından biri olan Taç Mahal'in yapılış hikayesinin trajik olayıdır. Eşine olan derin sevgi ve bağlılık nedeniyle Şah Cihan iki yıl yas tutmuş ve büyük anıt mezar olan Taç Mahal'i yaptırmıştır. Bu olayın üzerinden yaklaşık 400 yıl geçmesine rağmen günümüzde hala doğumla ilgili ölümlerin büyük bir kısmının nedeni postpartum kanama (PPK)'dır (Kadayıfçı & Büyükkurt, 2010).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2019 yılında yayımlamış olduğu raporda tüm anne ölümlerinin yaklaşık %75'ini oluşturan başlıca komplikasyonların ilk sırasında şiddetli kanamaya yer vermiştir (WHO, 2019). Halen tüm Dünya'da maternal mortalite ve morbidite nedenleri arasında ilk üç sırada yer alan "kanama" acil obstetrik durumdur ve her dört dakikada bir anne postpartum kanama yüzünden hayatını kaybetmektedir (Bal & Yılmaz, 2017; Belford ve ark., 2018; Watkins & Stem, 2020). Postpartum kanamanın başlıca nedenleri uterus atonisi, laserasyonlar, plasenta retansiyonu ve pıhtılaşma faktörü eksikliğidir (Bienstock ve ark., 2021). Doğum sonu ilk 24 saatte ortaya çıkan kanamalara "erken postpartum kanama", 24 saatten sonra ortaya çıkan kanamalara "geç postpartum kanama" denir (Taşkın, 2016). DSÖ tarafından 1990 yılında tanımı yapılan ve günümüzde halen geçerliliği olan postpartum kanama; vajinal doğum sonrası 500 ml, sezaryen sonrası 1000 ml'den fazla hızlı veya yavaş kan kaybı olarak tanımlanır (Hamlacı ve ark., 2017). Obstetrik kanamalar; antenatal, intrapartum ve postpartum dönemde görülmekle birlikte, 2/3'ünden fazlasını postpartum kanamalar oluşturmaktadır. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre (2014), ülkemizdeki anne ölüm oranları (AÖO) 100.000 canlı doğumda 15,2'dir. Doğrudan anne ölüm nedenleri arasında PPK, %21'lik oranla ilk sırada yer almaktadır. Postpartum kanamalar sonucunda;

- Hipovolemik şok,
- DIC,
- Böbrek yetmezliği,
- Akut respiratuar distress,

- En ciddi komplikasyon ise anne ölümüdür (Abdül-Kadir ve ark., 2014; Fışkın & Oskay, 2015; Bal, 2017).

Bu nedenlerden dolayı postpartum kanamanın erken değerlendirilmesi ve tedavisi, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılması için önemlidir. Doğum sonu kanamada öncelikli olarak 4T kontrol edilmeli ve postpartum kanama yönetimi aşağıdaki gibi sağlanmalıdır;

- Tonus
- Trauma (Genital sistem travması)
- Tissue (Doku, konsepsiyon ürünleri)
- Thrombin (Koagülopati) (Oyelese & Anant, 2010; Taşkın, 2016).

Yine postpartum kanamayı önlemek ve tedavi etmek için doğum sırasındaki kadınlara yönelik bakımın iyileştirilmesi, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin sağlık hedeflerine ulaşılmasına yönelik gerekli bir adımdır. Postpartum kanamayla ilişkili morbidite ve mortaliteyi önleme ve azaltma çabaları, genel olarak anne sağlığındaki derin eşitsizlikleri azaltabilir. Bunu başarmak için, sağlık hizmeti sunucuları, sağlık yöneticileri, politika yapıcılar ve diğer paydaşlar, klinik politikaları ve uygulamaları bildirmek için güncel ve kanıta dayalı önerilere ihtiyaç duymaktadır (Hamlacı ve ark., 2017).

Kanama gibi acil durumlar, her zaman meydana gelebilir hem anne hem de fetüs/yenidoğan için sınırlı bir zamanda uygun müdahale, doğru ve etik karar vermeyi gerektirir. Yaşamı tehdit eden obstetrik acillerin uygun şekilde yönetilmesi, ekip içerisinde hızlı bir koordinasyon, beceri ve etkili bir iletişim gerektirdiği için riskli bir durumdur (Karadaş & Terzioğlu, 2019; Riley ve ark., 2021). Bu nedenle, her ekip üyesi obstetrik acillerin yönetiminde, diğer ekip üyelerinin rolleri ve sorumlulukları konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Obstetrik acil durumlarda optimal yönetim, disiplinli ve profesyonel bir ekibin acil koordineli eylemleri; işbirliğinin sağlanmasında, hasta bakımının güçlendirilmesinde, hataların önlenmesinde etkili bir yaklaşımdır (Monod ve ark., 2014). Sağlık hizmetlerinde, hasta güvenliğinin sağlanması, bütüncül bakım anlayışıyla ekip yaklaşımının sunulması ancak nitelikli yetişmiş sağlık profesyonelleri ile mümkündür (Merien ve ark., 2010; Karadaş & Terzioğlu, 2019).

Sağlık profesyonellerinin bu anlayış ile yetiştirilmesinde en etkili öğretim yaklaşımlarının başında simülasyon eğitimi gelmektedir. Simülasyon, öğrencilerin kliniğe gitmeden önce pratik becerilerini geliştirmelerini, hasta bakımını öğrenmelerini sağlayan yenilikçi bir eğitim tekniğidir (Karadaş & Terzioğlu, 2019; Riley ve ark., 2021). İnterdisipliner simülasyon eğitimi ise, hasta güvenliğini sağlama, hasta sonuçlarını iyileştirmek için etkili bir potansiyele sahiptir

ve sağlık personelinin iş birliği içeresinde çalışabileceği gerekli bilgi ve beceriye katkı sağlayabilir (Karadaş & Terzioğlu, 2019; Buttle ve ark., 2022).

Simülasyonda kullanılan maketler ileri teknoloji içeren ve ileri teknoloji içermeyen simülatörler şeklinde sınıflandırmaktadır:

İleri Teknoloji İçeren Simülatörler; bu simülatörler kolay kullanım uygunluğu olan maketler olup, bilgisayar tarafından yönetilen teknolojiyi kullanılmaktadır. Klinik ncesi ve klinik eğitimlerde eleştirel düşünme, iletişim, karar verme, uygulama, beceri geliştirme gibi durumlara odaklanabilen; görüntülü simülatörler, sanal gerçekliği olan ve dokunmatik sistemler, yüksek girişimsel simülatörler, yüksek interaktif hasta simülatörü gibi çeşitliliği bulunan eğitim araçlarıdır (şendir, 2013).

İleri Teknoloji İçermeyen Simülatörler; bu simülatörler bilgisayar tarafından yönetilmeyen ve daha düşük teknolojiye sahip maketlerdir. Anatomik modeller ve beceri eğitiminde kullanılan bazı modeller (pelvik muayene, epizyotomi, kateterizasyon vb.) bu simlatrlere dahildir. Ayrıca, standardize hata modeli de iletişim, tanılama, anamnez alma, ekip çalışmasında rol alma gibi özellikleri yansıtma yeteneği gösterdiğinden bu kapsamda ele alınmaktadır (şendir, 2013).

Simülasyon zellikle PPK'nın yönetiminde değerli bir süreçtir. Birincil olarak simülasyon; gerçek hasta bakımı etkinlikleri sırasında mevcut olan çevresel ve sistem faktörlerini korurken disiplinler arası ekip uygulaması için bir platform sağlar. İkincesi, tüm disiplinler arası ekibin tanı koyma, tıbbi yönetim (ameliyat dışı) ve akut dekompanse olan hastanın resüsitasyonu dahil olmak üzere PPK hastalarının yönetiminin uygulamasına olanak sağlar (Fialkow ve ark., 2014).

Obstetrik acil durumlar meydana geldiğinde bireylerin ve ekiplerin doğru tepki vermeleri ve performans göstermeleri için simülasyonun dahil edilmesi hem anne hem de bebek için sonuçları iyileştirmeye yönelik kapsamlı bir stratejinin kritik bir parçasıdır (Deering & Rowland, 2013). Ebelik programlarında simülasyon ve beceri eğimleri, klinik uygulamadaki becerileri önceden ve güvenli bir ortamda geliştirme fırsatları sunmak, klinik becerileri geliştirmek için uygulanmaktadır (Lendahls & Oscarsson, 2017).

Bingöl ve ark. (2020) ebelik ğrencilerinin doğumda simülasyon eğitimine ilişkin çalışmasında; simülasyon eğitiminin ebelik ğrencilerinin öğrenmesinde etkili olduğunu, el becerilerini geliştirdiğini, mesleki aidiyet duygularını güçlendirdiğini, özgüvenlerini

arttırdığını, simülasyon eğitimi sonrasında ise olumlu geri bildirimde bulduklarını ayrıca profesyonel ebe kimliğini alabilmelerinde destekleyici rol üstlendiğini bildirmiştir.

