

Simülasyonun En İyi Uygulama Standartları

The Best Practice Standards of Simulation

PELİN KARAÇAY*

Cite this article as: Karaçay P. Simülasyonun en iyi uygulama standartları. HEAD 2019;16(3):262-267.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the author.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

© Telif Hakkı 2019 Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC). Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayımlanmaktadır.

© Copyright 2019 by Koç University School of Nursing Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC). This Journal published by Logos Medical Publishing.

ÖZ

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning-INACSL) tarafından yayınlanan simülasyonun en iyi uygulama standartları simülasyon eğitimcileri için önemli rehberlerdir. Bu rehberler simülasyon eğitim programlarının geliştirilmesi, kliniğin en iyi şekilde temsil edilmesi ve kaliteli simülasyonlar için bir tasarım çerçevesi sunar. Simülasyonun en iyi uygulama standartları, simülasyon bilimindeki gelişmeler ve uygulamadaki ihtiyaçlar doğrultusunda revize edilmektedir. Buna göre en son yapılan revizyondan sonra standartlar; simülasyonun tasarlanması, çıktılar ve hedefler, kolaylaştırma, çözümlenme, katılımcıların değerlendirilmesi, profesyonel bütünlük, simülasyonda disiplinler arası iş birliğinin geliştirilmesi, simülasyon terimleri sözlüğü ve işleyişler başlıkları ile yayınlanmıştır. Bu derlemede, simülasyona dayalı öğrenme deneyimi öncesi, sırası ve sonrasında kullanılan simülasyonun en iyi uygulama standartları güncel bilgilere dayalı olarak açıklanacaktır.

Anahtar kelimeler: En iyi uygulama standartları; hemşirelik eğitimi; simülasyona dayalı öğrenme deneyimi.

ABSTRACT

The best practice standards of simulation published by the International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) are important guidelines for simulation educators. These guidelines provide a framework to develop simulation training programs, to represent the best of the clinic, and to ensure high standards for a simulation-based experience. The best practice standards of simulation have been revised in accordance with developments in simulation science and the needs in practice. According to the latest revision, the standards of simulation are given as follows: simulation design, outcomes and objectives, facilitation, debriefing, participant evaluation, professional integrity, simulation-enhanced interprofessional education, simulation glossary, and operations. In this review, the best practice standards of simulation which are used before, during, and after the simulation-based experience will be explained based on the most current literature.

Keywords: Standards of best practice; nursing education; simulation-based learning.

Simülasyon; klinik uygulamaya benzer oluşturulan ortamlarda, öğrenenlerin hemşirelik rollerini deneyimlemelerini sağlayan, öğrenen merkezli güçlü eğitim ve öğretim stratejilerinden birisidir.⁽¹⁾ Simülasyona dayalı öğrenmede, belirlenen öğrenme hedeflerine ve çıktılara ulaşmak için simülasyonda görev alacak eğitimcilerin deneyimli, güncel klinik bilgi ve becerilere sahip olması gerekir.⁽²⁾ Bu nedenle, simülasyona dayalı öğrenme deneyimi ile ilgili sertifikalı eğitim programlarına katılması ve Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning-INACSL) tarafından yayınlanan en iyi uygulama standartlarını bilmesi ve uygulaması önemlidir. INACSL, en iyi uygulamaları

simülasyon eğitimcileri ile paylaşmak, simülasyon bilimini geliştirmek, simülasyon eğitimleri ve uygulamaları için kanıt dayalı rehberler sunmak amacıyla kurulmuş bir birliktir.⁽³⁾ Bu nedenle, simülasyon eğitimcileri için en iyi uygulama standartlarını geliştirmiş ve eğitimlerde kullanılması için 2011 yılından itibaren yayınlamaya başlanmıştır.^(3,4)

Simülasyonun kriterlerini, mantığını anlamak ve öğrenme çıktılarını oluşturmak için en iyi uygulama standartları önemli veri kaynaklarıdır. Diğer yandan, standartlar simülasyon eğitimlerinin hazırlanması, eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi, bilimsel araştırmaların planlanması, simülasyon eğitimcilerinin gelişimlerinin sağlanması için de bir çerçeve sağlarlar. Bu

