

Ayşegül AÇIL¹

Orcid: 0000-0003-4330-8921

Ayla KEÇECİ²

Orcid: 0000-0002-8106-2830

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Düzce, Türkiye.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Ayşegül AÇIL

aysegulacil@duzce.edu.tr

Anahtar Sözcükler: Hemşirelik;
hemşirelik eğitimi; hemşirelik
öğrencileri, simülasyon.

Keywords: Nursing; nursing
education; nursing students,
simulation.

Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı

*Usage of Simulation Games as an Educational Tool for
Integrating Theory and Practice in Nursing Education*

*Bu derleme belirtilen yüksek lisans tezinden üretilmiştir: Bir Simülasyon Oyununun Hemşirelik Öğrencilerinin Yansıtıcı Düşünme Becerilerine Etkisi, Ayşegül Açıl, Danışman: Prof. Dr. Ayla Keçeci, 2019.

Gönderilme Tarihi: 2 Kasım 2022

Kabul Tarihi: 21 Eylül 2023

ÖZ

Hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunlarının aktif öğrenme ortamlarının oluşturulmasında kullanımı giderek artan bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır. Simülasyon oyunları öğrencilerin öğrenmeye motive olmasında, öğrenilen bilginin içselleştirilmesi ve uygulamaya aktarılmasında, eğitim müfredatına bağlı stresin yönetilmesinde olumlu etki oluşturmaktadır. Özellikle hemşirelik gibi disiplinlerarası uyumlu çalışma gerekliliği bulunan mesleklerde ekip çalışması ve iş birliği, klinik karar verme, düşünme becerilerinin kazanılmasında da simülasyon oyunlarının yarar sağlayacağı literatürde vurgulanmaktadır. Bununla birlikte ders içeriğine uygun simülasyon oyunlarının tasarlanamaması, hemşire eğitimcilerin simülasyon oyunlarının tasarlanma aşamasında yer almaması, simülasyon oyunlarının eğitimde etkin kullanılmasına yönelik kanıtlara gereksinimin olması ve eğitim müfredatında simülasyon oyunlarının etkili olarak entegre edilememesi simülasyon oyunlarının öğrenme ortamlarında tercih edilmesine engel oluşturmaktadır. Bu derlemede simülasyon oyununun tasarım özellikleri ve hemşirelik eğitiminde kullanılan oyunlardan örnekler sunularak, hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunları kullanımının yararlarının ve uygulamadaki güçlüklerin açıklanması amaçlanmıştır.

ABSTRACT

The use of simulation games creating active learning environments in nursing education is emerging as an increasing approach. Simulation games have a positive effect on motivating students to learn, transferring the knowledge to practice, and managing the stress related to the curriculum. It is emphasized in the literature that simulation games will also be beneficial for the acquisition of teamwork and cooperation, clinical decision-making and thinking skills, especially in professions such as nursing that require interdisciplinary work. However, the failure to design simulation games suitable for the course content, the fact that nurse educators are not involved in the design of simulation games, the need for evidence for the effective use of simulation games in education and the inability to integrate simulation games effectively in curriculum prevent the use of simulation games in learning environments. In this review, it is aimed to explain the benefits and difficulties of the use of simulation games in nursing education by presenting the design features of the simulation game and examples from the games used in nursing education.

Kaynak Gösterimi: Açıl, A., Keçeci, A. (2024). Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı. *EGEHFD*, 40(3), 487-497. Doi: 10.53490/egehemsire.1198495

How to cite: Açıl, A., Keçeci, A. (2024). Usage of Simulation Games as an Educational Tool for Integrating Theory and Practice in Nursing Education. *JEUNF*, 40(3), 487-497. Doi: 10.53490/egehemsire.1198495

GİRİŞ

Hemşirelik öğrencilerinin gerekli klinik becerileri kazanması amacıyla önce klinik becerilere ilişkin teorik bilginin aktarılması ve sonrasında ise maket ve mankenler üzerinde bu becerinin deneyimlenmesi yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır (Hayden, Smiley, Alexander, Kardong-Edgren ve Jeffries, 2014; Sheahan, While ve Bloomfield, 2015; Terzioğlu ve diğerleri, 2016; Waltz, Jenkins ve Han, 2014). Eğitimcinin odak noktada olduğu bu yaklaşım günümüzde farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada beklenen etkiyi yaratmamaktadır (Culha, 2019; Hayden ve diğerleri, 2014; Kinder ve Kurz, 2018; Waltz, Jenkins ve Han, 2014).