Yine başka bir çalışmada postpartum kanama için öğretim tasarımı yönergelerine dayalı simülasyon eğitimi kullanılmasının, en iyi uygulamaya dayalı eğitimden daha iyi öğrenme sonuçları verdiği belirlenmiştir (Melo ve ark., 2017). Yapılan diğer çalışmalarda da; simülasyon temelli postpartum kanaması olan kadınlara ilişkin doğum sonrası bakım eğitim programında, öğrencilerin yeterliliğini geliştirilmesinde, görev yönetimi kazanımlarında, ekip iş birliği sağlanmasında ve karar verme becerisinin geliştirilmesinde simülasyonun etkili olduğu belirlenmiştir (Michelet ve ark., 2019; Kim & Ha, 2020). Barré ve ark. (2019) çalışmasında ise; ekran tabanlı bir simülasyon aracıyla PPK durumlarına tekrar tekrar maruz kalma durumunun, ebelerin özellikle liderlik, ekip çalışması, duygu yönetimi için öz değerlendirmelerini geliştirdiğini belirtilmiştir.

Simülasyon uygulaması ile birlikte PPK'yı önlemeye yönelik Dillon ve ark. (2021) çalışmasında; bir simülasyon programı sonrasında doğum sonu ilk 12 saat içerisinde kanama oranlarında azalma gözlemlendiği ve bu tür acil durumlarda hasta sonuçlarını iyileştirebileceğine dair klinik kanıtlar sağlanmıştır. Marshall ve ark. (2015) çalışmasında; 9-12 ay ara ile verilen simülasyon eğitiminin PPK'nın tanınması, ilk ilacı uygulama süresi, uterin masaj performansı ve ikinci ilacı uygulama süresi dahil olmak üzere PPK yönetiminde yanıt sürecini önemli ölçüde kısalttığı belirlenmiştir. Benzer bir diğer çalışmada ise sağlık profesyonellerine yönelik verilen simülasyon eğitimi sonrasında postpartum kanama yönetim sürecinde konforlarının arttığı ve postpartum kanama vakalarında azalma olduğu belirlenmiştir (Lutgendorf ve ark., 2017).

Sonuç

Tüm bakım seviyelerindeki sağlık personeline yönelik eğitim programlarının bir parçası olarak postpartum kanamaya ilişkin simülasyon eğitimi, tıbbi kurumlarda kanamanın önlenmesi ve tedavisi için standart protokollerin kullanılmasını sağlayacaktır. Postpartum kanamayı kontrol etmek, bir kadının yaşamında ve sağlığında etkili yöntem ve göstergelerin belirlenmesini, doğum sonu kanamanın önlenmesini ve standart tedavi protokollerinin ve bu protokollerin uygulanmasına ilişkin önerileri tartışmaktadır. İlaveten, sağlık çalışanlarının her durumu için tasarlanmış eğitim programlarının bir parçası olarak, doğum servislerindeki PPK yönetiminde periyodik simülasyon eğitimlerinin yapılması önem ve öncelik arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Abdul-Kadir R., Lintock C., Ducloy AS., El-Refaey H., England A., Federici AB., Grotegut CA., Halimeh S., Herman JH., Hofer S., James AH., Kouides PA., Paidas MJ., Peyvandi F.& Winikoff R. (2014). Evaluation and management of postpartum hemorrhage: consensus from an international expert panel. *Transfusion*, 54 (7); 1756-1768.
2. Bal MD. & Yılmaz SD. (2017). Ebelere yönelik kapsamlı doğum. Ankara. Akademisyen Kitabevi.
3. Barré, J., Michelet, D., Job, A., Truchot, J., Cabon, P., Delgoulet, C., & Tesnière, A. (2019). Does repeated exposure to critical situations in a screen-based simulation improve the self-assessment of non-technical skills in postpartum hemorrhage management?. *Simulation & Gaming*, 50(2), 102-123.
4. Belfort, M. A., Lockwood, C., & Barss, V. (2018). Overview of postpartum hemorrhage. *UpToDate.[Internet]*.
5. Bienstock, JL, Eke, AC, and Hueppchen, NA (2021). Postpartum hemorrhage. *New England Journal of Medicine*, 384 (17), 1635-1645.
6. Bingöl, F. B., Bal, M. D., Karakoç, A., & Aslan, B. (2020). Ebelik Öğrencilerinin Doğum Simülasyon Eğitimi Deneyimleri. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 711-718.
7. Buttle, R. A., Detlefs, S., Goffman, D., Foley, M. R., Crump, C., & Deering, S. (2022). Team Performance in High-Fidelity Simulations of Postpartum Hemorrhage Management [A336]. *Obstetrics & Gynecology*, 139(1), 97S-97S.
8. Deering, S., & Rowland, J. (2013). Obstetric emergency simulation. In *Seminars in Perinatology*, Vol. 37(3), 179-188).
9. Dillon, S. J., Kleinmann, W., Fomina, Y., Werner, B., Schultz, S., Klucsarits, S., ... & Nelson, D. B. (2021). Does simulation improve clinical performance in management of postpartum hemorrhage?. *American journal of obstetrics and gynecology*, 225(4), 435-e1.
10. Fışkın G. & Oskay Ü. (2015). Postpartum Kanama Risk Değerlendirmesi, Yönetimibve Ebe- Hemşirenin Rolü. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3); 72-77.
11. Fialkow, M. F., Adams, C. R., Carranza, L., Golden, S. J., Benedetti, T. J., & Fernandez, R. (2014). An In Situ Standardized Patient–Based Simulation to Train Postpartum

- Hemorrhage and Team Skills on a Labor and Delivery Unit. *Simulation in Healthcare*, 9(1), 65-71.
12. Hamlacı Y., Bekmezci H. & Özerdoğan N. (2017). Postpartum Kanamalarda Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7 (1); 38-44.
 13. Kadayıfçı O. & Büyükkurt S. (2010). *Doğum Sonu Kanamada Bugün: Tac Mahal'in Gölgesinde Yaşarken*. (C. Demir, Çev.). Ankara. Matus Basımevi.
 14. Karadaş, M. M., & Terzioğlu, F. (2019). The impact of the using high-fidelity simulation and standardized patients to management of postpartum hemorrhage in undergraduate nursing students: A randomized controlled study in Turkey. *Health Care for Women International*, 40(5), 597-612.
 15. Kim, M., & Ha, J. (2020). Simulation-based education program on postpartum hemorrhage for nursing students. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 26(1), 19-27.
 16. Lendahls, L., & Oscarsson, M. G. (2017). Midwifery students' experiences of simulation- and skills training. *Nurse education today*, 50, 12-16.
 17. Lutgendorf, M. A., Spalding, C., Drake, E., Spence, D., Heaton, J. O., & Morocco, K. V. (2017). Multidisciplinary in situ simulation-based training as a postpartum hemorrhage quality improvement project. *Military medicine*, 182(3-4), e1762-e1766.
 18. Marshall, N. E., Vanderhoeven, J., Eden, K. B., Segel, S. Y., & Guise, J. M. (2015). Impact of simulation and team training on postpartum hemorrhage management in non-academic centers. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 28(5): 495-499.
 19. Melo, B. C., Falbo, A. R., Muijtjens, A. M., van der Vleuten, C. P., & van Merriënboer, J. J. (2017). The use of instructional design guidelines to increase effectiveness of postpartum hemorrhage simulation training. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 137(1), 99-105.
 20. Meriën, A. E. R., Van de Ven, J., Mol, B. W., Houterman, S., & Oei, S. G. (2010). Multidisciplinary team training in a simulation setting for acute obstetric emergencies: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 115(5), 1021-1031.
 21. Michelet, D., Barré, J., Job, A., Truchot, J., Cabon, P., Delgoulet, C., & Tesnière, A. (2019). Benefits of screen-based postpartum hemorrhage simulation on nontechnical skills training: a randomized simulation study. *Simulation in Healthcare*, 14(6), 391-397.

22. Monod, C., Voekt, C. A., Gisin, M., Gisin, S., & Hoesli, I. M. (2014). Optimization of competency in obstetrical emergencies: a role for simulation training. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 289(4), 733-738.
23. Oyelese, Y. , Anant, C.V. (2010). Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. *Clin Obstet Gynecol.*, 53,147–156.
24. Riley, E., Ward, N., Capps, N., McCormack, L., & deGravelles, P. (2021). Piloting a high-fidelity postpartum hemorrhage simulation with prelicensure nursing students: Evaluating knowledge, confidence, and satisfaction. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(4), 296-300.
25. Sağlık Bakanlığı. (2014). Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi.
26. Sağlık Bakanlığı. (2015). Acil Obstetrik Bakım Ebe- Hemşire Katılımcı El Kitabı. Sistem Ofset Matbacılık. Ankara.
27. Şendir, M. (2013). Kadın sağlığı hemşireliği eğitiminde simulasyon kullanımı. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 21(3), 205-212.
28. Taşkın L. (2016). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. Ankara; Akademisyen Tıp Kitabevi.
29. Watkins, E. J., & Stem, K. (2020). Postpartum hemorrhage. *Journal of the American Academy of PAs*, 33(4), 29-33.
30. WHO. 2019. Maternal Mortality. Erişim Adresi: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI YÖNTEMİNİN EBELİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI ÜZERİNE DERLEME ÇALIŞMASI

Feyza AKTAŞ REYHAN¹, Fatma Nilüfer TOPKARA², Elif DAĞLI³

¹ Feyza AKTAŞ REYHAN, Arş. Gör. Dr., Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Kütahya, Türkiye, fyz.aktas@gmail.com

² Fatma Nilüfer TOPKARA, Uzm. Ebe, Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir, Türkiye, topkaranlfr@gmail.com

³ Elif DAĞLI, Öğr. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye, elifarik90@gmail.com

Amaç: Bu derleme çalışması, dijital hikaye anlatımı yönteminin ebelik eğitiminde kullanımına dikkat çekmek amacıyla yazılmıştır.