* P Karaçay, Dr. Öğretim Üyesi
Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Pelın Karaçay, Dr. Öğretim Üyesi, Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Topkapı Mahallesi, Davutpaşa Cad. Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kampüsü
No:4, 34010 Zeytinburnu/İstanbul
Tel: 0 212 311 26 07 Faks: 0 212 311 26 02
e-posta: pkaracay@ku.edu.tr

sebeple, en iyi uygulama standartlarının uluslararası düzeyde paylaşılması, simülasyon biliminin gelişmesi ve simülasyon eğitimlerinde ortak bir dil oluşturulması için bir gereklilik haline gelmiştir.⁽⁴⁾

İlk kez, 2011 yılında yayınlanan INACSL standartları kapsamında “terminoloji, katılımcıların profesyonel bütünlüğü, katılımcı hedefleri, kolaylaştırma, kolaylaştırıcı, çözümlenme süreci, katılımcı ölçme ve değerlendirme” başlıkları kullanıldı. İlk yayınlandığında, her bir standart; tanım, mantıksal açıklama, çıktı ve kriter bileşenlerinden oluşmaktaydı. Bu standartlar, 2013 yılında revize edildi ve bileşenlerine rehberler eklenerek standartların kriterlerinin uygulanabilmesi için örnek kanıta dayalı yöntemler açıklandı. İlk yayınlanan en iyi uygulama standartlarına ek olarak, gereksinimler doğrultusunda 2015 yılında “simülasyonda disiplinler arası iş birliğinin geliştirilmesi” ve “simülasyonun tasarlanması” olmak üzere iki yeni standart daha yayınlandı.^(3,4)

Simülasyon bilimindeki gelişmeler ve uygulamadaki ihtiyaçlar nedeniyle standartlar 2016 yılında, INACSL komitesi tarafından hem iç hem de dış geribildirimler alınarak üçüncü kez revize edildi ve güncel hali 2017 yılında yayınlandı. Bu revizyon da da standartların bileşenleri; standart, genel bilgiler, kriterler ve gereklilikler şeklinde değiştirildi. Ayrıca, kolaylaştırıcı ile ilgili olan beşinci standart, profesyonel bütünlük ve kolaylaştırma standardının içine entegre edildiği için kaldırıldı. Bazı standartların adları değiştirildi ve standartlar numaralandırılmadan yayınlandı.⁽⁵⁾ Buna göre, standartlar: “simülasyonun tasarlanması, çıktılar ve hedefler, kolaylaştırma, çözümlenme, katılımcıların değerlendirilmesi, profesyonel bütünlük, simülasyonda disiplinler arası iş birliğinin geliştirilmesi ve simülasyon terimleri sözlüğü” şeklinde revize edildi.⁽⁶⁾ Bu standartlara ek “işleyişler” adında yeni bir standart daha eklendi.⁽⁷⁾ Ülkemizde en iyi uygulama standartlarının eğitimciler tarafından kullanılma durumları ile ilgili bir veri mevcut değildir. Bu derlemenin amacı, en iyi uygulama standartlarının güncel revizyonlar göz önünde bulundurularak açıklanması ve simülasyon eğitimcilerine rehber bir kaynak sunulmasıdır.

Simülasyonun Tasarlanması

Bu standart, simülasyona dayalı öğrenme deneyimi için bir tasarım çerçevesi sunar. Bu nedenle, doğru bir şekilde uygulanması simülasyona dayalı öğrenme deneyiminin öğrenme hedeflerine ve çıktılara ulaşmak için çok önemlidir.⁽⁸⁾ Standartta tasarım için gerekli kriterler ve kriterlere ulaşmak için yapılması gerekenler detaylı bir şekilde açıklanmaktadır. Buna göre, standardın uygulanması için aşağıda sıralanan kriterler karşılanmalıdır.⁽⁹⁾

- Gereksinim analizinin yapılması,
- Ölçülebilir öğrenme hedeflerinin belirlenmesi,
- Amaca, teoriye ve yöneme dayalı öğrenme deneyiminin oluşturulması,
- İçerik için bir senaryo tasarlanması,

- Gerçeklik algısını artırmak için farklı gerçeğe uygun yöntemlerin kullanılması,
- Simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde katılımcının bilgisine, düzeyine, öğrenme hedeflerine ve beklenen öğrenme çıktılarına uygun kolaylaştırıcı yaklaşımların sürdürülmesi,
- Simülasyona dayalı öğrenme deneyimine ön bilgilendirme (briefing) ile başlanması (örnek ön bilgilendirme bölümü),
- Simülasyona dayalı öğrenme deneyimi sonrası çözümlenme (debriefing) oturumunun yapılması,
- Değerlendirme sürecine; katılımcıların, kolaylaştırıcıların, simülasyona dayalı öğrenme deneyiminin, kurumun ve destek ekibinin dahil edilmesi,
- Simülasyona dayalı öğrenme deneyimine hazır olabilmeleri için katılımcılara gerekli kaynakların ve materyallerin sağlanması ve
- Simülasyon gününden önce planlanan simülasyona dayalı öğrenme deneyiminin (senaryoların) test edilmesidir.