Giderek daha karmaşık bir yapıya bürünen hemşirelik bakımı, öğrenimlerini sürdürmek üzere hemşirelik bölümünü tercih eden öğrenci sayısının artması, klinik alanların ve eğitimcilerin artan öğrenci sayısını karşılayacak düzeyde olmaması, öğrencilerin değişen öğrenme ihtiyaçları, günümüz öğrencilerinin bilgiye çabuk ulaşabildiği, teknolojik imkanların bulunduğu ortamlarda yetişmeleri ve bu öğrencilerin düz anlatım yöntemini kısıtlayıcı bulması eğitimcileri yenilikçi yollar aramaya teşvik etmektedir (Culha, 2019; McEnroe-Petit ve Farris, 2020; Navarra ve diğerleri, 2018; Zapko, Ferranto, Blasiman ve Shelestak, 2018). Bu doğrultuda akran destekli öğrenme, mentorluk, kavram haritaları, web/bilgisayar destekli öğrenme, simülasyon temelli öğrenme, probleme dayalı öğrenme, oyunlar, simülasyon oyunları, portfolyo gibi yöntem ve araçlar hemşirelik eğitiminde aktif öğrenmenin desteklenmesinde kullanılmaktadır (Gaberson, Oermann ve Shellenbarger, 2015; Culha, 2019). Bu öğretim yöntemi ve etkinlikleri öğrencilerin eğitime bağımlı olmaksızın yürüttükleri çalışmalar ve yansımalar aracılığıyla bilginin ve deneyimin klinik durumlara aktarılmasına olanak oluşturmaktadır (Gaberson, Oermann ve Shellenbarger, 2015).

Hemşirelik eğitiminde yeni bir araç olarak nitelendirilen simülasyon oyunlarının eğitim sürecinde etkin kullanılabilmesi için hemşire eğitimcilerin bu yöntemin yararları ve sınırlılıklarının farkında olmaları ve oyunların yararlılığına yönelik değerlendirme yapmaları gerekmektedir. Ancak simülasyon oyunlarının sınıflandırılması, oyunların tasarımında kullanılan oyun öğelerinin tutarlı olmaması ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir araçların bulunmaması literatürde bir eksiklik olarak vurgulanmaktadır (Havola, Koivisto, Mäkinen ve Haavisto, 2020; Kaufmann, Renaud ve Sauve, 2010).

Bu derlemede amaç, hemşirelik eğitiminde son yıllarda kullanımı giderek artmakta olan simülasyon oyunlarının tasarımı, yararları ve kullanımına yönelik zorluklarını irdeleyerek, literatürde hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunlarının kullanımına yönelik örnekler ile rehberlik sağlamaktır.

Simülasyon Oyunlarının Tanımı ve Bileşenleri

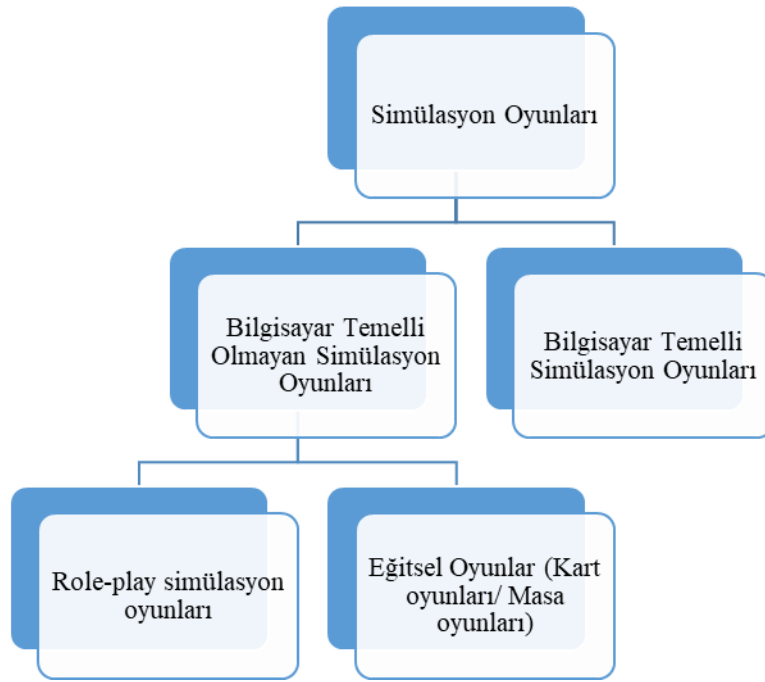
Oyun, simülasyon ve simülasyon oyunlarına yönelik literatürde çeşitli tanımlara rastlamak mümkündür. Bu üç kavram arasında kesin farklılıklar bulunmamakla birlikte, gerçekliği yansıtmada farklılıklar olduğu görüşü de belirtilmektedir (Gaberson, Oermann ve Shellenbarger, 2015; Garris, Ahlers ve Driskell, 2002; Kaufmann, Renaud ve Sauve, 2010). Ayrıca oyun ve simülasyon oyunlarında bireyin zorlukların üstesinden gelmeye çalıştığı bir sürecin ve bu süreç sonunda bir kazananın olması da bu iki kavramın simülasyon deneyiminden ayrılan özellikleri olarak vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda Kaufmann, Renaud ve Sauve (2010) oyun, simülasyon ve simülasyon oyunlarının sahip olması gereken temel özelliklerini ve birbirinden ayrılan yönlerini tanımlamıştır (Kaufmann, Renaud ve Sauve, 2010) (Tablo 1).

