

Menstrual Düzensizliklerin Yönetiminde Oyunlaştırma: Dijital Sağlık Uygulamaları ve Kişiselleştirilmiş Yaklaşımlar

Gülsüm Akkuş¹

Didem Şimşek Küçükkeleşçe²

Özet

Menstruasyon, menarşla başlayarak doğurganlık çağı boyunca devam eden ve bir kadının yaşamının yaklaşık 30-35 yılını kapsayan, tüm sistemleri etkileyen fizyolojik bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Şimşek Küçükkeleşçe, D., ve ark. 2022). Menarş, kadınlarda meydana gelen ilk âdet kanamasıdır. Üreme döneminde her ay düzenli olarak gerçekleşen bu döngü “menstrual siklus” olarak adlandırılır. Overlerden her ay bir folikül üretilir ve endometrium ovülasyona hazırlanır. Eğer gebelik gerçekleşmezse, endometrium tabakası dökülerek menstrual kanamaya neden olur. Hipotalamus, hipofiz anterior lob ve overler, bu sürecin düzenli bir şekilde devam etmesi için dengeli bir şekilde çalışmalıdır (Konaç, A. 2023; Taşkın, L. 2020).

Menstrüel düzensizlikler, bu döngüde meydana gelen aksaklıklar olup, kadınların üreme sağlığı üzerinde önemli etkiler yaratan ve sık karşılaşılan durumlardır. Bu düzensizlikler, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir; ancak uygun farmakolojik tedavi ve geleneksel yönetimlerle kontrol altına alınabilir. Geleneksel tedavi yöntemlerinin yanı sıra, dijital sağlık teknolojileri ve oyunlaştırma gibi yenilikçi yaklaşımlar, tedavi süreçlerinde etkinliği artırmak için kullanılmaktadır. Özellikle oyunlaştırma, hastaların tedaviye uyumunu artırmaya yardımcı olan bir araç olarak öne çıkmaktadır. Dijital sağlık teknolojileri ve oyunlaştırma, tedavi süreçlerinin daha etkili hale getirilmesine katkı sağlamakta olup, oyunlaştırma hastaların tedaviye daha iyi uyum göstermelerini destekleyen bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Smith et al., 2023).

- 1 Öğretim Görevlisi, Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi, gulsum.akkus@bilecik.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-8955-4899
- 2 Doç. Dr., Lokman Hekim Üniversitesi, didem.simsek@lokmanhekim.edu.tr
ORCID ID: 0000-0003-0001-2581

1. Menstruasyon Nedir

Menstruasyon, menarşla başlayarak doğurganlık çağı boyunca devam eden ve kadın yaşamının yaklaşık 30- 35 yılını kapsayan, bütün sistemleri etkileyen fizyolojik bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Şimşek Küçükkeleşçe, D., ve ark. 2022). Menarş ise, kadınlarda meydana gelen ilk adettir. Yaşanan bu fizyolojik süreç üreme çağında sikluslar halinde meydana gelmekte olup, “menstrual siklus” olarak adlandırılmaktadır Her siklus overlerden düzenli bir şekilde folikül üretilir ve endometrium ovülasyona hazır hale gelir (Konaç, A. 2023; Taşkın, L. 2020). Normal menstrual siklus, 21-34 günde bir olup, 3-7 gün süren ve yaklaşık 35 ml (5-80 ml) kan kaybına neden olur. Kişinin menstrual siklusu kişinin genetik, obstetrik, sahip olduğu hastalık ve iyilik haline göre, çevresine ve iklime göre değişiklik gösterebilmektedir (Güney, E., ve ark. 2017). Menstrual siklusun düzeni, uzunluğu ve kanama miktarı, hormonal eksende meydana gelebilecek değişikliklerden etkilenebilmektedir (Uçar, T., ve ark. 2015.). Menstrual siklusta gebelik gerçekleşmezse, endometrium tabakası dökülür ve menstrual kanamaya neden olur. Bu menstrual döngünün düzenli bir şekilde gerçekleşebilmesi için hipotalamus, hipofiz anterior lob ve overleri dengeli bir şekilde çalışması gerekmektedir (Konaç, A. 2023; Taşkın, L. 2020). Bu dengede meydana gelen aksaklıklar menstrual düzensizliklerin yaşanmasına neden olmaktadır.