Simülasyonun Ön Bilgilendirme Bölümü

Ön bilgilendirme bölümü, katılımcıların simülasyon öncesinde simülasyon ortamına ve klinik senaryoya oryante edilmesi aşamasıdır. Bu nedenle, bu bölüm klinik senaryo formunun içine dahil edilmeli ve Tablo 1’de verilen kriterlerin tamamı uygulanmalıdır.

Tablo 1. Ön bilgilendirme kriterleri

Kriterler	*Uygulama
Simülasyonun amacının ve hedeflerinin paylaşılması	
Roller hakkında bilgi verilmesi	
Simülasyon odasına oryantasyonun sağlanması	
Malzemelerin yerinin gösterilmesi	
Video kaydı hakkında bilgilendirme yapılması ve onam alınması	
Simülatörün özelliklerinin açıklanması (nabızlar, akciğer sesleri, konuşması vs)/ Standardize hasta ile tanıştırma	
Lavabonun yerinin gösterilmesi	
Çözümlenme oturumu hakkında bilgi verilmesi	
Katılımcıların sorularının yanıtlanması	
Senaryonun kısa bir özetiyle katılımcılar ile paylaşılması. Örneğin Melike N. 65 yaşındadır. Pankreas kanseri nedeniyle 2 gün önce whipple ameliyatı olmuştur.	

*Kriter karşılandığına uygulama durumuna “V” işareti koyunuz.

Çıktılar ve Hedefler

İlk yayınlandığında, “katılımcı hedefleri” adı ile yayınlanan bu standart⁽¹⁰⁾, INACSL komitesi tarafından “çıktılar ve hedefler” şeklinde değiştirildi.⁽⁵⁾ Simülasyona dayalı öğrenme deneyimi, ölçülebilir hedeflerin belirlenmesi ile başlar. Öğrenme çıktıları, öğretimin ve araştırmanın ayrılmaz parçalarıdır. Eğitimciler tarafından simülasyona dayalı öğrenme deneyiminin etkinliği

hedeflenen öğrenme çıktılarına ulaşıp ulaşılmadığı ölçülerek değerlendirilir. Programların ve öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde Kirkpatrick Modeli yaygın olarak kullanılan bir modeldir. Bu modelde dört tane ardışık değerlendirme düzeyi vardır. Bunlar:⁽¹¹⁾

- **Reaksiyon (Reaction):** Katılımcıların eğitimden memnuniyetlerinin ölçülmesi
- **Öğrenme (Learning):** Eğitimde kazanılan bilgi, beceri, davranış ve tutumların ölçülmesi
- **Davranış (Behavior):** Eğitim sonunda kazanılan davranışların ölçülmesi ve
- **Sonuçlar (Results):** Kalite ve güvenliğin iyileştirilmesi/geliştirilmesi (örneğin eğitim sonrası üretkenliğin, gelirin ve işte kalma oranının artması gibi) şeklindedir.

Standardın karşılanması için simülasyona dayalı aktivitelerin/programların beklenen çıktıları belirlenmelidir. Daha sonra da beklenen çıktılara dayalı olarak S.M.A.R.T tasarımına uygun öğrenme hedefleri yazılmalı⁽¹¹⁾ ve hedefler yazılırken aşağıdaki sorular cevaplandırılmalıdır.

- **Specific (spesifik):** Kimler için ne yapılacak?
- **Measurable (ölçülebilir):** Sayılabilir mi? Bunu ölçebilir miyiz?
- **Achievable (Ulaşılabilir):** Mevcut kaynaklar ve destekler ile hedeflenen zaman diliminde ulaşılabilir mi?
- **Realistic (Gerçekçi):** Beklenen hedef ya da çıktıya etkisi olacak mı?
- **Time phased (Zamanlama):** Hedefe ne zaman ulaşılacak?