Tablo 1. Oyun, Simülasyon ve Simülasyon Oyunlarının Temel Özellikleri

Oyun	Simülasyon	Simülasyon Oyunu
Yapay/Gerçek olmayan karakter	Bir sistem olarak tanımlanan gerçeklik	Bir sistem olarak tanımlanan gerçeklik
	<ul style="list-style-type: none"> Model Basitleştirilmiş Dinamik 	<ul style="list-style-type: none"> Model Basitleştirilmiş Dinamik
<ul style="list-style-type: none"> Oyuncu (lar) Çatışma (rekabet) Kurallar Önceden belirlenmiş hedef (kazanmak için) 		<ul style="list-style-type: none"> Oyuncu (lar) Çatışma (rekabet) Kurallar Önceden belirlenmiş hedef (kazanmak için)

Farklılık gösteren tanımlamalar nedeniyle literatürde simülasyon, simülasyon oyunu ve oyunlara ilişkin sınıflandırmada da zorluk yaşandığı görülmektedir. Simülasyon oyunları simülasyona dayalı öğrenme adı altında role-play, oyunlar ve bilgisayar oyunları olmak üzere üç bölümde ele alınmasının yanı sıra (Feinstein, Mann ve Corsun, 2002), Lean, Mozier, Towler ve Abbey'in çalışmasında ise bilgisayar temelli olma durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Simülasyon oyunları bilgisayar kullanımı ele alındığında bilgisayar temelli simülasyon oyunları ve bilgisayar temelli olmayan simülasyon oyunları olmak üzere iki grupta sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaya göre kart oyunları, masa oyunları gibi eğitsel oyunlar ve role-play simülasyon oyunları bilgisayar temelli olmayan simülasyon oyunları arasında yer almaktadır (Lean, Mozier, Towler, ve Abbey, 2006) (Şekil 1).

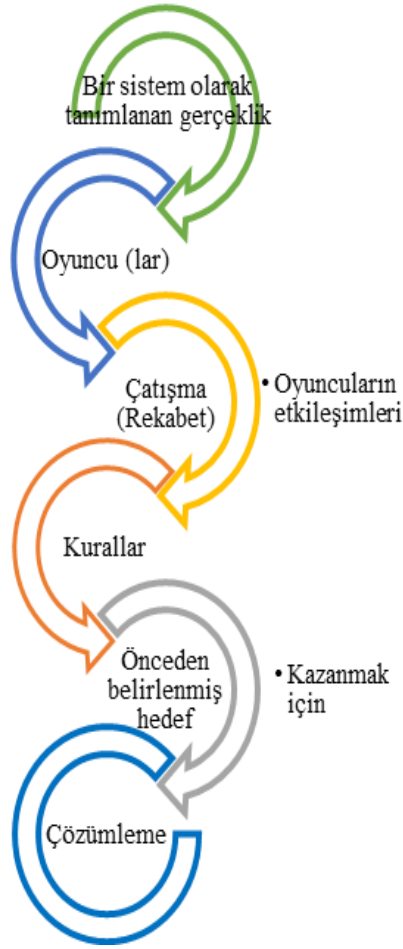
Şekil 1. Simülasyon oyunlarının sınıflandırılması



Schell (2015) bir oyunda bulunması gereken temel öğeleri mekanik, hikaye, estetik ve teknoloji olarak tanımlamaktadır. Oyunun amacını içeren oyun prosedürleri ve kuralları mekaniği, oyun kapsamında ortaya çıkan olaylar dizisi ise hikayeyi oluşturmaktadır. Oyun sürecinde bir hikaye anlatıcısı gibi hikayeyi güçlendirmeye yardımcı olan görüntü ve ses gibi özellikler estetiği ve oyunu oynamayı mümkün kılan fiziksel nesnelere ise teknolojiyi ifade etmektedir. Schell (2015) oyun geliştirme sürecinde bu dört yapının birbirinden daha önemli olmadığını ve her bir öğenin bir diğerini önemli ölçüde etkilediğini vurgulamaktadır (Schell, 2015). Bu temel öğelerle benzer olarak yapılan çalışmalarda puanlar, rozetler, ödüller, zorluklar, seviyeler, hikayeler, hedefler, geribildirim ve avatar gibi kavramlar da kullanılmaktadır (Hamari, Koivisto ve Sarsa, 2014; Sailer, Hense, Mayr ve Heinz Mandl, 2017). Tanımlanan bu kavramlardan yola çıkılarak simülasyon oyununda bulunması gereken temel öğeler bir sistem olarak tanımlanan *gerçeklik, oyuncu ya da oyuncular, çatışma, kurallar, hedefler ve çözümleme* olarak özetlenebilir.

Simülasyon oyunları teorik bir temel kapsamında katılımcıların gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri durumları ve vakaları içermektedir. Gerçek yaşamın bir yansıması olan bu ortamda oyuncuların üstlendikleri rolleri ve uygulamalarını sınırlayan kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar açıkça belirtilmeli ve tartışmaya sebep olunmayacak şekilde iyi tanımlanmış olmalıdır (Christopher, 1999; Kaufmann ve Sauve, 2010; Juul, 2003). Oyun esnasında oyuncular arasındaki etkileşimler aracılığıyla amaçlanan teorik bilgi ve becerinin kazanılması hedeflenmektedir. Oyun kapsamında yer alan ölçütler dahilinde oyunculara puanlar verilmekte ve sonuçta kazanan belirlenmektedir (Christopher, 1999; Kaufmann ve Sauve, 2010). (Şekil 2).