2. Menstruel Düzensizlikler

Menstrual düzensizlik, menstrual siklusun değişkenliği ile karakterize olup, menstruasyon döngüsünün süre ve sıklığında meydana gelen sapmalar ile menstruasyon kanamasında meydana gelen değişiklikler olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldırım, E., ve ark. 2023; Derya, Y. A., ve ark. 2015). Düzensiz menstrual siklus, dünya çapında üreme çağındaki kadınların %5 ile %34'ünde görülmekte olup aynı zamanda kadınların jinekoloğa en sık başvuru nedenlerinden biridir. Menstrual düzensizliği olan kadınların daha sonraki yaşamlarında kalp hastalığı, diyabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, infertilite, erken menopoza, meme ve over kanseri gelişme riski daha yüksektir. Menstrual düzensizlikler, iş verimliliğini, yaşam kalitesini ve gelecekteki kronik sağlık sorunlarını etkiler ayrıca sağlık sistemlerine mali yük getirir (Yıldırım, E., ve ark. 2023). Hormon tedavisi, kontrasepsiyon kullanımı ve bazen cerrahi müdahaleler, tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Bunların yanı sıra , yaşam tarzı değişiklikleri, egzersiz ve stres yönetimi gibi non-farmakolojik yaklaşımlar da menstrual düzensizliklerin tedavisinde kullanılabilir. Dismenore, amenore, menoraji, oligomenore, metroraji, polimenore ve premenstrual sendrom, menstrual

siklus ile ilgili en sık karşılaşılan sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Uyuşlu, N. 2023; Yıldırım Varışoğlu, Y. 2023).

Menstrual düzensizlikleri tanımlamak için; menstrual kanamanın sıklığı, süresi ve miktarındaki değişiklikler önem arz etmektedir.

Amenore, menstruasyonun olmaması veya kesilmesidir.

Menoraji veya hipermenore, menstrual siklusların düzenliği olduğu fakat 150 ml'den fazla olan ya da 7 günden uzun süren menstrüel kanamalarıdır.

Metroraji, menstrual kanamanın düzensiz olmasıdır.

Hipomenore, menstrual kanamanın miktarının 20 ml'den az olmasıdır.

Oligomenore, adet aralarının 35 günden daha uzun olması anlamına gelir.

Polimenore, adet dönemlerinin 21 günden kısa olmasıdır.

Menstrual düzensizlikler, sadece doğurganlık çağında değil aynı zamanda premenoopoz, postmenopoz ve postpartum dönemde de karşımıza çıkmaktadır (Taşkın, L. 2020.).

Menstrual düzensizliklerin tedavisinde farmakolojik ve non-farmakolojik yaklaşımlar uygulanmaktadır. Farmakolojik yöntemler arasında oral kontraseptifler, hormon replasman tedavisi ve nonsteroid antienflamatuar ilaçlar (NSAID'ler) bulunurken, Non-farmakolojik yaklaşımlar ise sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz, stres yönetimi ve mindfulness teknikleri gibi yaşam tarzı değişikliklerini içermektedir. Ayrıca, tamamlayıcı tıp uygulamaları da menstrüel düzensizliklerin kontrolünde destekleyici bir rol oynayabilmektedir. Bazı durumlarda cerrahi müdahalelere de başvurulabilmektedir (Balkan, A. E., Adın, R. 2019; Şahin, N. M. 2019; Uyuşlu, N., ve ark. 2023). Geleneksel tedavi yöntemlerinin yanı sıra, dijital sağlık teknolojileri ve oyunlaştırma gibi yenilikçi yaklaşımlar da, tedavi süreçlerinin etkinliklerini artırmak için kullanılmaktadır. Bu bağlamda, oyunlaştırma, bireylerin tedaviye uyumlarını artırmaya yönelik bir araç olarak öne çıkmaktadır. Dijital sağlık teknolojileri ve oyunlaştırma gibi yenilikçi yöntemler, tedavi süreçlerinin etkinliğini artırmak için kullanılmaktadır (Marangoz, M. 2024; Smith et al., 2023.).

3. Oyunlaştırma Kavramı

Oyun fikri insanlık tarihi kadar eskidir. Çocukların birbirlerine yaptıkları şakalar ve yetişkinlerin eğlenmek için yaptıkları çok sayıda aktivite oyun olarak görülebilir. Bireylerin ve toplumların sosyal yaşamları, seçim sistemlerinin yapısında sıklıkla görülür. Örneğin, Türkler yüzyıllardır cirit atmayı savaş oyunu olarak oynadılar (Marangoz, M. 2024.).