Simülasyona dayalı öğrenme deneyiminden beklenen öğrenme çıktılarına ne düzeyde ulaşıldığı değerlendirilmek için öğrenme hedefleri ve alanları Bloom's taksonomisi kullanılarak belirlenmelidir.^(4,11,12) Hedefler, simülasyon aktivitesinden önce gereksinim analizi yapılarak kurumun simülasyona dayalı hedeflerinden, öğrencilerden beklenen hedeflere doğru yazılmalıdır. Bu standardın gerçekleştirilebilmesi için kurumların belirledikleri hedefleri analiz ederek birbirleri ile paylaşmaları, öğrencilerin sınıf düzeylerini, mevcut bilgilerini, becerilerini ve deneyimlerini göz önünde bulundurarak hedef belirlemeleri ve simülasyon ortamını mevcut kaynaklar ile gerçeğe uygun hale getirmeleri gerekir.⁽¹⁰⁻¹²⁾

Kolaylaştırma

Simülasyon eğitimcilerinin, simülasyona dayalı öğrenme deneyimi için kullanabileceği farklı kolaylaştırıcı yöntemler mevcuttur. Kolaylaştırıcı yöntemler; katılımcının düzeyi, yetkinliği, deneyimi, simülasyondan beklenen öğrenme hedefleri ve çıktıları göz önünde bulundurularak seçilmelidir.⁽¹³⁾ Bu seçim yapılırken, katılımcının öğrenmesini etkileyen bütün kültürel etmenler ve bireye özgü farklılıklar da dikkate alınmalıdır.⁽¹²⁻¹⁴⁾

Simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde eğitimci kolaylaştırıcıdır ve beklenen öğrenme çıktıları ile hedeflere

ulaşılması için önemli rol ve sorumlulukları vardır. INACSL komitesi en son yaptığı revizyonda, "kolaylaştırma" standardının adını değiştirmemiş, ancak "kolaylaştırıcı" standardını kolaylaştırıcı yöntemlerle ilişkili olduğu için bu standarda entegre etmiştir.

Simülasyona dayalı öğrenme deneyimini yöneten eğitimcilerin; simülasyonun bütün aşamalarında kullanılacak uygun kolaylaştırıcı yöntemleri seçebilme yeterliliğine sahip olması önemlidir. Bu nedenle, eğitimcilerin simülasyon sürecinin kompleks taraflarını yönetebilecek yetkinlikte olması, formal eğitimler alması, güncel bilgileri takip etmesi ve deneyimli bir mentör ile birlikte çalışması önerilmektedir.^(12,13,15)

Bu standardın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için kolaylaştırıcı yöntemlerin katılımcıların simülasyon öncesi yapması gereken aktivitelerini, ön bilgilendirme bölümünü ve ip uçlarını içermesi gerekir.⁽¹³⁾ Ayrıca kurumlar, deneyimi az olan kolaylaştırıcılar için kolaylaştırma ile ilgili yazılı rehberler ve kontrol listeleri geliştirmelidir.⁽⁴⁾ Bu standart uygulanmadığında, katılımcılar simülasyon deneyimine katılmakta isteksiz olabilir ve beklenen öğrenme çıktılarına da ulaşamayabilir.⁽¹³⁾

Çözümleme (Debriefing)

Çözümleme oturumları, öğrenenlerin performanslarından hemen sonra gerçekleştirilmesi gereken, öğrenenlerin bilgi, beceri ve tutum kazandıkları simülasyon aktivitesinin en önemli bir aşamasıdır.^(12,16,17) Bu oturumda, yansıtıcı düşünme kullanılmalı ve öğrenme deneyimine entegre edilerek öğrenmenin gerçekleşmesi sağlanmalıdır.⁽¹⁸⁾

Simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde, eğitimcilerin çözümleme bölümünü yönetme konusunda deneyimli olmaları, kullanılabilecek çözümleme yöntemlerini bilmeleri ve doğru yöntemi seçebilmeleri, öğrenenlere simülasyon sırasında yaptıkları hatalar ile ilgili geribildirimler vermeleri çok önemlidir.^(12,18) Bu nedenle, acemi kolaylaştırıcıların, çözümleme bölümünü yönetme konusunda deneyim kazanmaları için ilk çözümleme oturumlarını deneyimli bir mentör eşliğinde yapmaları ve geribildirimler verilerek deneyim kazanmalarının sağlanması önerilmektedir. Buna ek olarak, yeterli deneye sahip eğitimcilerin yönettikleri oturumların videoları kayıt edilerek acemi eğitimcilerin bu kayıtlardan yararlanmaları sağlanabilir.^(4,12,17)