Yöntem: Araştırma, Google Akademik, Medline/PubMed, Dergipark gibi arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır.

Bulgular: Bugünün dijitalleşen dünyasında, öğrencinin öğrenme ortamında aktif rol almasını sağlayacak dönemin yenilikçi teknolojilerini eğitim sürecine dahil etmeye çalışmak oldukça önemlidir. Teknolojinin öğretime entegre edilmesi, yeni bilgilerin öğretime katkı sağlamasının yanında, öğrencilerin derse olan ilgilerini ve motivasyonlarını arttırmak için de kullanılan bir yöntemdir. Söz konusu öğrencilerin öğrenme ortamında aktif oldukları ve kendi ürünlerini kendi öğrenme süreçleri sonucunda ortaya çıkarabildikleri yöntemlerden biri de dijital hikaye anlatımı yöntemidir.

Dijital hikâye yöntemi genel olarak, kişinin kendi yazdığı bir hikâyeyi, istediği ses ve görsel öğelerle destekleyerek dijital ortamda sunumu olarak tanımlanabilir. Dijital hikayenin öğretim ortamında kullanımının geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olması, öğrenmenin bireysel olarak gerçekleşmesi, öğrencilerin öğrenme ortamına katılımını artırması, kolay ve ucuz bir şekilde oluşturulması, konuların öğrenimini ilginç hale getirmesi gibi birçok yararı bulunmaktadır. Alanyazında, dijital hikaye uygulamalarının öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığını, derinlemesine anlama ve hatırlama imkanı sağladığını, eleştirel düşünme-araştırma ve bilgiyi analiz etme becerilerini geliştirdiğini ve akademik başarılarını artırdığını ele alan birçok deneysel çalışma mevcuttur.

Sonuç: Ebelik eğitimi teorik ve klinik bilgi birikimine dayanan, pratik beceri gerektiren bir bilim ve sanattır. Tıp ve teknolojik ilerlemeler, değişen ihtiyaçlar nedeniyle ebelik eğitimi ve ebelik bakım uygulamalarının teknoloji ile desteklenmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle ebelik eğitiminde dijital öğrenim yöntemlerinin kullanımı modern ebelik anlayışının gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu anlayış doğrultusunda uygulayıcı, eğitici, profesyonel, araştırmacı, danışmanlık gibi rolleri üstlenen modern ebelik, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan eğitim sisteminde dijital hikayeleşirme yöntemi önemli bir yer alacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Dijital, Hikayeleşirme, Ebelik

A REVIEW ON THE USE OF DIGITAL STORYTELLING METHOD IN MIDWIFERY EDUCATION

Objective: This review was written to draw attention to the use of digital storytelling method in midwifery education.

Method: The research was prepared by searching the current literature in search engines such as Google Scholar, Medline/PubMed.

Results: In today's digitalized world, it is very important to try to include the innovative technologies of the period in the education process that will enable the student to play an active role in the learning environment. The integration of technology into teaching is a method used to increase students' interest and motivation as well as contributing to the teaching of new information. One of the methods in which these students are active in the learning environment and can reveal their own products as a result of their own learning process is the method of digital storytelling.

The use of the digital story in the teaching environment is the realization of learning, increasing the participation of students in the learning environment, creating easy and cheap way, and making the learning of the subjects interesting. In the literature, there are many experimental studies that address that digital story practices make it easier for students to learn, provide in-depth understanding and remembering, improve critical thinking-research and analyze knowledge and increase their academic achievements.

Conclusion: Midwifery education's a science and art that requires practical skills based on theoretical and clinical knowledge. It's important to support midwifery training and midwifery maintenance practices with technology due to medical and technological progress,

changing needs. For this reason, the use of digital education methods in midwifery education will contribute to the development of modern midwifery understanding. In line with this understanding, the method of digital storyfication will be an important place in the education system covering modern midwifery, cognitive, sensory and psychomotor learning areas that take on roles such as practitioner, educational, professional, researcher and consultancy.

Keywords:Education, Digital, Storytelling, Midwifery

TAM METİN

DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI YÖNTEMİNİN EBELİK EĞİTİMİNDE KULLANIMI ÜZERİNE DERLEME ÇALIŞMASI

İçinde bulunduğumuz çağda bilimin ve teknolojinin hızla gelişmesi, pek çok alanı etkilediği gibi eğitimde de mevcut eğitim yöntemlerinin çağın yenilikçi yapısına uygun olarak yeniden düzenlenmesini gerekli kılmaktadır. Bugünün dijitalleşen dünyasında, öğrencinin öğrenme ortamında aktif rol almasını sağlayacak dönemin yenilikçi teknolojilerini eğitim sürecine dahil etmeye çalışmak oldukça önemlidir (Binkley et al., 2012). Teknolojideki hızlı değişimler mevcut öğrenci profilini eski öğrenci profilinden hızla uzaklaştırmaktadır. Son dönemlerde öğrenciler “dijital yerli” olarak adlandırılan teknoloji ve ağ ortamıyla her gün etkileşim içerisinde olan bir profile sahiptir (Prensky, 2001). Bu tür öğrencilerin dikkatini çekmek ve onları motive etmek için teknolojinin öğretim ortamlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Eğitim ortamlarının teknolojiyle birleştirilmesi sayesinde eğitimin amaçları ve kazanımları, ileri teknoloji ile desteklenmiş olmaktadır (Bal ve Kurudayıoğlu, 2014). Teknolojinin öğretime entegre edilmesi, yeni bilgilerin öğretime katkı sağlamasının yanında, öğrencilerin derse olan ilgilerini ve motivasyonlarını arttırmak için de kullanılan bir yöntemdir (Şen, 2001).

Teknolojideki gelişmeler, eğitim ortamları için de birçok seçenek sunmaktadır. Eğitmcilerin, bu teknoloji çeşitliliği içerisinde öğretim açısından en uygun olanlarını seçip, öğrenme ortamında uygulamaya koymaları gerektiği düşünülmektedir (Bal ve Kurudayıoğlu, 2014). Günümüzde insanlar cep telefonları ya da diğer dijital araçlar ile kendi kısa filmlerini oluşturmakta ve bunları video paylaşım kanalları ile diğer kişilerle paylaşma isteği

duymaktadırlar. Bu istek ve eğilimler zaman içerisinde eğitim ortamlarında dijital hikaye (öykü) uygulamalarının kullanılması konusunda eğitimcileri cesaretlendirmiştir (Kocaman Karoğlu, 2015). Hikayelerin hafızalarımızda kalıcı yer edinmesi bir eğitim-öğretim aracı olarak dijital hikayeler kullanımı fikrini oluşturmuş ve dijital hikayeler önem kazanmıştır.

Öğrenenlerin öğrenme ortamında aktif oldukları ve kendi ürünlerini kendi öğrenme yaşantıları sonucunda ortaya çıkarabildikleri yöntemlerden olan dijital hikaye anlatımı ile ilgili alanyazın incelendiğinde birçok tanımla karşılaşılmaktadır. Mellon (1999) dijital hikayeyi, hikaye anlatımının bilgisayar yazılımı teknikleri ile birleştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Robin (2006) ise dijital hikayeyi, belirli bir konuya yönelik bilgi vermek amacıyla metin, grafik, ses ve müzik gibi multimedya öğelerinin birleştirilerek sunulması olarak ifade etmiştir. Chung'a (2007) göre dijital hikaye anlatımı metin, görsel ve ses gibi multimedya öğelerin kullanılarak ilgi çekici bir şekilde hazırlanan hikayenin bilgisayar ortamında çoklu ortam sunumu olarak sunulmasıdır. Genel olarak bakıldığında dijital hikaye, her katılımcının kendi yazdığı bir hikâyeyi, istediği ses ve görsel öğelerle destekleyerek dijital ortama aktarmasıyla ortaya çıkartılan bir form olarak tanımlanabilir (Kajder, 2004).

Dijital hikaye oluşturma süreci; 1. Konu seçimi ve senaryonun oluşturulması 2. Konu ile ilgili kaynakların araştırılması 3. Hikayenin (senaryonun) multimedya bileşenleri (resim, video, grafik, müzik, ses vb.) ile birleştirilmesi ve hazırlayanın kendi sesiyle dijital hikayeyi anlatması ile sürecinin sonlandırılması 4. Dijital hikayenin paylaşılmasını kapsamaktadır (Robin, 2008). Yüzer ve Kılınç (2015)'göre dijital hikayenin yedi aşaması bulunmaktadır. Bunlar; bakış açısı, çarpıcı soru, duygusal içerik, ses kullanımı, müzik, kısa ve net olması ile hız denetimidir (Yüzer ve Kılınç, 2015). Literatürde Dijital hikayenin öğretim ortamında kullanımının birçok yararından bahsedilmektedir. Geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olması, öğrenmenin bireysel olarak gerçekleşmesi, öğrencilerin öğrenme ortamına katılımını arttırması, ilgiyi, motivasyonu, yaratıcılığı, 21. yüzyıl becerilerini, iletişim becerilerini ve teknolojik becerileri arttırması, ucuz bir şekilde oluşturulması, konuların öğrenimini ilginç hale getirmesi en temel yararlarındandır (Bromberg vd., 2013; Yoon 2013; Robin, 2008; Ulum, & Ercan Yalman, 2018). Alanyazında, dijital hikaye uygulamalarının öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığını, derinlemesine anlama ve hatırlama imkanı sağladığını, eleştirel düşünme-araştırma ve bilgiyi analiz etme becerilerini geliştirdiğini ve akademik başarılarını arttırdığını ele alan birçok deneysel çalışma mevcuttur (Ohler, 2008; Wang ve Zhan, 2010). Ayrıca teknolojinin yaratıcılıkla birleşmesiyle oluşan dijital hikâye anlatımları

sayesinde öğrencilerin dünyayı, değişik şekillerde görüp, duyup ve algılaması başka bir avantajdır (Toki ve Pange,2014).