Şekil 2. Simülasyon oyunlarının temel bileşenleri



Simülasyon oyunlarını, eğitimcilerin kolaylaştırıcı olarak rol aldığı, oyuncuların oyun içerisindeki performanslarının ve kararlarının ele alındığı bölüm olan çözümleme (debriefing) oturumları izlemektedir (Bradshaw ve Lowenstein, 2011; Daniau, 2016; Prensky, 2001). Oyuncular, çözümleme aşamasında neleri iyi yaptıklarını, neleri yapmadıklarını, oyunu tekrar oynama durumunda neyi farklı yapacaklarını ve eylemlerinin sonuçlarına yönelik geribildirimleri değerlendirmektedir (Dufrene ve Young, 2014; Prensky, 2001). Öğrencinin benzer durumlar karşısında nasıl farklı davranışlar sergileyeceğini sorguladığı bu oturumlar öğrenmenin farkına varılan, etkili öğrenmenin gerçekleştiği ve düşünme süreçlerinin desteklendiği aşamadır (Bradshaw ve Lowenstein, 2011; Coutinho, Martins ve Pereira, 2016; Palaganas, Fey ve Simon, 2016).

Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Oyunlarının Kullanımı

Eğitim süreci içerisinde kullanılan öğretim stratejileri ile öğrenciler için aktif öğrenme ortamlarının oluşturulması eğitimcilerin sorumluluğundadır. Bu stratejilerin doğru kullanılması ile öğrencilerin bilgiyi akılda tutmaları, içselleştirmeleri ve bilgiyi analiz ederek bilginin uygulamaya aktarımı gerçekleştirilebilir (Stanley ve Latimer, 2011). Bu doğrultuda eğitimcilerin hemşirelik eğitiminde uygun öğretim stratejilerini seçmeleri önemlidir (Navarra ve diğerleri, 2018). Bu stratejilerden biri olan simülasyon oyunları, hemşirelik öğrencilerine klinik uygulama öncesi, farklı tanıları bulunan hastalarla ve çözülmesi beklenen sorunlarla karşılaşmadan durumu analiz etme ve problem çözme/karar verme olanağı sunmaktadır (Mawhirter ve Garofalo, 2016; Şahin ve Başak, 2019). Hemşirelik eğitiminde kart oyunları, masa oyunları, role-play simülasyon oyunları olarak çeşitlilik gösteren simülasyon oyunlarının kullanımına ilişkin örnekler tarihsel dizge çerçevesinde Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Simülasyon Oyunları ile İlgili Örnekler

Yazar	Yıl	Araştırmanın başlığı	Kullanılan oyun
Girard, N.L.	1981	<i>A game-oriented strategy for teaching surgical terminology</i>	Bulmaca
Rothrock, J.C.	1986	Simulation games: Playing to win and to learn	Role-play simülasyon oyunu
Cessario, L.	1987	<i>Utilization of board gaming for conceptual models of nursing</i>	Masa oyunu
Wildman, S. Reeves, M.	1996	<i>The utilization and evaluation of a simulation game in pre-registration nurse education</i>	Role-play simülasyon oyunu
Metcalf, B. L. Yankou, D.	2003	<i>Using gaming to help nursing students understand ethics</i>	The Ethics Game
Mole, L.J. Mclafferty, I.H.R.	2004	<i>Evaluating a simulated ward exercise for third year student nurses</i>	Role-play simülasyon oyunu
Sealover, P. Henderson, D.	2005	<i>Scoring rewards in nursing education with games</i>	Nursing Jeopardy So You Want to be a Millionaire Nurse Wheel of Nursing Fortune Nursing Feud
Fawcett, D.L. Dodd, C.	2009	<i>Periopardy: The 21st Century</i>	Role-play simülasyon oyunu
Stanley, D. Latimer, K.	2011	<i>The Ward” : A simulation game for nursing students</i>	The Ward
Bowers, S.	2011	<i>Making a game of urgent care: Simulation for nursing students</i>	The Triage Game
Boctor, L.	2013	<i>Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study</i>	Nursopardy
Gibson, V.	2013	<i>Critically: The experience of developing an interactive educational tool based on board games</i>	Critically

			Masa oyunu
Foss, B.	2014	<i>Medication calculation</i>	The Medication Game
Mordt, P.			Bilgisayar temelli oyun
Ofteal, B. F.			
Lokken, A.			