Çözümleme bölümünün doğru bir şekilde yönetilebilmesi için simülasyon aktivitesi oturumu yönetecek eğitimciler tarafından izlenmelidir. Ayrıca, öğrenenlerin mahremiyetine saygı gösterilen, kendi performanslarını değerlendirebilmelerine fırsat tanıyan, geribildirim ve yansıtmanın desteklediği bir ortam oluşturulmalıdır. Çözümleme sürecini yönetmekle sorumlu eğitimci simülasyona odaklanmalı, başka sorumluluklar ile bölünmemeli ve oturumu yapılandırılmış bir şekilde, hedefler ve çıktılar ile uyumlu şekilde yönetmelidir. Bu standardın kriterlerinin uygulanmaması, başarısız çözümleme oturumuna ve katılımcılar için olumsuz öğrenme deneyimine neden olabilir.^(17,18)

Katılımcı Değerlendirmesi

Simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde, bilgi, beceri, tutum ve davranışlar değerlendirilmeli ve uygun değerlendirme stratejileri seçilmelidir. Değerlendirme sürecinde, biçimlendirici, öz-terleyici ve yüksek riskli değerlendirme yöntemleri kullanılabilir.^(4,19,20)

Biçimlendirici değerlendirme, öğrenenlerin bilgi, beceri ve tutumları ile ilgili geribildirimler verilerek akademik gelişimlerinin takip edilmesi amacıyla yapılır. Bu değerlendirmede, bireyin güçlü olduğu ve geliştirmesi gereken alanları fark etmesi ve hatalarından öğrenmesi sağlanır. Bu nedenle yapılandırıcı, öğrenme hedefleri ile uyumlu ve adaletli bir şekilde gerçekleştirilmelidir.^(12,20)

Özetleyici değerlendirme, simülasyona dayalı öğrenme deneyimleri sonrasında beklenen öğrenme çıktılarına ulaşılma düzeyini belirlemek için yapılan son değerlendirmedir. Bu değerlendirmede, kullanılacak ölçme araçlarının geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılmış olması gereklidir. Değerlendirmeyi yapacak eğitimci sayısı birden fazla ise değerlendiriciler arası uyuma bakılmalı ve bu araçları kullanacak eğitimciler ile toplantılar yapılarak uzlaşma sağlanmalıdır. Değerlendirme kriterleri, yapılacak olan simülasyona dayalı öğrenme deneyimleri öncesinde belirlenmeli ve öğrenenlerin ulaşabilmesi sağlanmalıdır.⁽²⁰⁾ Yüksek riskli değerlendirme, öğrenme hedefleri göz önünde bulundurularak ve önceden benzer örneklerde test edilmiş değerlendirme ölçekleri kullanılarak yapılmalıdır. Bu değerlendirmede temel amaç, değerlendirmenin doğasından kaynaklı subjektifliği en aza indirmektir. Bu sebeple, değerlendirmeyi yapacak kolaylaştırıcıların simülasyona dayalı öğrenmede kazandırılması gereken becerileri belirlemesi, değerlendirme formlarına karar vermesi ve ön yargıları açısından kendi öz değerlendirmelerini yapması beklenir.^(12,18,19) Simülasyon eğitimcileri değerlendirme türlerini, değerlendirmeler arasındaki benzerlikleri ya da farklılıkları konusunda bilgi sahibi olmalı ve uygun değerlendirme çeşitlerine karar verebilmelidir.^(12,16)

Profesyonel Bütünlük

Katılımcıların profesyonel bütünlüğü adı ile yayınlanan bu standart, simülasyona dayalı öğrenme deneyimine dahil olan herkesi kapsamı için profesyonel bütünlük şeklinde revize edilmiştir. Profesyonel bütünlük ile simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde etik değerlere, kodlara uyulması ve profesyonel davranışlar sergilenmesi kastedilmektedir. Bu

tutumlar, gizlilik, merhamet, dürüstlük, bağlılık, iş birliği, karşılıklı saygı ve öğrenme sürecine katılmaya istekli olma gibi bir dizi kişiye ait içsel ilkeler sistemidir.

Katılımcıların, kolaylaştırıcının, simülasyon teknisyenlerinin ve simülasyona dahil olan herkesin etik davranışlar sergilemesi, profesyonel bütünlük ile hareket etmesi, farkındalık geliştirme- si ve profesyonel bütünlüğün simülasyonun her aşamasında ve sonrasında kimsenin görmeyeceği/izlemeyeceği durumlarda da sürdürülmesi gerekir. Karşılıklı saygı ve profesyonellik simülasyon öğrenme ortamını geliştirir.