Oyunlaştırma ile ilgili olarak çeşitli alan uzmanlarının görüşlerini incelediğimizde, evrensel kabul görmüş bir tanımın bulunmadığını gözlemlenmektedir. Bu tanımlamalar, genellikle deneyimleme, adanmışlık, motivasyon ve etkileşim gibi kavramlara odaklanır. Oyun tasarımının oyun dışında da kullanılabilceği tanımı en yaygın kullanılan tanımdır (Deterding, et al., 2011.)

Oyunlaştırma, insanların motivasyonunu, ilgisini ve katılımını artırmayı amaçlayan bir strateji ve yaklaşımdır. Bu, oyunların tasarımını ve mekaniklerini farklı bağlamlarda kullanarak yapılır. Oyunlaştırma, bir şeyi yapmaya, belirli davranışları geliştirmeye veya öğrenmeyi eğlenceli hale getirmek için oyun unsurlarını (örneğin skorlama sistemleri, ödüller, başarılar vb.) oyun dışında kullanma fikrini içerir (Zichermann, G. ve Cunningham, C. 2011). Yılmaz (2015) “Oyunlaştırma, gerçek hayattaki motivasyonel problemleri oyun tasarım teknikleri ile katılımcılarda uzun vadeli davranış değişikliği hedefleyerek çözen bir yaklaşımdır.” olarak tanımlamıştır (Yılmaz, E. A. 2015.).

Oyunlar, zamanla insan yaşamının önemli bir parçası haline geldi ve eğitim sürecinde de kullanılmaya başlandı. Bu tür oyunlar eğitsel oyunlar olarak bilinir. Eğitimsel oyunlar, öğrenmeyi daha kolay hale getirir ve bilgileri pekiştirir (Saracaloğlu A. S., Aldan Karademir, Ç. 2009). Oyunlaştırma ve oyun sıklıkla birbiriyle karıştırılıp aynı fikir gibi görünse de tasarım aşamasında kullanılan kaynaklar ve amaçları açısından farklıdır. Oyunlaştırmanın temel amacı, oyundan farklı olarak eğlenmek yerine bireyin tutum veya davranışını değiştirmektir (Dominguez, A. et al, 2013.).

Oyunlaştırma, insanların oyunlara olan doğal ilgisini kullanarak rutin veya sıkıcı görevleri daha çekici ve eğlenceli hale getirmektir. Kullanılan skorlamalar, rozetler, seviyeler ve liderlik tabloları gibi oyun mekanikleri, katılımcıları motive eder ve sürekli ilerlemeye teşvik eder. Sonuç olarak, oyunlaştırma, kullanıcı deneyimini iyileştirmek, hedeflenen davranışları teşvik etmek ve kullanıcıların belirli hedeflere ulaşmalarını sağlamak gibi çeşitli amaçlar için etkili bir araçtır (Şahin, M. ve Samur, Y., 2017.; Yılmaz, E. A. 2018.).

Oyunlaştırmanın geleneksel öğretim yöntemlerine göre bireylerin motivasyonunu ve sürece katılımını artırdığı, daha eğlenceli ve olumlu eğitim deneyimi yaşamalarına katkı sağladığı belirtilmiştir (Szeto, M. et. all., 2021). Oyunlaştırma ayrıca çeşitli eğitim ortamlarında işbirliğini, dostça rekabeti, motivasyonu ve davranış değişikliğini teşvik etmek için potansiyel bir yöntem olarak kabul edilmiştir (Trinidad, M. et all. 2021.).

Geleneksel eğitim yöntemlerinden farklı olarak, oyunlaştırma, öğrencilerin öğrenme sürecini daha eğlenceli hale getirmelerini ve daha aktif ve etkili bir şekilde katılmalarına yardımcı olmaktadır. Oyunlaştırma, öğrencileri motive etmek, öğrenmeyi eğlenceli hale getirmek, pratik yapmaya teşvik etmek, hata yapmaya teşvik etmek, ilerlemeyi ve başarıyı izlemek, iş birliği ve rekabeti teşvik etmek gibi eğitime olumlu katkıda bulunmaktadır (Bulut, Ö. Ü. 2024).