Hikaye anlatımı yöntemi Türkçe, Fen, Kimya, Bilişim Teknolojileri, Tıp, Ebelik vb.. birçok farklı branşlarda kullanılmaktadır. Tıp eğitimi ise hikaye anlatımının kullanıldığı önemli alanlardan bir diğeridir. Tıp eğitimi sırasında verilen bilgiler günlük hayattaki olaylarla ilişkilendirilmediğinde çoğu zaman bu eğitimi alan öğrenciler, verilen bilgileri sadece sınav için ezberleyip sınav sonrası unutulmuş soyut kavramlara dönüştürmektedirler. Yakıncı, Almış ve Kavruk (2012) yaptıkları çalışmada tıp eğitiminin uzun yıllar süren, zorlu ve emek isteyen bir süreç olduğunu, eğitim sırasında verilen bilgilerin yoğunluğunun öğrenenlerin zihinlerinde karmaşaya neden olabildiğini ve çoğu zaman öğrenildiği zannedilen bilgilerin unutulduğunu; bu sorunun, öğrenmeyi eğlenceli hale getirip yaşam boyu öğrenmeyi özendirecek yöntemleri kullanmakla çözülebileceğini belirtmişlerdir. Buradan yola çıkarak da hikâye metinlerinin tıp eğitiminde kullanılmasının öğretilen bilgilerin akılda kalıcılığını arttıracığı, hikâye yoluyla keyifli bir öğrenme ortamının yaratılacağı, hekimlerin evrensel ve insani değerleri daha rahat özümseyebilecekleri ve bu sayede tıp eğitimine yeni bir boyut kazandırılacağı düşüncesine vurgu yapılmaktadır.

Sağlık sektörlerinde eğitim alan ve çalışan kişiler ve asgari teknolojik uzmanlığa sahip bireyler de dahil olmak üzere disiplinler dijital öyküler oluşturabilir. Bu hikayelerin oluşturulması ve kullanılması, sağlık mesleklerinde yaratıcı ve yansıtıcı öğrenmeyi teşvik edebilir. Sağlık profesyonellerini başkalarının deneyimlerine, kültürlerine ve bakış açılarına maruz bırakabilir. Ayrıca hastaların deneyimlerini ve gerçek seslerini sağlık profesyonellerinin eğitimine getirebilir ve böylece potansiyel olarak klinisyen-hasta etkileşimlerini iyileştirmenin yanı sıra sağlık hizmetlerinde hümanizmi ve empatiyi teşvik edebilir (Moreau, vd., 2018).

Ebelik, tarihin en eski mesleklerinden biri olup, kuramsal ve uygulamalı bir eğitimle bilgi ve ahlaki değerler üzerine temellendirilmiş bir bilim ve sanattır (Türk Ebeler Derneği, 2018). Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin ve sosyal alandaki değişimlerin hızlı olduğu çağımızda sağlık alanında yapılan çalışmalar, mevcut bilgi ve uygulamalarda hızla değişime neden olmuştur. Ebelik de bu değişimlerden etkilenmiş ve modern ebelik anlayışı gelişmiştir. Bu anlayış doğrultusunda destekleyici, uygulayıcı, eğitici, profesyonel, savunucu, yönetici, araştırmacı, ekonomist ve danışmanlık rollerini üstlenen çağdaş ebelik, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan bir eğitim sistemini gerektirmektedir (Hazar & Gültekin, 2019). Ebelik eğitimi teorik ve klinik bilgi birikimine dayanan, pratik beceri

gerektiren bir bilim ve sanattır. Tıp ve teknolojik ilerlemeler, değişen ihtiyaçlar nedeniyle ebelik eğitimi ve ebelik bakım uygulamalarının teknoloji ile desteklenmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle ebelik eğitiminde dijital öğrenim yöntemlerinin kullanımı modern ebelik anlayışının gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu anlayış doğrultusunda uygulayıcı, eğitici, profesyonel, araştırmacı, danışmanlık gibi rolleri üstlenen modern ebelik, bilişsel, duysal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan eğitim sisteminde dijital hikayeleştirme yöntemi önemli bir yer alacaktır.

Literatürde, hikaye paylaşımı yönteminin, 20 yılı aşkın bir süredir Bournemouth Üniversitesi müfredatının ayrılmaz bir parçası olmasından bahsedilmektedir. Öğrenciler, ebelik bakımının kültürel, sosyal ve politik bağlamı hakkında yeni düşünme yollarını yansıtmak ve geliştirmek için yaratıcı süreçleri teşvik etmek üzere küçük gruplar içinde sözlü veya resimli yollarla hikayelerini paylaşırlar. Literatürden artan kanıtlar, depolama paylaşımının öğrencilerin deneyimsel öğrenmelerini entegre etmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olabileceği katkısını desteklemektedir (Moreau ve diğerleri 2018). Üniversitenin ebelik eğitiminde öğrenciler, lisans eğitimlerinin son yılında, Sağlık, liderlik ve yenilikçilik başlıklı 20 kredilik bir modülü tamamlarlar; burada değerlendirme, öğrencinin dört dakikalık bir dijital öykü oluşturması istenerek, öğrencinin yansıtıcı uygulama ve öykü paylaşma becerisini genişletir. Kişi merkezli bir hikaye dizisi göstermesi, mesleki uygulama etik ilkelerine uymak; üçüncü yıl (akademik seviye 6) değerlendirmesi için akademik kalite ve titizliği ifade etme; ve yaratıcı fırsatlarla anlamlı öğrenmeyi göstermek gereklidir. Öğrenci, daha ayrıntılı olarak anlamak istediği bir konuyu seçer ve hikayenin paylaşılacağı bir kitle seçer. Bu, öğrenci arkadaşları, nitelikli ebeler veya kadınlar ve aileleri olabilir. İzleyici belirlendikten sonra, mesajın anlaşılabilmesi için dijital hikayenin uygun dil ve içeriği yansıtması gerekir. Öğrenci daha sonra olay örgüsünün anlatımını oluşturur ve onu ilgili görsellere, sese ve metne ayarlar. Sonuç olarak öğrencilerin inanılmaz yaratıcılık ve hayal gücü sergileyerek hikayelerini paylaşması hem öğrenciler hem de üniversite yönetimi üzerinde büyük etki yaratmıştır (Way & Reed, 2019).

Kaynaklar

Bal, M. & Kurudayıoğlu, M. (2014). Ana dili eğitiminde dijital hikâye anlatımlarının kullanımı. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (28), 74-95.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. and Rumble, M. (2012). Defining 21st century skills. In P. Griffin, B. McGawve E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of twenty-first century skills* (pp. 17–66). Dordrecht: Springer Science+Business Media BV. doi:10.1007/978-94-007-2324-5_2.

Bromberg, N. R., Techatassanasoontorn, A. A. & Andrade, A. D. (2013). Engaging students: Digital Storytelling in information systems learning. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 5(1), 1-22.

Chung, S. K. (2007). Art education technology: Digital storytelling. *Art Education*, 60(2), 17-22

Hazar, H. U., & Gültekin, S. (2019). Ebelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı. *Life Sciences*, 14(3), 74-83.

Kajder, S. B. (2004). Enter here: Personal narrative and digital storytelling. *English Journal*, 93(3), 64-68.

Kocaman Karoğlu, A. (2015). Öğretim sürecinde hikaye anlatmanın teknolojiyle değişen doğası: Dijital hikaye anlatımı. *Eğitim Teknolojisinde Kuram ve Uygulama*, 5(2).

Mellon, C. A. (1999). Digital storytelling: Effective learning through the internet. *Education Technology*, 39(2), 46-50.

Moreau, K. A., Eady, K., Sikora, L., & Horsley, T. (2018). Digital storytelling in health professions education: a systematic review. *BMC medical education*, 18(1), 1-9.

Ohler, J. (2008). *Digital storytelling in the classroom: New media pathways to literacy, learning, and creativity*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Into Practice*, 47, 220-228.

Şen, A. İ. (2001). Fizik öğretiminde bilgisayar destekli yeni yaklaşımlar. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 61-71.

Toki, E. I. ve Pange, J. (2014). Ict use in early childhood education: Storytelling. *Bridges / Tiltai*, 66(1), 183-192

Türk Ebeler Derneği, (2018). Erişim Linki: <http://turkebelerderneği.org/ebeligin-tarihcesi>. (Erişim Tarihi: 18.10.2022)

Wang, S. & Zhan, H. (2010). Enhancing teaching and learning with digital storytelling. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 6(2), 76-87.