Profesyonel bütünlük konusu simülasyona dahil olan kişiler tarafından tartışılmalıdır. Gizlilik ile ilgili politikalar kurum tarafından belirlenmelidir. Simülasyon sırasındaki performansların paylaşımında ve uygunsuz davranışların raporlanmasında izlenecek süreçler belirlenmelidir. Bu standartın kriterlerinin karşılanması için profesyonel bütünlük içindeki davranışların teşvik edilmesi, etik ilkeler ve rehberlere uyulması, güvenli öğrenme ortamı oluşturulması, sürdürülmesi, senaryoların ve performansların gizliliği için gerekli prosedürlerin oluşturulması gereklidir.⁽²¹⁾

Simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde, bütün katılımcılara aynı öğrenme fırsatlarının sunulması çok önemlidir. Bu nedenle, standardın uygulanabilmesi için aynı senaryonun bütün öğrenciler için kullanıldığı simülasyon uygulamalarında, simülasyonu ilk deneyimleyen öğrencilerin, simülasyon sırasındaki deneyimlerini, daha bu deneyimi yaşamayan akranları ile paylaşmalarının etik ve profesyonel bir davranış olmayacağı konusunda bilgilendirilmeleri gerekir. Bu nedenle, kurumlar kendi simülasyon uygulamalarında kullanabilecekleri, etik ve profesyonel davranışların tanımlandığı formlar geliştirmeli ve simülasyona dayalı öğrenme deneyimleri öncesinde öğrenciler bu konu hakkında sözel olarak bilgilendirilmeli ve akranlarının öğrenmelerine engel olmayacaklarına dair yazılı onamları alınmalıdır.⁽²²⁾ (Tablo 2)

Tablo 2. Örnek Onam Formu

Simülasyon sırasındaki performansının ses ve görüntü kaydının yapılmasına ve bu verilerin kişisel bilgilerimin gizli tutulması şartıyla, bilimsel amaçla kullanılmasına izin veriyorum. Ayrıca, simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde klinik senaryo içeriğini, performansımı ve simülasyon sırasında yaşananları henüz bu deneyimi yaşamayan öğrenciler ile paylaşmayacağım.	
Öğrencinin Adı Soyadı:	Tarih:...../...../2019
..... İmza	

Simülasyonda Disiplinler Arası Eğitimin Geliştirilmesi

Hasta güvenliğinin sürdürülmesi, tıbbi hataların önlenmesi ve kaliteli bir bakım sunulabilmesi için sağlık bakım hizmetlerinin sunulduğu kurumlarda, sağlık çalışanlarının birbirleri ile uyumlu bir şekilde çalışması, sürekli iletişim halinde olması, bilgi ve becerilerini paylaşması zorunludur.

Tıp, hemşirelik ve diğer sağlık disiplinlerinde öğrenim gören öğrencilere, eğitimleri sırasında ekip halinde çalışabilme fırsatları simülasyon eğitim ve öğretim stratejisi kullanılarak sunulabilir.^(12,23,24) Böylece, mezuniyet öncesi ve sonrasında iletişim becerileri geliştirilebilir, kendi mesleklerini ve diğer sağlık disiplinlerinin rollerini ve sorumluluklarını anlamaları sağlanabilir. Bu nedenle, INACLS disiplinler arası eğitimin geliştirilmesi standardını yayımlayarak hasta bakım çıktıları, disiplinlerin iletişim ve ekip halinde çalışma becerilerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Disiplinler arası eğitimi de en az iki sağlık disiplini arasında yapılan eğitim olarak tanımlamıştır.^(12,24) Yapılan araştırmalar, disiplinler arası yapılan simülasyonların öğrenenlerin hasta güvenliğine yönelik yapılan girişimleri anlamalarına yardımcı olduğunu, acil durumları yönetme, hastanın durumunu fark etme, ekibin bir üyesi olarak çalışma ve iletişim becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.⁽²³⁾

Standardın uygulanması için, disiplinler arası simülasyon deneyiminin bir teoriye dayandırılması, kanıta dayalı uygulamaların kullanılması, zorlukların farkında olunması, buna yönelik çözüm önerilerinin bulunması ve disiplinler arası öğrenme deneyiminin değerlendirilmesi için planlama yapılması gereklidir.⁽²⁴⁾