4. Oyunlaştırmada Kullanılan Teori Ve Modeller

Oyunlaştırma, eğitim, psikoloji ve insan davranışı alanlarındaki çeşitli teorilerden yararlanarak geliştirilmiştir. Bunlar;

4.1. Werbach'ın D6 Modeli

Oyunlaştırma tasarımında kullanılan teorilerden biri olan Werbach'ın D6 Modeli, oyunlaştırılmış deneyimleri iş hedefleri ve kullanıcı motivasyonları ile uyumlu hale getirmeye yönelik sistematik bir yaklaşım sunar. Modelin altı temel adımı şunlardır:

İş Hedeflerini Tanımlayın: Oyunlaştırma stratejisinin ulaşmayı amaçladığı iş hedefleri belirlenir.

Hedef Davranışları Tanımlayın: Teşvik edilmek istenen spesifik kullanıcı davranışları tanımlanır.

Oyuncuları Tanımlayın: Hedef kitle analiz edilerek oyuncu profilleri oluşturulur.

Etkinlik Döngüleri Tasarlayın: Kullanıcı katılımını sürdürecekt mekanikler ve geri bildirim sistemleri oluşturulur.

Eğlenceyi Unutmayın: İçsel motivasyonu artıracak eğlenceli ve ödüllendirici unsurlar eklenir.

Uygun Araçları Kullanın: Oyunlaştırmayı destekleyecek teknolojik araçlar ve platformlar seçilir.

D6 Modeli, oyunlaştırma stratejilerinin etkili bir şekilde tasarlanması ve uygulanması için rehber niteliğindedir (Bulut, Ö. Ü. 2024; Yılmaz, E. A. 2015.).

4.2. Octalysis Modeli

Yu-kai Chou tarafından geliştirilen Octalysis Modeli, oyunlaştırma süreçlerini tasarlamak ve analiz etmek için kullanılan bir çerçevedir. Model,

insanların motivasyonlarını anlamak ve oyunlaştırma uygulamalarında kullanıcı etkileşimini artırmak amacıyla sekiz temel motivasyona dayanır.

Octalysis Modelinin beş ana bileşeni şunlardır:

Anlamlı Seçim: Kullanıcılara anlamlı ve sonuçları belirgin seçenekler sunarak deneyimi daha kişisel hale getirmek.

Sahiplik: Kullanıcıların kararlarının sonuçlarını etkileyebildiğini hissetmesini sağlamak.

Yaratıcılığın Güçlendirilmesi: Kullanıcılara kendilerini ifade edebilecekleri ve yaratıcı olabilecekleri alanlar sunmak.

Sosyal Etkileşim: Liderlik tabloları, işbirliği ve sosyal paylaşım gibi unsurlarla kullanıcılar arasında etkileşimi artırmak.

Kıtlık: Sınırlı ve nadir fırsatlar sunarak kullanıcı motivasyonunu ve ilgisini artırmak.

Octalysis Modeli, oyunlaştırma tasarımında kullanıcıları daha bağlı ve motive edici bir deneyime yönlendirerek, etkileşimi ve katılımı artırmayı hedefler (Bulut, Ö. Ü. 2024.; Yılmaz, E. A. 2015).

4.3. Kanca (Hook) Modeli

Kanca Modeli, kullanıcıların alışkanlık oluşturmasını sağlayan bir oyunlaştırma çerçevesidir. Davranışsal psikolojiden ilham alan model, dört temel unsurdan oluşur:

Tetikleyici: Kullanıcıyı harekete geçiren içsel veya dışsal ipuçlarıdır. Amaç, dış tetikleyicilere olan ihtiyacı zamanla azaltarak davranışın otomatikleşmesini sağlamaktır.

Eylem: Kullanıcının tetikleyiciye yanıt olarak gerçekleştirdiği davranıştır. Aksiyon için gerekli motivasyon ve kolaylık unsurları belirlenir.

Değişken Ödül: Kullanıcının eylem sonrasında aldığı, öngörülemeyen ve çeşitlendirilmiş ödüllerdir. Bağlılığı artırmak için içsel ve dışsal ödüller sürece dahil edilir.

Yatırım: Kullanıcının ürüne veya hizmete harcadığı çaba olup, gelecekteki etkileşimleri artırmaya yöneliktir.

Kanca Modeli, oyunlaştırma süreçlerinde kullanıcıların katılımını artırmak ve sürdürülebilir etkileşim sağlamak için etkili bir çerçeve sunar (Bulut, Ö. Ü. 2024; Yılmaz, E. A. 2015.).

4.4. Diğer Teori ve Modeller

Oyunlaştırılmada kullanıcı motivasyonunu artırmak için çeşitli teoriler ve modeller kullanılır:

Motivasyon Teorileri: Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi ve Self-Determination Theory gibi yaklaşımlar, kullanıcıların temel ihtiyaçlarını karşılamaya ve oyunlaştırma sürecine anlam katmaya yardımcı olur.