Way, S., & Reed, H. (2019). Creating and sharing digital stories; bringing together the art and science of midwifery through assessment. *The practising midwife*, 22(11).

Yakıncı, C., Almış, H. ve Kavruk, H. (2012). Tıp eğitiminde hikâyenin gücü. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 55, 211-215.

Yoon, T. (2013). Are you digitized? Ways to provide motivation for ELLs using digital storytelling. *International Journal of Research Studies in Educational Technology*, 2(1), 25-34

Ulum, E., & Ercan Yalman, F. (2018). Examining the Effects of Preparing Digital Storytelling in Science and Technology Course on the Academically Inadequate Students Spending Much Time on Computers. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 12(2).

GIYİLEBİLİR TEKNOLOJİ VE EBELİK

Esra SABANCI BARANSEL¹, Büşra İKİKAT¹, Birgül EKİCİ¹
İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya, Türkiye

GIYİLEBİLİR TEKNOLOJİ NEDİR?

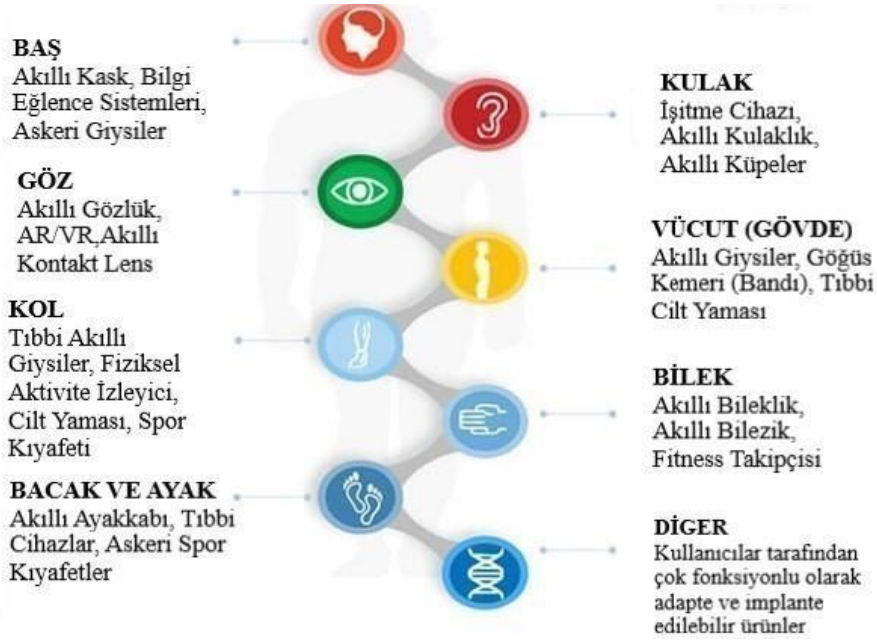
Giyilebilir teknolojiler, canlının vücuduna yapıştırılabilen, kıyafet ya da aksesuarların iç kısmına konularak taşınıp kullanılabilen teknolojik ürünler olarak tanımlanabilmektedir. Bu giyilebilir teknolojik ürünler bilgisayar ve akıllı cep telefonlarıyla yapılabilecek birçok işlevi yapabilmekte. Giyilebilir teknolojiler, biyolojik dönüt ve psikolojik davranışların takibi gibi cep telefonlarıyla veya bilgisayarlarla bulunmayan pek çok özellikle birlikte algılama ve izleme özelliği de sağlamaktadır. Giyilebilir teknoloji, iletişim kabiliyetlerinin bazısına ve kullanan bireylerin gerçek zamanlı bilgilerine ulaşma olanağına sahiptir. Elde ettiği bu bilgileri ve verileri kendi cihaz hafızasında toplayarak gerektiğinde bilgisayar ya da farklı cihazlarla bağlantı sağlayarak devredebilir (1).

Saat, bileklik, gözlük, lens, e-tekstil ürün çeşitleri, akıllı kumaşlar, kafa takılan bantlar, yüzükler ve işitme cihazları gibi ürünler bugün ki dünyamızda kullanılan giyilebilir teknoloji yapıtlarıdır. İlk giyilebilir cihazın tasarlanması 1955 yılında oyunlarda hile amacıyla olmuştur. Sonrasında çoğunlukla sağlık ve egzersiz, oyun ve eğlence alanlarında büyük gelişmeler yaşanmıştır (2).

ABI araştırma şirketinin 2013 yılında 50 milyondan fazla giyilebilir cihazın satıldığı sanılmaktadır. Orange araştırma şirketinin verilerine bakıldığında zaman satışı yapılan bu giyilebilir cihazların % 60'nı fitness ve tıbbi giyilebilir cihazlar oluşturmaktadır. IDTechEx analizcileri de giyilebilir teknolojiler pazarının 2023'e kadar 100 milyar dolar, 2026'e kadarda 150 milyar dolar üzerine çıkacağını tahmin etmektedir (3).

2.GIYİLEBİLİR TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ

Akıllı saatler, akıllı giysiler, akıllı ayakkabılar, başa takılan ekranlar, akıllı bileklikler, akıllı takılar, akıllı gözlükler ve vücuda yerleştirilen bilgisayarlar olarak kullanılan ürünlerdir. Giyilebilir teknoloji ürünleri; baş, göz, kulak, kol, bacak, ayak, gövde, bilek ve diğer ürünler olarak da kategorilere ayrılmaktadır (4).



Şekil 1. Vücut konumlarına göre teknolojik ürünler

(Kaynak : Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 2020 giyilebilir teknolojiler araştırma raporu)

3.GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİNİN TARİHÇESİ

İlk defa giyilebilir teknoloji, gözlüklerin icat edilmesiyle 13. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Daha sonra, 16. yüzyılda, en eski seyyar ve giyilebilir saat olarak bildiğimiz Nürnberg yumurtaları icat edildi. Bunlar boyuna takılmak üzere tasarlanıp, cep saatleri ve kol saatleri ortaya çıkıncaya kadar Avrupa'da büyük ilgi duyuldu.



Şekil:2 Nürnberg Yumurtaları (Kaynak: https://tr.wikikou.ru/wiki/Nuremberg_eggs)

1970'li yıllarda giyilebilir teknolojik cihazların, piyasaya çıkmasıyla ana pazarlarda çok az ilgi gördü. "Pulsar Hesap Makinesi Kol Saati", 1975 yılında piyasaya çıkan dünya da icat edilen ilk hesap makinesi özelliğine sahip kol saatidir. Matematik ve fen alanlarına ilgisi olanların için yaygın bir ürün haline geldi. Bu tür akıllı saatler 1980'lerin ortalarında büyük başarı ortaya koymuş ve popüleritesi artmıştır. Bugün bile hala hesap makinesi üreten pek çok firma bulunmaktadır (5).

Giyilebilir teknoloji, Bluetooth kulaklıkla 2002 yılında büyük bir rağbet kazanmıştır. 2006-2013 yılları arasında ikonik giyilebilir teknoloji cihazları Nike + Fitbit ve Google Glass piyasaya sürülmüştür. 2014 yılında, bir takım medya kuruluşları tarafından "Giyilebilir Teknoloji Yılı" olarak adlandırılan etkinlik, izleyici kitlesinin popüleritesini artırdı ve Apple saatler piyasada yerini almış oldu (6).

Tommy Hilfiger tarafından 2014 yılında üretilen ilk güneş ceketini, kullanan kişilerin hareketleriyle telefonlarını şarj edilmesini sağladı. Üstelik, 2014 yılına "Giyilebilirlik Yılı" adı verilmiştir. Çünkü giyilebilir teknoloji dalında birçok ürün pazara çıkmıştır (7).

4.GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİNİN KULLANIM ALANLARI

Giyilebilir teknoloji, "giyilebilir cihaz" ve "giyilebilirler" terimleri vücuda rahatlıkla giyilebilen aksesuar, kıyafetler vb. gibi ürünleri simgeleyen elektronik ya da bilgisayar teknolojileridir. Bundan dolayı İnternete veya akıllı cihazlara Bluetooth üzerinden bağlanabilecek bir yapıdadır. Giyilebilir teknoloji farklı birçok alanda kullanılmış ve hala da kullanılmaya devam etmektedir. Bu alanlara örnek verecek olursak; sağlık, spor, müzik, tekstil, ticaret vb. birçok alan sıralanabilir.

Giyilebilir cihazlar, yaşlanan popülasyonlarda olumsuz sağlık koşullarının saptanması ve yönetilmesiyle ilgili bazı zorlukların üstesinden gelmek için kullanılabilir. Giyilebilir cihazlar, yetişkinler arasında düşmeyi önleyebilmede kullanılmak için büyük bir etkiye sahiptir. Düşmeler her yıl özellikle yaşlı yetişkinlerin %30 ila %60'ında meydana gelir ve bu düşmelerin %10 ila 20'si yaralanma, hastaneye yatış veya ölümle sonuçlanır (8).