Simülasyon Terimleri Sözlüğü

İlk yayınlandığında terminoloji adıyla yayınlanan simülasyon terimleri sözlüğü⁽⁵⁾ simülasyon uygulamalarında, bilimsel araştırma projelerinde ve eğitimlerde standart bir dil kullanılması için geliştirilmiştir. Böylece, eğitimciler, katılımcılar ve diğer simülasyona dayalı öğrenme deneyiminde çalışan kişiler arasında ortak bir dil kullanılarak iletişimin sürdürülmesi sağlanabilir.^(4,25,26)

Bu standartta; ön bilgilendirme, simülasyon, kolaylaştırma, katılımcı, ihtiyaç analizi, çıktı, hedef, değerlendirme, avatar, klinik karar verme, koçluk, bilişsel alan, yetkinlik, bilgisayara dayalı simülasyon, öğrenme alanları, ipucu, eleştirel düşünme, farklılıklar, özetleyici, biçimlendirici ve yüksek riskli değerlendirme, gerçeğe uygunluk, haptik sistemler gibi simülasyona dayalı öğrenme ile ilgili birçok terim açıklanmıştır.⁽²⁶⁾

Simülasyon bilimindeki gelişmeler ile birlikte anlaşılır ve standart bir dil oluşturma çalışmaları sürmektedir. Sağlık Bakımında Simülasyon Derneği (The Society for Simulation in Healthcare-SSH) tarafından 2016 yılında simülasyon sözlüğü kitabı yayınlanmış ve eğitimcilerin kullanımına sunulmuştur.^(3,26) Türkiye'de simülasyona dayalı öğrenme ile ilgili bazen kelimenin tam Türkçe karşılığının bulunamaması nedeniyle

farklı terminolojiler kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle, ülkemizde simülasyon terminolojisi ile ilgili ortak bir dil oluşturulması için çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır.

İşleyişler

Simülasyona dayalı eğitim programları, işleyişleri/faaliyetleri desteklemek ve sürdürmek için bir sistem ve alt yapı gerektirir. Simülasyonun işleyişleri; alt yapıyı, insan kaynaklarını ve başarılı simülasyonun uygulanması için gerekli olan bütün süreçleri kapsar.

Bu standardın karşılanması için kaynakların yönetilmesi ve programda beklenen hedef ve çıktılara ulaşmak için stratejik bir plan hazırlanması ve bu planda kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerin belirlenmesi gerekir. Ayrıca plan, online kursların alınması, konferanslara katılım gibi simülasyon merkezinde çalışanların profesyonel gelişim stratejilerini de içermelidir. Organizasyon şeması oluşturulmalı ve değerlendirme için stratejik bir plan yapılmalıdır. Simülasyona dayalı programlar için alanında uzman personel desteği sağlanmalı ve iş tanımları yapılmalıdır. Örneğin standardize hastalardan sorumlu, teknolojiden sorumlu ve mulajdan sorumlu kişiler belirlenmesi ve görev tanımlarının yapılması simülasyon merkezindeki iş akışını rahatlatacaktır. Ayrıca kaynakları, alanı, ekipmanları yönetmek için bir sistem kullanılmalı, finansal kaynakların sürdürülmesi ve yönetilmesi, politika ve prosedürlerin de oluşturulması gerekir.⁽⁷⁾

Sonuç

Simülasyon bilimindeki gelişmeler ve uygulama alanındaki ihtiyaçlar nedeniyle belirli aralıklarla revize edilen simülasyonun en iyi uygulama standartları simülasyon eğitimcilerinin yararlanması amacıyla yayınlanmaktadır. Bu nedenle, standartların eğitimciler tarafından takip edilmesi, anlaşılması, simülasyona dayalı öğrenme deneyiminin her aşamasında kullanılması ve her bir standardın gerekliliklerin yerine getirilmesi önemlidir. Böylece simülasyona dayalı öğrenme deneyimi uluslararası düzeyde standart hale getirilebilir, öğrenenler için kaliteli, gerçeğe uygun simülasyonlar planlanabilir, uygulanabilir ve simülasyondan beklenen öğrenme çıktılarına ve hedeflerine ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