Akış (Flow) Teorisi: Kullanıcının tamamen odaklanarak zamanın nasıl geçtiğini fark etmediği bir deneyim sunmayı hedefler. Zorluk-beceri dengesi, net hedefler ve geri bildirim mekanizmaları bu süreci destekler.

Fogg'un Davranış Modeli: İnsan davranışlarını motive eden üç ana unsur motivasyon, kolaylık ve tetikleyici üzerine kuruludur. Oyunlaştırılmada kullanıcıların istenen davranışları sergilemesini sağlamak için bu faktörler dikkate alınır.

Bu teoriler, oyunlaştırma stratejilerinin kullanıcı ihtiyaçlarıyla uyumlu olmasını sağlayarak etkileşimi ve motivasyonu artırmada önemli bir rol oynar (Bulut, Ö. Ü. 2024; Yılmaz, E. A. 2015).

5. Oyunlaştırmanın Sağlık Alanındaki Uygulamaları

Oyunlaştırma, oyun tasarım tekniklerinin, oyun dışı faaliyetlere uygulandığı bir yöntemdir. Bu yöntem, bireylerin motivasyonlarını artırmak ve belirli hedeflere ulaşmalarını sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Deterding et al., 2011). Sağlık sektöründe oyunlaştırma, hasta bakımı ve sağlıklı yaşamın çeşitli yönlerinde potansiyel faydalar sunduğu için ilgi çekmeye başlamıştır (Bulut, Ö.Ü. ve Gölbaşı, Z., 2023; Sarker, U. et all 2021). Sağlık alanında, oyunlaştırma özellikle kronik hastalık yönetimi, fiziksel aktivite teşviki, diyet takibi ve hastalık eğitimi gibi alanlarda yaygın olarak uygulanmaktadır. Oyunlaştırmanın sağlık uygulamalarındaki etkisi, hastaların daha fazla etkileşime girmesini, tedaviye daha bağlı kalmasını ve daha yüksek motivasyona sahip olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle teknoloji destekli aktif öğrenme ve multimedya eğitim araçlarının kullanımı yaygınlaşmaktadır. Oyunlaştırılmış eğitim platformları arasında eğitim oyunları, mobil tıbbi uygulamalar ve sanal hasta senaryoları yer almaktadır (Krishnamurthy, K. et all., 2022; Sarker, U. et all 2021; Kuo & Chuang, 2020). Oyunlaştırma, gerçek dünya uygulamalarına olanak tanıyarak öğrenmeyi, katılımı ve iş birliğini geliştirebilir; ayrıca risksiz sağlık hizmeti kararı alma, uzaktan öğrenme, öğrenme analitiği ve hızlı geri bildirim teşvik edebilir (Krishnamurthy, K. et all., 2022.).

Türkiye’de sağlık alanında oyunlaştırma ile ilgili yapılan bazı çalışmalara bakacak olursak;

Araştırmacı	Çalışma Adı	Çalışma Yılı	Sonuç
Şahin, G., & Başak, T.	Hemşirelik Eğitiminde Oyun Temelli Öğrenme	2019	Oyunların, hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirdiği, öğrenmeyi ilgi çekici hale getirdiği bulunmuştur.
Çalık, A., Sağlam, R. B., Kabal, M. G., Çakmak, B., Inkaya, B., & Kapucu, S.	Hemşirelik Öğrencileri için Geliştirilen COVID-19 Oyunlaştırılmış E-Öğrenme Modülünün Geliştirilme Basamakları	2022	Oyunlaştırılmış e-öğrenme modülünün, hemşirelik öğrencilerinin COVID-19'a yönelik bilgi ve becerilerini artırmada etkili olduğu gösterilmiştir
İçin İ.	Sağlık Okuryazarlığı İnşasında Oyunlaştırma	2019	Oyunlaştırmanın, sağlık okuryazarlığını geliştirmede yenilikçi ve etkili bir araç olduğu belirtilmiştir.
Satır, G., Kaya, G., & Beji, N. K.	Hemşirelik Eğitiminde Yeni Yöntemler: Kaçış Odası ve Sanal Kaçış Odası Uygulamaları	2022	Kaçış odası uygulamalarının, hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme, ekip çalışması ve problem çözme becerilerini geliştirdiği saptanmıştır.
Yüksekdağ, B. B.	Sağlık Profesyonellerinin Eğitiminde Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	2021	Artırılmış gerçeklik uygulamalarının, sağlık profesyonellerinin eğitiminde teorik bilgilerin uygulamaya aktarılmasında etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur.
Sarıkoç, G.	Sağlık Çalışanlarının Eğitiminde Sanal Gerçekliğin Kullanımı	2016	Sanal gerçeklik uygulamalarının, sağlık çalışanlarının eğitiminde hasta güvenliği ve bakım kalitesini artırmada etkili olduğu gösterilmiştir.
Yağcan, H., Özberk, H., Parlas, M., Bilgiç, D., & Tokat, M. A.	Doğum Sonrası Bakımdan Kaçış Oyunu Kullanımının Hemşirelik Öğrencilerinin Öğrenme Süreci, Motivasyon ve Memnuniyetlerine Etkisi: Pilot Bir Çalışma	2025	Öğrencilerin problem çözme becerileri gelişmiş, teorik bilgileri hasta bakımına uygulama fırsatı bulmuşlar ve motivasyonları artmıştır.