4.1. Sağlıkta kullanımı:

Giyilebilir teknolojiler beslenmenin iyileştirilmesi, yapılan egzersizleri kontrol altına almada, tıbbi bilgiye ulaşılabilirliği geliştirmede, hastaların ve bireylerin klinik olarak karar aşamasına daha çok katılımı, hastalık ya da sağlık sorunlarının doğru bir şekilde tanımlanmasını sağlamakta ve kolaylaştırmaktadır. Bu teknolojik ürünler sebebiyle kullanıcılar bireysel sağlıklarını kontrol etmesine ve sağlık davranışlarını yönetme imkânını sunmaktadır.

Sağlık kurum ve kuruluşları; hastalarını uzaktan izleyebilecekleri bu giyilebilir teknolojik cihazlar sayesinde potansiyel olarak maliyetlerini düşürmekte ve sağlık hizmetlerinin gelişim imkânına sahip olmaktadır (9).

Teknolojik ürünler ve akıllı telefonlar vasıtasıyla, sağlık durumuyla ilgili bilgileri uzaktan izleyebilmekte, tıbbi donelerini mekândan bağımsız olarak internet aracılığı ile doktoruna gönderebilmektedir. İlaç kullanımı, egzersiz ve diyet programı uygulama ve bu programlara uyma takibi uzaktan sağlanmaktadır (10).

Birçok ülkede, yaşlanan bir nüfusa bakım sağlamak önemli bir zorluk haline gelmiştir. Örneğin, 65 yaş ve üstü Amerikalıların sayısı 2018'de yaklaşık 49 milyondan 2060'ta yaklaşık 100 milyona yükselecektir (11). Dünya Sağlık Örgütü, 60 yaş ve üstü küresel yaşlı nüfusun 2050 yılına kadar 2 milyara yükselmesini beklemektedir (12). Nüfusun yaşlanması, kronik durumlar, düşmeler, sakatlıklar ve diğer olumsuz sağlık sonuçları için riskleri arttırmıştır (13). Sağlık sonuçlarını iyileştirmek için yaşlı nüfusa önleyici müdahalelerin sağlanması önemli bir araştırma ve geliştirme konusu haline gelmiştir. Giyilebilir cihazlar, yaşlanan popülasyonlarda olumsuz sağlık koşullarını tespit etmek ve yönetmekle ilgili bazı zorlukları ele almak için kullanılabilir. ABD'deki yaşlılar için, düşmeler sonbahar başına dört ila 12 gün hastanede kalışa yol açmaktadır (14).

Son zamanlarda yapılan çalışmalar, düşme önleme için yürüme (yürüme şekli) verilerini toplamak ve analiz etmek için giyilebilir cihazlar ve ilgili algoritmalar geliştirmeye odaklanmıştır (15).

Yapılan araştırmalar, giyilebilir cihazlar kullanılarak düşme kavrama performansı zaten önemli ölçüde olumlu sonuçlar elde etmiştir. Örneğin, yapılan bir çalışmada yürüyüş ve aktiviteleri tanımak için bir çözüm geliştirildi (16). Çalışma, düşme ve nöbet başlangıcı gibi yıkıcı olaylara yol açabilecek yürüme modellerini tespit etmek için genetik bir algoritma ve iki üç akslı ivmeölçer bileziği kullandı. Pannurat, Thiemjarus, & Nantajeewarawat, kablosuz bir ivmeölçer ve sınıflandırma algoritmaları kullanarak farklı fazlarda bir düşüşü tespit etmek için bir yöntem sundu. Değerlendirme sonuçları, düşme öncesi ve etki sonrası algılama için %86 ve %91'lik bir doğruluk gösterdi. Hsieh, Liu, Huang, Chu & Chan, beldeki ivmeölçer cihazlarını kullanarak yeni bir hiyerarşik düşme algılama sistemi geliştirdi. Sonuçlar, sistemin düşme olaylarını tanımlamada % 99'da yüksek bir doğruluk elde ettiğini gösterdi (17).

4.1.1.Zihinsel Durum İzleme

Zihinsel koşulları izleyebilmek adına giyilebilir cihazlar ve algoritmalar geliştirmek bir bakıma yeni bir alandır. Bir takım giyilebilir cihazlar, kalp atımı, tansiyon, vücut ısısı veya diğer kompleks hayati bulgular (örneğin elektrokardiyogramlar) gibi insanların durumunu tespit

edebilen sensörlerle donatılmıştır. Bu sensörlerden sağlanan sinyalleri kullanarak, zihni koşulları izlemek için yeni sistemler geliştirilebilir. Anksiyete tespiti, bu tür sinyalizasyon sistemlerinin en yaygın uygulamasıdır.(18)

Çocukların stres biçimlerini tespit etmek için Choi, Jeon, Wang & Kim (2017), giyilebilir cihazlar ve makine öğrenimi tabanlı teknikler kullanarak bir çerçeve önerdi (18). Giyilebilir cihazlar, stres tespiti için hem ses hem de kalp atış hızı sinyallerini topladı. Çerçeve, stres kalıpları aracılığıyla çocuk güvenliğini uzaktan izlemek için kullanılma potansiyeline sahiptir. Çalışma sonuçları, ses ve kalp atış hızı sinyallerini birleştirerek, sistemin yalnızca ses yöntemleriyle karşılaştırıldığında gürültü sinyalleriyle mücadelede daha iyi bir performansa sahip olduğunu göstermiştir. Destek Vektör Makinesi (SVM) bir makine öğrenimi yöntemidir. En iyi algoritmanın (SVM + Sarıcı) doğruluğu% 93.47'dir. Setz ve meslektaşları (2010) tarafından yapılan bir araştırma, Basit Elektro dermal Aktivite (EDA) sensörlerinin stres düzeyini belirleme yeteneğine bile sahip olduğunu göstermiştir. Bir EDA sensörü, genellikle bir kişinin anksiyete düzeyi ile ilişkili olan cilt geçirgenliğini ölçebilmektedir. İsviçreli bir ekibin Emotion Board adı verilen EDA tabanlı bir sistemi nasıl geliştirdiğini anlattılar. Sistem cilt iletkenlik sinyallerini toplayabilir ve ölçülebilir. Toplanan sinyaller Doğrusal Diskriminant Analizi (LDA) kullanılarak işlenmiş olup gerilimi tespit etmek için SVM tabanlı bir sınıflandırıcı kullanıldı. 33 denek üzerinde yapılan değerlendirme, maksimum doğruluğun %82,8 olduğunu göstermiştir(19).

4.1.2.Spor Hekimliği

Giyilebilir cihazlar, sporcuların veya antrenörlerin atletik antrenmanları ve maçları düzenli olarak yönetmelerine yardımcı olabilecektir. Örneğin, Skazalski, Whiteley, Hansen, & Bahr (2018), seçkin voleybolcuların atlama yükünü izlemek ve oyuncuların atlamalarında atlamaya özgü eğitim ve rekabet yükünü ölçmek için geçerli ve güvenilir bir yöntem olarak ticari olarak temin edilebilen giyilebilir cihazları kullanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları aynı zamanda cihazların mükemmel atlama yüksekliği algılama kapasiteleri açıkladığını göstermektedir. Giyilebilir cihazlar fonksiyonel hareketleri, işlem yükümlüklerini, kalp atım hızını vb. ölçümleri izleyebilir, böylelikle performansı daha yüksek seviyeye çıkarmak ve yaralanmayı azaltmak için spor hekimliğinde daha yaygın olarak kullanılabilirlerdir (20).

Chen, Lin, Lan, & Hsu (2018) sıcak çarpmasını izlemek ve tespit etmek için bir yöntem geliştirdi. Sıcak çarpması, sıcak sıcaklıklarda egzersiz yaparken insanlara zarar verebilir. Ekip, birden fazla giyilebilir cihazdan, çevresel sıcaklıklardan ve nem sensörlerinden toplanan sinyalleri çıkarmak için bulanık bir mantık tabanlı yöntem önerdi. Deneysel sonuçlar, sistemin sıcak çarpması riskini izlemek ve kullanıcıları uyarmak için kullanılabilirliğini gösterdi (21).

4.1.3.Hasta Yönetimi

Giyilebilir teknoloji, özel ve devlet hastanelerinde hasta yönetimi randımanını da artırabilir. Araştırmacılar, sağlık düzensizliklerinin erken tespit etmek için giyilebilir teknolojiyi kullanmayı ümit ediyorlar. Giyilebilir teknolojilerde kablosuz iletişim, araştırmacıların yeni bir bakım noktası (POC) teşhis cihazı türü tasarımlarını sağlayacaktır (22). Örneğin, acil tıbbi hizmetler (EMS), acil servis (ER) veya yoğun bakım ünitesi (YBÜ) ortamlarındaki ticari portatif sensörler ve cihazlar gibi giyilebilir çözümlerle entegre giysiler, hasta yaşamlarını tehlikeye sokabilecek risklerin sürekli izlenmesini kolaylaştırmıştır. Sistem, verileri işlemek ve yararlı bilgileri sağlık hizmeti sağlayıcılarına uzaktan iletmek için hasta sağlığı durumu değişkenlerinin ve çevresel parametrelerin tespit edilmesini kolaylaştırır (23).

Kablosuz giyilebilir cihazlar hastalarda hareket kabiliyetini desteklemiştir. Aktivite izlemek, hastaların kronik durumlarını idare etmek için kullanılabilir. Giyilebilir cihaz etkinliği izleme yetenekleri, sağlık tüketicilerinin kendi kendini yönetme kapasitelerini geliştirmelerine izin veren bir mekanizma sağlar. Birçok sağlık tüketicisi zaten kilolarını, diyetlerini veya sağlık rutinlerini bir şekilde takip ediyor. Giyilebilir cihazlar, sensör verilerini objektif kanıt olarak sağlayarak kendi kendini izleme yeteneğini daha da geliştirir (24).