1. Mould J, White H, Gallagher R. Evaluation of a critical care simulation series for undergraduate nursing students. *Contem Nurse*. 2011;38(1-2):180-90. doi: 10.5172/conu.2011.38.1-2.180
2. Karaçay P. Simülasyonda Eğitimcinin Roller ve Sorumlulukları. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics*. 2017;3(1):12-7.
3. Sittner BJ, Aebersold ML, Paige JB, Leslie L. M. Graham LLM, Schram AP, et al. INACSL standards of best practice for simulation: Past, present, and future. *Nurs Educ Perspect*. 2015;36(5):294-8. doi: 10.5480/15-1670.
4. Rutherford-Hemming T, Lioce L, Durham CF. Implementing the standards of best practice for simulation. *Nurs Educ*. 2015;40(2):96-100. doi: 10.1097/NNE.0000000000000115.
5. Sittner B. Extra! Extra! read all about it!: INACSL standards of best

- practice: SimulationSM have been revised. *Clin Simul Nurs.* 2016;12:S1-S2. doi: 10.1016/j.ecns.2016.10.002
6. INACSL Standards Committee. Standards of best practice: SimulationSM. *Clin Simul Nurs.* 2016;12:S48-S50. doi: 10.1016/j.ecns.2016.10.001.
 7. INACSL Standards Committee. INACSL Standards of best practice: Simulation SM: Operations. *Clin Simul Nurs.* 2017;13(12):681-7. doi: 10.1016/j.ecns.2017.10.005.
 8. Lioce L, Meakim CH, Fey MK, Chmil JV, Mariani B, Alinier G. Standards of best practice: Simulation standard IX: Simulation design. *Clin Simul Nurs.* 2015;11(6):309-15. doi: 10.1016/j.ecns.2015.03.005.
 9. INACSL Standards Committee. INACSL Standards of best practice: SimulationSM: Simulation design. *Clin Simul Nurs.* 2016;12:S5-S12. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.005.
 10. Lioce L, Reed CC, Lemon D, King M A, Martinez PA, Franklin AE, et al. Standards of best practice: Simulation standard III: Participant objectives. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S15-S18. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.005.
 11. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM outcomes and objectives. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S13-S15. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.006.
 12. Karaçay P. Hemşirelikte simülasyon eğitiminin öğretim elemanı ve öğrenci değişkenleri açısından değerlendirilmesi [doctoral dissertation]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2017.
 13. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM facilitation. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S16-S20. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.007.
 14. Franklin AE, Boese T, Gloe D, Lioce L, Decker S, Sando CR, et al. Standards of best practice: Simulation standard IV: Facilitation. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S19-S21. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.011.
 15. Boese T, Cato ML, Gonzalez L, Jones A, Kennedy K, Reese C, et al. Standards of best practice: simulation standard V: Facilitator. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S22-S25. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.010.
 16. Zigmont JC, Occumma N, Szyld D, Maestre JM. Educator training and simulation methodology courses. In: Palaganas JC, Maxworthy JC, Epps CA, Mancini ME, editors. *Defining Excellence in Simulation Program.* Lippincott Williams & Wilkins; 2015. p. 546-57.
 17. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM debriefing. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S21-S25. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.008.
 18. Decker S, Fey M, Sideras S, Caballero S, Rockstraw L, Boese T, et al. Standards of best practice: Simulation Standard VI: The debriefing process. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S26-S29. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.008.
 19. Sando CR, Coggins RM, Meakim C, Franklin AE, Gloe D, Boese T, et al. Standards of best practice: Simulation standard VII: Participant assessment and evaluation. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S30-S32. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.007.
 20. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM participant evaluation. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S26-S29. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.009.
 21. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM professional integrity. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S30-S33. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.010.
 22. Gloe D, Sando CR, Franklin AE, Boese T, Decker S, Lioce L, et al. Standards of best practice: Simulation standard II: Professional integrity of participant (s). *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S12-S14. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.004.
 23. Decker SI, Anderson M, Boese T, Epps C, McCarthy J, Motola I, et al. Standards of best practice: Simulation standard VIII: Simulation-enhanced interprofessional education (Sim-IPE). *Clin Simul Nurs.* 2015;11(6):293-7. doi: 10.1016/j.ecns.2015.03.010.
 24. INACSL Standards Committee. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM simulation-enhanced interprofessional education (sim-IPE). *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S34-S38. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.011.
 25. Meakim C, Boese T, Decker S, Franklin AE, Gloe D, Lioce L, et al. Standards of best practice: Simulation standard I: Terminology. *Clin Simul Nurs.* 2013;9(6):S3-S11. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.001.
 26. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM simulation glossary. *Clin Simul Nurs.* 2016;12(S):S39-S47. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.012.