Bulut, Ö. Ü., & Gölbaşı, Z.	Dijital Oyun Destekli Web Temelli Emzirme Danışmanlığının Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışmanın Protokolü	2023	Dijital oyun destekli emzirme danışmanlığının, emzirme öz yeterliliği ve başarısı üzerinde olumlu etkileri olması beklenmektedir.
-----------------------------------	--	------	---

Yapılan çalışmalara baktığımızda oyunlaştırma ile yapılan çalışmaların sonucunda olumlu veriler elde edildiği görülmektedir. Sanal gerçeklik ve interaktif eğitim gibi platformlar, hastaların hastalık süreçlerini anlamalarını, tedaviye uyumlarını artırmalarını ve sağlık davranışlarını olumlu yönde değiştirmelerini sağlamaktadır. Oyunlaştırılmış hasta eğitim programları, diyabet yönetimi, kronik hastalık takibi ve postoperatif bakım gibi birçok alanda tedaviye bağlılığı güçlendirirken, bireylerin sağlık okuryazarlığını artırarak bilinçli kararlar vermelerine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, oyunlaştırmanın hem sağlık profesyonellerinin hem de hastaların eğitim süreçlerine entegre edilmesi, hasta bakım kalitesini artırarak sağlık hizmetlerinin daha etkili ve sürdürülebilir hale gelmesine katkı sağlamaktadır.

6. Menstruel Düzensizlikler ve Oyunlaştırma

Sağlık alanında, oyunlaştırma özellikle kronik hastalık yönetimi, fiziksel aktivite teşviki, diyet takibi ve hastalık eğitimi gibi alanlarda yaygın olarak uygulanmaktadır. Oyunlaştırmanın sağlık uygulamalarındaki etkisi, hastaların daha fazla etkileşime girmesini, tedaviye daha bağlı kalmasını ve daha yüksek motivasyona sahip olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle teknoloji destekli aktif öğrenme ve multimedya eğitim araçları artmaktadır. Oyunlaştırılmış eğitim platformları arasında eğitim oyunları, mobil tıbbi uygulamalar ve sanal hasta senaryoları yer alan destek araçlardır (Krishnamurthy, K. et al., 2022; Sarker, U. et al 2021; Kuo & Chuang, 2020). 2023 yılında yapılan kronik ağrısı olan kişiler için özel bir aktivite modülasyonu müdahalesinin sunulmasına yardımcı olmak için "Pain ROADMAP" olarak bilinen mobil sağlık platformunun klinik faydasını araştırmayı amaçlayan çalışmanın sonucunda katılımcılar izleme prosedürlerini iyi bir şekilde kabul etmiş ve hem bu prosedürlere hem de klinik takip randevularına uyum sağlamıştır. Ağrı değişiminde, opioid kullanımında, depresyonda ve aktivite kaçınmasında klinik olarak anlamlı azalmalar saptanmıştır. Herhangi bir olumsuz sonuca rastlanmamıştır (Andrews, N. E., et al., 2023). Teknolojik yöntemler, menstrüel düzensizliklerin yönetiminde olumlu etkiler sağlamakla birlikte, oyunlaştırılmış eğitim yöntemleri kullanılarak daha yüksek başarı elde edilmesi mümkündür.