4.1.4.İnmeli Hastalar

Ağırlıklı olarak ileri yaş koşulu olan inme ya da halk arasında bilinen adıyla felç, küresel popülasyonda edinilmiş sakatlığın önemli bir sebebidir. Yoğun tedavide konvansiyonel tedavi dizilerini maliyetleri fazladır ve bazen sosyal ve çevresel faktörler nedeniyle uygulanabilirliği mümkün değildir. Araştırmacılar, aktivizmi izlemek ve hastalara ve terapistlere geri bildirim sağlamak için giyilebilir sensörler kullandılar. Burridge ve meslektaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, araştırmacılar gömülü atalet ve mekanomiyografik sensörlere, fonksiyonel hareketi sınıflandırmak için algoritmalara ve bir ev egzersiz programını desteklemek için hastalara anlamlı veriler sunmak için grafiksel bir kullanıcı arayüzüne sahip giyilebilir bir cihaz geliştirdiler (25).

5. GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİNİN AVANTAJLARI

Giyilebilir cihazlar, sağlık mesleklerinin tıbbi durumlar arasındaki sebep sonuç ilişkisini belirleme ve tesirli bir şekilde kullanmalarına faydalı olabilecek çok sayıda ilgili done toplar. Örneğin, kardiyovasküler bakım, giyilebilir fitness izleyicileri aracılığıyla toplanan donelerin analizinden faydalanmaktadır. Bu giyilebilir cihazlar, hekimlerin ya da diğer sağlık profesyonellerinin o günle ilgili kalori alımını ve hastaların fiziksel etkinliklerini takip etmelerine kolaylık sağlar. Giyilebilir teknoloji bilgisayarlar, sağlık veri tabanlarında veya çevrimiçi olarak depolanan bir hastanın donelerine anında ulaşmayı sağlar. Bu, sağlık

kuruluşlarının uzaktan iş birliği yapmasına ve sağlık eğitimini kolaylaştırmasına imkan sağlar (26).

Giyilebilir ürünlerden elde edilen doneler, müşterinin bu ürünleri kullanım ömrünü yükseltecektir. Giyilebilir ürünler tüketicilere anlam katar. Giyilebilir ürünler tipik olarak izleme, geri bildirim ve manidar bilgiler sağlar. Giyilebilir ürünlerin en önemli yönlerinden biri, diğer sistemlere bağlanma kabiliyetleridir. Aslında, bu türden pek çok cihaz, gerçek yarar sağlamak için daha büyük bir programla bir tür uyuma ihtiyaç duyacaktır (27).

21. yüzyılda, giyilebilir teknolojiler piyasasında eğlenceden iletişime, iletişimden sağlığa insanlar için birçok şeye hizmet eden yapıtlar geliştirildi. Giyilebilir teknolojinin aksesuar olarak giyilebilen veya bir giysi içine işlenebilen bir elektronik aygıt kategorisi olarak tanımlanmasıyla bu aygıtların çoğu pratik olarak fitness takipçileri veya akıllı saatler olarak kullanılmaya başlandı. Kullanıcılar, gezinmek için kullanışlı ve daha az kompleks olduğu için daha büyük cihazlar yerine giyilebilir bir cihaz kullanmayı yeğlemektedirler (28).

Giyilebilir cihazlar hayatlarımızı daha güvenli ve daha verimli hale getirecek şekilde tasarlanmıştır. Örneğin, ambalajlama depolarındaki personel artık ambalajlama görevlerini düzene koymaya ve taşınmakta olan malları izlemeye yardımcı olacak giyecekler giyebilir veya otomatik olarak en verimli rotayı söyleyebilecek GPS etiketleri takabilir. Veya kalp pillerinin, dedektörlerin ve diğer tıbbi giyilebilir cihazların, bir kaza veya tehlikeli bir şey olduğunda uygun müdahale ekiplerini değiştirmek için internet üzerinden kolayca kontak kurabilirler. (27).

Giyilebilir teknolojinin varoluşuyla iletişim kanalları eklenir. Ve kullanıcılar başkalarıyla nasıl konuşmak istediklerine dair daha fazla seçeneğe sahip olabilecekler. Diğer el cihazlarını kullanırken karşılaşılan problemler varsa, giyilebilir teknoloji tüm bunlara anında yanıt olabilir (28).

6. GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİNİN DEZAVANTAJLARI

Giyilebilir teknolojik ürünlerin avantajlarıyla beraber dezavantajları da bulunmaktadır. Wifi veya Bluetooth aracılığıyla veri alışverişini sağlayan bu akıllı cihazların dezavantajlarının başında veri güvenliğinin yetersizliği gelmektedir. Veri güvenliğinin yetersizliği kötü yazılımlara sahip veya veri çalma gibi sorunlarla karşılaşılabılır ve kullanıcıların bilgileri üçüncü kişiler tarafından elde edilebilir. Bunun yanı sıra gelişen teknolojiye rağmen pil ömrü sınırlılıkları mevcuttur. Giyilebilir teknolojik ürünlerin fiyatları da pahalılık göstermektedir (29).

7.SAĞLIKTA GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİ

Giyilebilir teknolojik ürünler; moda, eğitim, endüstri, turizm, spor, savunma, bilgi alış-verişi, eğlence, moda ve sağlık alanlarında kullanım sağlamaktadır. Sağlık alanındaki kullanımı oldukça eskiye dayanmaktadır. Bu teknolojik ürünler sayesinde kan basıncı, dakikada kalp atım sayısı, kandaki oksijen seviyesi, alınan mesafe, yakılan kalori, uzaktan danışmanlıkların verilmesi, vücut ısısının takibi, ateş ölçümü, anlık EKG takibi gibi verilerin ölçümüyle kullanan bireyler veya hastalar kolay veri elde edilmesini sağlamaktadır (30).

7.1. Akıllı Saatler



Gelişen teknolojiyle hayatımıza giren ve birçok özelliği bünyesinde bulunduran akıllı saatler; nabız, ateş takibi, tansiyon ölçümü, kandaki oksijen seviyesi, mesaj alıp yollama, bildirimleri görme, takvim gibi özellikleri bulundurur. Genel anlamıyla bir telefonun yapabildiği birçok işlemi yapabilir (31). Bu sayede tansiyon rahatsızlığı ve benzeri hastalıkları olan bireylerin veya tehlike altındaki kişilerin takipleri kolaylaşır,

7.2.Akıllı Bileklikler



Akıllı bileklikler; adım sayabilme, gidilen mesafeyi hesaplamak, ne kadar hareketsiz kalındığı, ne kadar uyunduğu, saat, tarih gibi özellikleri bulunur (32). Bu özellikleriyle kilo kontrolü olan hastaların veya egzersiz yapılması önerilen bireylerin takip edilmesi, kendilerinin takipte kalmasını kolaylaştırır.

7.3.Sanal Gerçeklik Gözlükleri



Sanal gerçeklik gözlüğüyle bireyler gerçek dünyanın taklit edilmesiyle oluşturulan dünyada olduklarını hissederler. Bu teknolojik ürünle kişiler; uzak yerlerde yapılan konferanslara katılabilir, dünyadaki önemli yerlere seyahatler gerçekleştirebilir ve tecrübesi olmayan sağlık çalışanlarının tecrübe kazanmasını sağlayabilir (33).

7.4.Akıllı Gözlükler



Akıllı gözlükler ile sanal gerçeklik gözlükleri arasındaki fark akıllı gözlükler dış dünyayla olan bağımızı tamamen koparmamaktadır. Akıllı gözlüklerde diğer giyilebilir teknolojik ürünler gibi bünyesinde sensörler bulundurmaz. Bu sensör sayesinde ses, video gibi dosya içeriklerini başka alıcılara taşıyabilir (34).

7.5.Akıllı Giysiler



Akıllı giysiler kullanıcıların; aktivitesini, herhangi bir kaza anında iletişim sağlama, ateş, nabız, tansiyon ve benzeri ölçümleri yapan giyilebilir bir teknolojik üründür. Akıllı giysi kullanıcısı tarafından anlatılan bir olaya göre kullanıcı parke zemine kafasını çarpması üzerine kan kaybetmeye başlar ve akıllı giysisinde bulunan 'acil yardım uyarısını' kullanır ve ilk müdahale gerçekleşir (35).

8.EBELİKTE GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİ

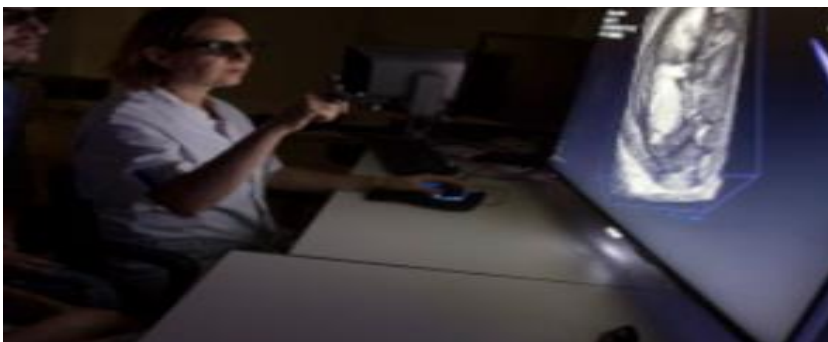
Ebelikte giyilebilir teknoloji ve teknolojik ürünler zamanla daha da fazla yerini almaya başladı.