Tablo 2. Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Simülasyon Oyunları ile İlgili Örnekler (devam)

Yazar	Yıl	Araştırmanın başlığı	Kullanılan oyun
Strickland, H. P.	2015	<i>Bringing your a-game: Educational gaming for student success</i>	The Race for Nursing Student Success
Kaylor, S. K.			
Koivisto ve ark.	2016	<i>Learning by playing: A cross-sectional descriptive study of nursing students' experiences of learning clinical reasoning</i>	Bilgisayar temelli oyun
Del Blanco, A.	2017	<i>Using a videogame to facilitate nursing and medical students' first visit to the operating theatre. A randomized controlled trial</i>	Bilgisayar temelli oyun
Torrente, J.			
Fernandez-Manjon, B.			
Ruiz, P.			
Giner, M.			
Paim, C.P.P.	2017	<i>Development of an educational game to set up surgical instruments on the mayo stand or back table: Applied research in production technology</i>	Bilgisayar temelli oyun
Goldmeier, S.			
Kinder, F. D.	2018	<i>Gaming strategies in nursing education</i>	Kahoot.it
Kurz, J. M.			
Gómez Urquiza, J. L. ve ark.	2019	<i>The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "Nursing Escape Room" as a teaching game: A descriptive study</i>	Nursing Escape Room
Rainest, D. A.	2019	<i>Med-Match: An interactive game to learn medications for clinical practice</i>	Kart oyunu

Besse, C.	2020	<i>The simulation games: Bringin' it to the bedside</i>	Bringin' it to the bedside
Vogelsang, L.			Role-play simülasyon oyunu
Zdunich, J.			
Morrell, B.	2020	<i>Soft skills and implications for future professional practice: Qualitative findings of a nursing education escape room</i>	Kardiyovasküler temalı Escape Room
Eukel, H. N.			
Santurri, L. E.			
Van Hoose, D. E.	2020	<i>Undergraduate nursing team-building during a CyberCANOE® Heart and Lung Sounds Race</i>	Bilgisayar temelli simülasyon oyunu
Tatum, J. L.			
Saastamoinen, T.	2022	<i>Impact of 3D Simulation Game as a Method to Learn Medication Administration Process: Intervention Research for Nursing Students</i>	Bilgisayar temelli simülasyon oyunu
Härkänen, M.			
Vehviläinen-Julkunen, K.			
Näslindh-Ylispangar, A.			

Simülasyon Oyunlarının Kullanımının Yararları

Simülasyon oyunları öğrencilere hastaya zarar vermeden güvenli bir ortamda hata yapabilme ve hatalarından öğrenme fırsatı ve her öğrenci için eşit imkanlar sunan standart öğrenme ortamlarını sağlaması bakımından oldukça değerli bir araçtır (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002; Kirriemuir ve McFarlane, 2004; Royse ve Newton, 2007). Özellikle resüsitasyon gibi gerçek durumlarda deneme imkanı bulunmayan ve klinik alandan öğrencilerin karşılaşmadıkları durumlar için simülasyon ve simülasyon oyunlarının kullanılmasının önemi vurgulanmaktadır (Jeffries, 2005). Bu özelliğinden dolayı simülasyon oyunları ile özellikle klinik alanların artan öğrenci sayısını karşılamada yetersiz olması ve öğrencilerin öğrenmesi gereken tüm vakaların yer almamasına bağlı öğrenme eşitsizliğinin önüne geçilebilir.

Simülasyon oyunlarının diğer önemli bir yararı eğitim sürecinde öğrencilerin dikkatini çekmesi ve öğrencileri öğrenmeye motive etmesi olarak sayılabilir. Yapılan çalışmalar simülasyon oyunlarının kullanımı ile öğrenme ortamının eğlenceli hale geldiğini, öğrenmeye dayalı stresi azalttığını, öğrencinin aktif katılımını sağladığını ve öğrenmeye motive ettiğini ortaya koymaktadır (Blakely, Skirton, Cooper, Allum ve Nelmes, 2010; Gómez-Urquiza ve diğerleri, 2019; Mawhirter ve Garofalo, 2016; Strickland ve Kaylor, 2016). Eğitim programının yoğunluğu, hemşirelik mesleği ile ilgili bilgi ve beceri eksikliği, not kaygısı ve klinik uygulamaların hemşirelik öğrencileri üzerinde yoğun stres oluşturduğu hemşirelik eğitiminde (Ağaçdiken, Boğa, Özdelikara, 2016; Fırat Kılıç, 2018; Yılmaz, Yaman ve Erdoğan, 2017) simülasyon oyunları ile desteklenerek oluşturulan eğlenceli öğrenme ortamlarının öğrenme stresini azaltmaya yönelik olumlu etki sağlayacağına inanılmaktadır. Billings ve Halstead (2014) eğitimde oyunların kullanılması ile öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını üstlendiklerini ve oyun sürecindeki deneyimler aracılığıyla bilginin uygulamaya aktarıldığını vurgulamaktadır (Billings ve Halstead, 2014). Bu doğrultuda yetkin eğitimcilerin kontrolünde simülasyon oyunlarının kullanılmasının hemşirelik eğitiminde global bir sorun haline gelen teori ve uygulama arasındaki boşluk ve tutarsızlığın giderilmesine katkı sağlanacağına inanılmaktadır.