Yapılan araştırmalar, oyunlaştırma ve teknoloji destekli sağlık uygulamalarının hasta etkileşimini artırarak tedaviye uyumu güçlendirdiğini,

motivasyonu yükselttiğini ve klinik sonuçları olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Kronik hastalık yönetimi, ağrı kontrolü, adet döngüsü takibi ve hastalık eğitimi gibi birçok alanda oyunlaştırılmış eğitim platformları ve mobil sağlık uygulamaları, daha geniş kitlelere ulaşmada ve sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu bulgular, sağlık alanında oyunlaştırmanın giderek daha fazla benimsendiğini ve gelecekte daha geniş kullanım alanlarına yayılabileceğini göstermektedir. Tüm bu gelişmeler ışığında, oyunlaştırmanın menstrual düzensizliklerin yönetimindeki potansiyel etkilerini değerlendirmek, bu alandaki uygulamaların etkinliğini ve sürdürülebilirliğini anlamak açısından kritik öneme sahip olup daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

7. Sonuç ve Öneriler

Menstrual düzensizliklerin yönetiminde oyunlaştırma, geleneksel yaklaşımlara ek olarak hastaların sürece aktif katılımını teşvik eden, motivasyonu artıran ve davranış değişikliğini destekleyen yenilikçi bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Dijital sağlık uygulamaları, mobil oyunlaştırma teknikleri ve interaktif takip sistemleri, bireylerin menstrual döngülerini daha bilinçli yönetmelerine yardımcı olabilir. Bu yöntemler, özellikle polikistik over sendromu (PKOS), dismenore, oligomenore ve amenore gibi yaygın menstrual düzensizliklerin yönetiminde destekleyici bir araç olarak değerlendirilebilir. Mevcut literatür, oyunlaştırma temelli yaklaşımların hasta uyumunu artırmada ve sağlık farkındalığını yükseltmede etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, menstrual düzensizliklerin yönetiminde oyunlaştırmanın etkinliğini değerlendiren daha fazla randomize kontrollü çalışma ve uzun vadeli takip gerekmektedir. Ayrıca, bireylerin psikolojik ve fizyolojik farklılıklarının dikkate alınarak kişiselleştirilmiş oyunlaştırma stratejileri geliştirilmesi önem arz etmektedir. Sağlık profesyonelleri ve yazılım geliştiricilerinin iş birliği ile tasarlanacak oyunlaştırılmış mobil uygulamalar, kullanıcı deneyimini iyileştirerek daha sürdürülebilir bir sağlık yönetimi sağlayabilir.

8. Kaynaklar

- Balkan, A. F., & Adın, R. (2019). Kadınlarda Adet Düzensizliğinin Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yorgunluk, Yaşam Kalitesi, Duygu Durumu ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 6(3), 215-231.
- Bulut, Ö. Ü. (2024). Oyunlaştırılmış Emzirme Danışmanlığı Programının Emzirme Öz Yeterliliği, Başarısı ve Meme Sorunlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. Doktora Tezi. Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bulut, Ö. Ü., & Gölbaşı, Z. (2023). Dijital Oyun Destekli Web Temelli Emzirme Danışmanlığının Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışmanın Protokolü. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 208-221.
- Cheng VWS, Davenport T, Johnson D, Vella K, Hickie IB Gamification in Apps and Technologies for Improving Mental Health and Well-Being: Systematic Review *JMIR Ment Health* 2019;6(6):e13717
- Çalık, A., Sağlam, R. B., Kabal, M. G., Çakmak, B., İnkaya, B., & Kapucu, S. (2022). Hemşirelik öğrencileri için geliştirilen covid-19 oyunlaştırılmış e-öğrenme modülünün geliştirilme basamakları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 551-558.
- Derya, Y. A., Taşhan, S. T., & Uçar, T. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Menstrual Düzensizliğe Etkisi. *Annals of Health Sciences Research*, 4(2), 12-16.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining gamification*. 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Tampere: ACM, 9-15.
- Dominguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392.
- Gupta, R., & Sharma, V. (2021). Impact of digital health technologies on healthcare: The role of gamification in chronic disease management. *Journal of Health Informatics*, 28(2), 134-140.
- Güney, E., Ünver, H., Aksoy Derya, Y., Uçar, T. (2017). Fiziksel Egzersiz Düzeylerinin Menstrual Siklusa Etkileri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 137-142.
- İçin, İ. (2019.). Sağlık Okuryazarlığının İnşasında Oyunlaştırma. https://www.medipol.edu.tr/sites/default/files/document/SD_50_72-75.sayfalar_Irem_Icin.pdf
- Krishnamurthy K, Selvaraj N, Gupta P, Cyriac B, Dhurairaj P, Abdullah A, Krishnapillai A, Lugova H, Haque M, Xie S, Ang ET. Benefits of gamifi-

cation in medical education. *Clin Anat.* 2022 Sep;35(6):795-807. doi: 10.1002/ca.23916. Epub 2022 Jun 8. Erratum in: *Clin Anat.* 2024 Dec 18. doi: 10.1002/ca.24250. PMID: 35637557.