8.1. Avustralya'da Sanal Hamilelik



Avustralya'da gerçekleştirilen ve ebelik öğrencilerinin acemiliklerini atmasını hedefleyen projede, sanal gerçeklik teknolojisiyle sanal hamilelikler oluşturulup öğrencilerin daha iyi kavraması sağlanmaktadır. Bu sayede öğrenciler öz güvenlerinin arttığını belirtmektedir (36).

8.2. Embriyonik ve Erken Plesantal Sağlık Çalışmasında Sanal Gerçeklik Görüntüleme Teknikleri



Bu çalışmada ise sanal gerçeklikle beraber üç boyutlu trans vajinal USG nin geliştirilmesiyle birlikte plesantal ve embriyonik bulguların gerçeğine yakın olarak tespit edilmesinde oldukça yardımcı olmaktadır (37).

8.3.Google Glass ile Emzirme Desteği



Google glass ile kullanıcının görüntüsü karşı tarafa aktarılmaktadır. Bu sayede danışan kişinin görüntüsü danışmana ulaşır. Bebeğini emzirmeye çalışan annenin görüntüsüne oluşan danışman anneyi destekler, cesaretlendirir, pozisyonda herhangi bir yanlışlık varsa düzeltmesinde yardımcı olur (38).

SONUÇ

Giyilebilir teknoloji birçok alanda olduğu gibi ebelik alanında da kullanılmaya başlandı. Ebelik eğitiminde ve ebelikte giyilebilir teknoloji ve teknolojik ürünlerin kullanımının yaygınlaşmasıyla hasta takiplerinde, öğrencilerin az rastlanan vakaları bu teknolojik ürünlerin yardımıyla rol play yaparak tecrübe kazanmasını böylelikle acemiliklerini atması kriz yönetimini sağlaması oldukça önemlidir. Giyilebilir teknoloji ve ebelik kavramının yaygınlaştırılması, geliştirilmesi klinik ve akademik alanlar için önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tehrani, K., & Michael, A. (2014). Wearable Technology and Wearable Devices: Everything You Need to Know. (Erişim: 21.05.2018), <http://www.wearabledevices.com/what-is-a-wearabledevice>
2. Sağbaş, E. A., Ballı, S., & Yıldız, T. (2016). Giyilebilir Akıllı Cihazlar: Dünü, Bugünü ve Geleceği. İçinde: *XVIII Akademik Bilişim Konferansı*, Aydın.
3. Pai, A. (2014). ABI: 90M wearable devices to ship in 2014 (Erişim: 11.05.2018), <http://www.mobihealthnews.com/29532/abi-90mwearable-devices-to-ship-in-2014>
4. Gepperth, J. (2012). Smart Things: Wearables & Clothing. *Smart Things*, 3, 41–48.
5. Zensorlum (2016). History of wearable technology. Available: <http://blog.zensorium.com/history-of-wearable-technology/>.
6. Grace College (2016). Rapid Growth: The Past, Present and Future of Wearable Technology, Available: <https://online.grace.edu/news/business/the-past-present-futureof-wearable-technology/>.
7. Baumann, L M. (2016). The story of wearable technology, Thesis of Master of Arts In Communication.
8. Rubenstein, L. Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, 35(suppl_2), ii37-ii41.
9. PWC Health Research Institute (2014). *Health Variables: Early Days*. (Erişim: 21.05.2018), <https://www.pwc.com/us/en/health-industries/tophealth-industry-issues/assets/pwc-hri-wearabledevices>.
10. Hicran ÖZGÜNER KILIÇ, Kasım 2017, Giyilebilir Teknoloji Ürünleri Pazarı ve Kullanım Alanları, Karabük Üniversitesi, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aksarayiibd/issue/35013/389593>
11. Vespa, J., Armstrong, DM ve Medina, L. (2018). Amerika Birleşik Devletleri için demografik dönüm noktaları: 2020 ila 2060 için nüfus projeksiyonları. Mevcut Nüfus Raporları, P25-1144, ABD Sayım Bürosu, Washington, DC .
12. World Health Organization (WHO). (2015, Sept. 30). World report on ageing and health: Geneva: WHO.

13. Ambrose, A. F., Paul, G., & Hausdorff, J. M. (2013). Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas*, 75(1), 51-61.
14. Bouldin, E. D., Andresen, E. M., Dunton, N. E., Simon, M., Waters, T. M., Liu, M., . . . Shorr, R. I. (2013). Falls among adult patients hospitalized in the United States: prevalence and trends. *Journal of Patient Safety*, 9(1), 13.
15. Awais, M., Palmerini, L., Bourke, A. K., Ihlen, E. A., Helbostad, J. L., & Chiari, L. (2016). Performance evaluation of state of the art systems for physical activity classification of older subjects using inertial sensors in a real life scenario: a benchmark study. *Sensors*, 16(12), 2105.
16. González, S., Sedano, J., Villar, J. R., Corchado, E., Herrero, Á., & Baruque, B. (2015). Features and models for human activity recognition. *Neurocomputing*, 167, 52-60.
17. Pannurat, N., Thiemjarus, S., & Nantajeewarawat, E. (2017). A hybrid temporal reasoning framework for fall monitoring. *IEEE Sensors Journal*, 17(6), 1749-1759, Hsieh, C.-Y., Liu, K.-C., Huang, C.-N., Chu, W.-C., & Chan, C.-T. (2017). Novel hierarchical fall detection algorithm using a multiphase fall model. *Sensors*, 17(2), 307.
18. Choi, Y., Jeon, Y.-M., Wang, L., & Kim, K. (2017). A Biological Signal-Based Stress Monitoring Framework for Children Using Wearable Devices. *Sensors*, 17(9), 1936.
19. Setz, C., Arnrich, B., Schumm, J., La Marca, R., Tröster, G., & Ehlert, U. (2010). Discriminating stress from cognitive load using a wearable EDA device. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 14(2), 410-417.
20. Skazalski, C., Whiteley, R., Hansen, C., & Bahr, R. (2018). A valid and reliable method to measure jump-specific training and competition load in elite volleyball players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 28(5), 1578-1585.
21. Chen, S.-T., Lin, S.-S., Lan, C.-W., & Hsu, H.-Y. (2018). Design and Development of a Wearable Device for Heat Stroke Detection. *Sensors*, 18(1), 17.
22. Ghafar-Zadeh, E. (2015). Wireless integrated biosensors for point-of-care diagnostic applications. *Sensors*, 15(2), 3236-3261.
23. Curone, D., Secco, E. L., Tognetti, A., Loriga, G., Dudnik, G., Risatti, M., . . . Magenes, G. (2010). Smart garments for emergency operators: the ProeTEX project. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 14(3), 694-701.

24. Chiauzzi, E., Rodarte, C., & DasMahapatra, P. (2015). Patient-centered activity monitoring in the self-management of chronic health conditions. *BMC medicine*, 13(1), 77.
25. Burrige, J. H., Lee, A. C. W., Turk, R., Stokes, M., Whittall, J., Vaidyanathan, R., . . . Franco, E. (2017). Telehealth, wearable sensors, and the internet: will they improve stroke outcomes through increased intensity of therapy, motivation, and adherence to rehabilitation programs? *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 41, S32-S38
26. Ravindra, S. (2019). The Role of Connected Wearable Devices in Healthcare, Available: <https://www.iotforall.com/connectedwearable-devices-healthcare/>.
27. Heitner, D. (2016). 6 Reasons Why Wearables Are the Future of Fitness, Available: <https://www.inc.com/darren-heitner/6-reasons-why-wearables-are-the-future-of-fitness.html>
28. Robins, W. (2017). Is Wearable Technology Safe? Available: <https://koolvip.com/is-wearable-technology-safe/>.
29. <https://www.naturalhr.com/2017/05/16/pros-cons-wearables-workplace/>
30. Deloitte (2014) Healthcare and Life Sciences Predictions 2020. The Creative Studio at Deloitte, London.
31. Bulğurcu, B. (2019). Çok nitelikli fayda teorisi ile critic yöntem entegrasyonu: akıllı teknoloji tercih örneği. *OPSUluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 1930- 1957
32. Ciftci A., Tuysuz M. F., “Giyilebilir Teknolojiler için Arayüz Tasarımı ile Aktivite Takibi”, *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 6(2): 121-140, (2021).
33. <https://www.nsocialtr.com/uretimde-sanal-gerceklik-kullanimi-uretimde-vr-kullanimi.html>
34. https://tr.wikipedia.org/wiki/Ak%C4%B1ll%C4%B1_g%C3%B6z%C3%BCk
35. <https://girisim.io/akilli-giyisi/>
36. <https://www.youtube.com/watch?v=v9BRfhOmMM>
37. ROUSIAN, Melek, et al. Virtual reality imaging techniques in the study of embryonic and early placental health. *Placenta*, 2018, 64: S29-S35.
38. <https://healthiar.com/that-time-small-world-and-google-glass-helped-new-mothers-learn-to-breastfeed>