Oyun süreci kapsamında öğrenci farklı kaynaklardan bilgi edinme, bu bilgileri analiz ederek hızlı karar verme ve sorunların çözümünde farklı seçenekler içerisinde en uygun olanı seçme gibi becerileri deneyimleme fırsatı bulmaktadır (Prensky, 2003). Oyunların öğrencilerin keşfetme, araştırma ve karar verme becerilerini geliştirme, gerçek hayatta karşılaşma olasılığının bulunduğu problemleri çözebilme, iş birliği ve ekip çalışmasını desteklediği ve maliyet etkin olarak kullanılabilmesi belirtilmektedir (Kirriemuir ve McFarlane, 2004; McEnroe-Petite ve Farris, 2020; Royse ve Newton, 2007; Stanley ve Latimer, 2011; Şahin ve Başak, 2019). Hastanın bakım ve tedavi gereksinimlerinin karşılanması amacıyla hastalar ve doktorlar, diyetisyen, fizyoterapistler gibi sağlık profesyonelleri ile iş birliğini gerektiren bir meslek olan hemşirelik, bu ekip çalışması içerisinde güvenli ve uyumlu bir ortamın oluşturulmasında önemli bir sorumluluğa sahiptir (Duygulu ve Kublay, 2008; Sand, 2003). Mezun olduktan sonra bakım verdiği birey ile ilgili sorumluluklarının yanı sıra sağlık ekibinin diğer üyeleri ile uyum içerisinde çalışması beklenen hemşirelik öğrencilerine gerekli becerilerin oyunlar aracılığı ile kazandırılacağı düşünülmektedir.

Simülasyon Oyunlarının Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar

Simülasyon oyunlarının eğitim süreci kapsamında kullanımına yönelik bazı zorluklarla karşılaşılmaktadır. Bu zorlukların başında simülasyon oyununun iyi tasarlanması gelmektedir. Literatürde simülasyon ve simülasyon oyunlarına yönelik tanım ve tasarım özelliklerinin farklılık göstermesi ve oyun tasarımı konusunda hemşire eğitimcilerin yeterince bilgi ve deneyim sahibi olmaması bu zorluğun temelinde yer almaktadır. Bunun dışında oyun içeriğinin eğitim müfredatına, öğrenme hedeflerine ve ders için ayrılan süreye uygun olmaması, eğitimcilerin oyunların eğitsel yararları konusunda şüpheci yaklaşımı ve eğitimcilerin oyuna aşina olmaları için zaman gerektirmesi simülasyon oyunlarının hemşirelik eğitiminde kullanılmasına engel olan durumlar olarak belirtilmektedir (Kirriemuir ve McFarlane, 2004; Kinder ve Kurz, 2018; Royse ve Newton, 2007; Stanley ve Latimer, 2011).

Eğitimci kaynaklı olan zorlukların dışında oyunun geliştirilmesi için gereken mali kaynakların ve iş gücünün temini de oyunların eğitimde etkin kullanımına engel oluşturmaktadır (Stanley ve Latimer, 2011). Özellikle günümüz öğrencilerinin teknoloji ve interneti öğrenme aracı olarak tercih etmesi ile bilgisayar temelli, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğe temellenen oyunların geliştirilmesi eğilimini ortaya çıkarmaktadır (McEnroe-Petite ve Farris, 2020). Bu oyunların geliştirilmesi ve güncellenmesi eğitimciler ve kurumlar için ek maliyet ve insan iş gücünün yanı sıra uygun teknolojik yapının da temin edilmesini gerektirmektedir (Koivisto ve diğerleri, 2018; Stanley ve Latimer, 2011).

Genel olarak simülasyon oyunları katılımcıları kazanmaya motive eden, oyun sürecinde rekabeti ve bireyleri zorlayan bir yapıdan ve puanlama sisteminden oluşmaktadır. Bu rekabetçi ortam içerisinde, oyunun kuralları kapsamında oyuncuların eylemleri ve kararları değerlendirilmekte ve sonunda bir kazanan

belirlenmektedir. Öğrencileri daha iyisini yapmak için motive etme amaçlı olan bu ortam, bazı öğrencilerde stres, çekingenlik ve huzursuzluğa neden olabilmektedir (Boctor, 2013). Her oyuncunun oyun kapsamında üstlendiği role ilişkin performansları, ilgi ve motivasyonları farklılık göstermektedir. Bu doğrultuda hem oyunun geliştirilmesi hem de oyun öncesinde oyuncu tiplerinin belirlenerek, oyuncu kitlesinin iyi analiz edilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Prof.Dr.Richard Barttle (1996) tarafından takım olarak oynanan çevrimiçi oyunları ele alarak geliştirdiği Bartle Oyuncu Tipleri ve bu yaklaşım temel alınarak Andrej Marczewski 'nin geliştirdiği test oyuncu tiplerini belirlemek için kullanılabilir (Yılmaz, 2022, www.gamified.uk). Bunun yanında öğrencilerin öğrenme stillerinin farklılık göstermesi, oyunu kolay bulan öğrencilerin oyundan sıkılması ve ilgisini kaybetmesi, öğrencinin yalnızca kazanmaya odaklanması oyunun öğrenme hedeflerine ulaşmada bir araç olarak kullanılmasına engel oluşturmaktadır (Boctor, 2013; Juul, 2003; McEnroe-Petitte ve Farris, 2020; Peddle, 2011).