Marangoz, M. (2024.). Oyunlaştırma Temelli Öğretimin Akademik Başarı, Tutum, Motivasyon ve Kalıcılık Üzerindeki Etkileri. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Saracaloğlu, A. S. & Aldan Karademir, Ç. (2009). *Eğitsel oyun temelli fen ve teknoloji öğretiminin öğrenci başarısına etkisi*, VIII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı. 21-23 Mayıs, Eskişehir, Osmangazi Üniversitesi.

Sarıkoç, G. (2016). Sağlık çalışanlarının eğitiminde sanal gerçekliğin kullanımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma*, 13(1), 11-15.

Sarker U, Kanuka H, Norris C, Raymond C, Yonge O, Davidson S. Gamification in nursing literature: an integrative review. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2021 Mar 17;18(1). doi: 10.1515/ijnes-2020-0081. PMID: 33725752.

Satır, G., Kaya, G., & Beji, N. K. (2022). Hemşirelik eğitiminde yeni yöntemler: Kaçış odası ve sanal kaçış odası. *Journal of Health Science Yüksek İhtisas University/Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3).

Smith, L. A., & Jones, R. L. (2023). Mobile health applications in the management of menstrual disorders: A review of current evidence. *Journal of Women's Health*, 32(4), 500-512.

Szeto, M., Strock, D., Anderson, J., Sivesind, T., Cates, V., Rietcheck, H., ... & Dellavalle, R. (2021). Gamification and game-based strategies for dermatology education: narrative review. *Jmir Dermatology*, 4(2), e30325.

Şahin, G., & Başak, T. (2019). Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 308-314.

Şahin, M., & Samur, Y. (2017). Dijital çağda bir öğretim yöntemi: Oyunlaştırma. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 1-27.

Şahin, N. M. (2019). Aşırı Menstruel Kanama ile Adolesan Polikliniğine Başvuran 132 Olgunun Değerlendirmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 9(1), 59-64.

Şimşek, D., Duman, F. N., & Gölbaşı, Z. (2022). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Premenstrual Sendrom ile Baş Etmede Kullandığı Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi Ve Folklorik Tıp Dergisi*, 12(1), 116-125. <https://doi.org/10.31020/mutfd.984778>.

Taşkın, L. (2020). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği.16. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.

Trinidad, M., Calderón, A., & Ruiz, M. (2021). Gorace: a multi-context and narrative-based gamification suite to overcome gamification technological challenges. *Ieee Access*, 9, 65882-65905.

- Uçar, T., Derya, Y. A., & Taşhan, S. T. (2015). Üniversite öğrencilerinde menstrual düzensizlik durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(3), 215-221.
- Uyuşlu, N., Başoğlu, M., Utkualp, N. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Menstrual Sağlık Sorunları için Başvurdukları Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarının Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Araştırma Dergisi*, 5(1), 43-54.
- Yağcan, H., Özberk, H., Parlas, M., Bilgiç, D., & Tokat, M. A. (2025). The Effects of Using “Postpartum Care Escape Game” on Nursing Students’ Learning Process, Motivation, and Satisfaction: A Pilot Study. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 10(1), 55-63.
- Yıldırım Varışoğlu, Y., Irmak Vural, P. (2023). Genç Kadınların Menstrual Deneyimleri ile Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Karşılaştırılması. *BAUN Sağ Bil Derg*, 12(3), 620-627.
- Yıldırım, F., Yücesoy, H., & Duman, N. B. (2023). COVID-19 pandemisi ve COVID-19 aşısının menstrüel sıklusa etkisi. *Androloji Bülteni*, 25(1), 49-52.
- Yılmaz, E. A. (2015). Herkes için oyunlaştırma. *Ankara: Abaküs Yayıncılık*.
- Yılmaz, E. A. (2018). İş’te Oyunlaştırma. *Ceres Yayınları*.
- Yüksekdağ, B. B. (2021). Sağlık profesyonellerinin eğitiminde artırılmış gerçeklik uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 130-148.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. “O’Reilly Media, Inc.”.