SONUÇ

Aktif öğrenme ortamlarının oluşturulması ile öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenmeleri, kendi öğrenmelerinin farkına varmaları, motivasyon ve özgüvenlerinin artması desteklenmektedir. Ayrıca öğrencilerin birlikte grup olarak çalıştıkları simülasyon oyunları ve etkinliklerin birbirlerinden öğrenmelerini ve ekip çalışmasını arttırdığı belirtilmektedir. Ortak bir amaç için birlikte çalışılmasını gerektiren bu etkinlikler paylaşılan deneyimler doğrultusunda öğrencilerin var olan bilgi düzeylerini değerlendirmelerine ve yeni bilgilerini içselleştirilmesine imkan oluşturmaktadır. Günümüzde hemşirelik müfredatlarının aktif öğrenme yöntemlerini eğitim programlarına dahil ederek, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Bu doğrultuda, eğitimcilerin, öğrencilerin düşüncelerini ve duygularını paylaşabilecekleri, kendilerini ve eylemlerini değerlendirdikleri, sorguladıkları, soru sorabildikleri güvenli bir ortam oluşturulmasında simülasyon oyunlarının etkin olarak kullanılması ve bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunlarının kullanımının kanıta dayalı çalışmalar ile desteklenmesi önerilmektedir. Ayrıca hemşirelik eğitiminde simülasyon, simülasyon oyunları ve ciddi oyunların kullanımı ile öğrencilerin eğlenerek öğrenmeleri, hatalarını analiz edebilmeleri ve doğruyu yapana kadar uygulamayı tekrar edebilme fırsatının sunulması ile hasta güvenliğinin sağlanacağı da düşünülmektedir. Hemşire eğitimcilerin sadece uygulayıcı olarak değil oyun geliştirici olarak da rol aldığı hemşirelik eğitim sürecinde oyunların ve simülasyon oyunlarının yararlarının daha görünür hale geleceğine inanılmaktadır.

Yazar Katkıları

Fikir ve tasarım: A.K., A.A., Denetleme ve danışmanlık: A.K., Literatür tarama: A.A., Makale yazımı: A.K., A.A., Eleştirel inceleme: A.K.

Çıkar Çatışması: Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansman: Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

- Ağaçdiken, S., Boğa, N.M., Özdelikara, A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine yönelik yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 25-41.
- Billings, D., Halstead, J. (2016). *Teaching in nursing: A guide for faculty* (5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier
- Blakely, G., Skirton, H., Cooper, S., Allum, P., Nelmes, P. (2010). Use of educational games in the health professions: A mixed methods study of educators' perspectives in the UK. *Nursing and Health Sciences*, 12, 27-32. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2009.00479.x>
- Bradshaw, M.J., Lowenstein, A.J. (2011). *Innovative teaching strategies in nursing and related health professions*. Boston: Jones & Bartlett Learning.
- Boctor, L. (2013). Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse Education in Practice*, 13, 96-100. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.07.010>
- Bowers, S. (2011). Making a game of urgent care: Simulation for nursing students. *Emergency Nurse*, 19(7), 1. <https://doi.org/10.7748/en2011.11.19.7.26.c8813>
- Christopher, E.M. (1999). Simulations and games as subversive activities. *Simulation & Gaming*, 30(4), 441-455. <https://doi.org/10.1177/10468781990300040>
- Coutinho, V.R.D., Martins, J.C.A., Pereira, F. (2016). Structured debriefing in nursing simulation: Students' perceptions. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(9), 127-134. <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v6n9p127>

- Culha, I. Active learning methods used in nursing education. *Journal of Pedagogical Research*, 3(2), 74-87. <https://doi.org/10.33902/JPR.2019254174>
- Daniau, S. (2016). The transformative potential of role-playing games: From play skills to human skills. *Simulation & Gaming*, 47(4), 423-444. <https://doi.org/10.1177/1046878116650765>
- Dufrene, C, Young, A. (2014). Succesful Debriefing – Best methods to achieve positive learning outcomes: A literature review. *Nurse Education Today*, 34, 372-376. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.026>
- Duygulu, S., Kublay, G. (2008). Yönetici hemşirelerin ve birlikte çalıştıkları hemşirelerin liderliğe ilişkin değerlendirmeleri ve yönetici hemşirelerin sahip oldukları liderlik özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-15.
- Feinstein, A. H., Mann, S., Corsun, D. L. (2002). Charting the experiential territory: Clarifying definitions and uses of computer simulation, games, and role play. *Journal of Management Development*, 21(10), 732-744. <https://doi.org/10.1108/02621710210448011>
- Fırat Kılıç, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eğitim stresi ve mesleki benlik saygısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 49-59.
- Garris, R., Ahlers, R., Driskell, J.E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Gaberson, K. B., Oermann, M. H., Shellenbarger, T. (2015). *Clinical teaching strategies in nursing*. Springer Publishing.
- Gómez-Urquiza, J.L., Gómez-Salgado, J., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., González-Jiménez, E., Cañadas-De la Fuente, G.A. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a “Nursing Escape Room” as a teaching game: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 72, 73-76. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.018>
- Hamari, J., Koivisto, J., Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? -- A literature review of empirical studies on gamification*. 47th Hawaii International Conference on System Sciences, pp. 3025-3034, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>.
- Havola, S., Koivisto, J. M., Mäkinen, H., Haavisto, E. (2020). Game elements and instruments for assessing nursing students' experiences in learning clinical reasoning by using simulation games: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*, 46, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.04.003>
- Hayden, J.K, Smiley, R.A, Alexander, M., Kardong-Edgren, S., Jeffries, P.R. (2014). The national simulation study: A longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. *J Nurs Regul*, 5, 3-40. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(15\)30062-4](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(15)30062-4)
- Jeffries, P.R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives*, 26(2), 96-103
- Juul, J. (2003). *The game, the player, the world: Looking for a heart of games*. Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings. Utrecht: Utrecht University.
- Kaufmann, D., Sauve, L. (2010). *Educational gameplay and simulation environments: Case studies and lessons learned*. Hershey: Information Science Reference.
- Kinder, F.D., Kurz, J.M. (2018). Gaming strategies in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 13, 212-214. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.05.001>
- Kirriemuir, J., McFarlane, A. (2004). *Literature review in games and learning*. A Report for NESTA Futurelab series: report 8.
- Koivisto, J. M., Haavisto, E., Niemi, H., Haho, P., Nylund, S., Multisilta, J. (2018). Design principles for simulation games for learning clinical reasoning: A design-based research approach. *Nurse Education Today*, 60, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.002>
- Lean, J., Mozier, J., Towler, M., Abbey, C. (2006). Simulation and games: Use and barriers in higher education. *Active Learning in Higher Education*, 7(3): 227-242. <https://doi.org/10.1177/146978740606905>
- Marczewski, A. A player framework for gamification design. <http://www.gamified.uk/>
- Mawhirter, D. A., Garofalo, P. F. (2016). Expect the unexpected: Simulation games as a teaching strategy. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(4), 132-136. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.009>
- McEnroe-Petitte, D., Farris, C. (2020). Using gaming as an active teaching strategy in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 15(1), 61-65. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.09.002>
- Navarra, A.M., Stimpfel, A.W., Rodriguez, K., Lim, F., Nelson, N., Slater, L.Z. (2018). Beliefs and perceptions of mentorship among nursing faculty and traditional and accelerated undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 61, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.009>
- Palaganas, J.C., Fey, M., Simon, R. (2016). Structured debriefing in simulation-based education. *AACN Advanced Critical Care*, 27(1), 78-85. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016328>
- Peddle, M. (2011). Simulation gaming in nurse education; entertainment or learning? *Nurse Education Today*, 31, 647-649. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.009>
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2003). Digital game based learning. *ACM Computers in Entertainment*, 1(1), 1-4.
- Royse, M.A., Newton, S.E. (2007). How gaming is used as an innovative strategy for nursing education. *Gaming in Education*, 28(5), 263-267.

- Saastamoinen, T., Härkänen, M., Vehviläinen-Julkunen, K., Näslindh-Ylispangar, A. (2022). Impact of 3D simulation game as a method to learn medication administration process: Intervention research for nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*, 66, 25-43. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.02.005>
- Sand A. (2003). Nurses' personalities, nursing-related qualities and work satisfaction: A 10-year perspective. *Journal of Clinical Nursing*, 12(2), 177-187. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00729.x>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Schell (2015). *The art of game design: a book of lenses*. 2nd edition. Boca Raton, FL: CRC press.
- Sheahan, L., While, A., Bloomfield, J. (2015). An exploratory trial exploring the use of a multiple intelligences teaching approach (MITA) for teaching clinical skills to first year undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 35(12), 1148-1154. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.05.002>
- Stanley, D., Latimer, K. (2011). "The ward" : A simulation game for nursing students. *Nurse Education in Practice*, 11, 20-25. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2010.05.010>
- Strickland, H.P., Kaylor, S.K. (2015). Bringing your a-game: Educational gaming for student success. *Nurse Education Today*, 40, 101-103. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.014>
- Şahin, G., Başak, T. (2019). Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 308-314.
- Terzioğlu, F., Yücel, Ç., Koç, G., Şimşek, Ş., Yaşar, B.N., Uslu Şahan, F.....Yıldırım, S. (2016). A new strategy in nursing education: From hybrid simulation to clinical practice. *Nurse Education Today*, 39, 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.009>
- Waltz, C.F., Jenkins, L.S., Han, N. (2014). The use and effectiveness of active learning methods in nursing and health professions education: A literature review. *Nursing Education Perspectives*, 35(6), 392-400. <https://doi.org/10.5480/13-1168>
- Wildman, S., Reeves, M. (1996). The utilization and evaluation of a simulation game in pre-registration nurse education. *Nurse Education Today*, 16, 334-339. [https://doi.org/10.1016/S0260-6917\(96\)80006-2](https://doi.org/10.1016/S0260-6917(96)80006-2)
- Yılmaz, E.A. (2022). *Oyunlaştırma*. 7. Baskı. İstanbul: Abaküs Kitap.
- Yılmaz, M., Yaman, Z., Erdoğan, S. (2017). Öğrenci hemşirelerde stres yaratan durumlar ve baş etme yöntemleri. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi*, 10(2), 88-99. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.285766>
- Zapko, K., Ferranto, M.L.G., Blasiman, R., Shelestak, D. (2018). Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 60, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.006>