

# BÖLÜM 2

## SİMÜLASYONUN TARİHÇESİ

Özlem ALTINBAŞ AKKAŞ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Simülasyon, “bir sistem veya sürecin işleyişinin diğerinin işleyişi aracılığıyla taklit edilerek temsil edilmesi” olarak tanımlanmaktadır. Klinik uygulamalarda simülasyon gerçek hastaya zarar verme riski olmadan, güvenli ortamda olayların taklit edilerek yapıldığı bir faaliyettir. Modern simülasyon, eğitim ve sertifikalandırma amacıyla geniş bir yelpazede özellikle uzmanlık gerektiren meslekler tarafından kullanılmaktadır (1). Bu doğrultuda simülasyon, tüm profesyonel alanlarda kullanımı hızla genişleyen bir eğitim yaklaşımıdır. Simülasyon uygulayıcılar için normal şartlarda oluşabilecek riskleri en aza indirirken veya ortadan kaldırırken belirli bir görevi veya durumu gerçeğe en yakın bir şekilde deneyimleme imkanı sağlar. Aynı zamanda güvenli bir öğrenme ortamı, standartlaştırılmış ve tekrarlanabilir içerik ve çeşitli karmaşıklık düzeylerindeki sorunları gösterme imkanı verir. Bu nedenle yüksek riskli olaylara maruz kalan birçok meslekte güvenlik ve uygulamalı yoğun eğitimlerin olması simülasyonun kullanımını arttırmıştır. Simülasyonun sağlık dışı ve sağlık alanında kullanımı zaman içinde giderek artmaya devam etmektedir (2).

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD.  
ozlemakkas@duzce.edu.tr

## • HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON

tamamlanan 45 yüksek lisans ve doktora tezinin olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında hemşirelikte simülasyon uygulamaları ile ilgili Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından 2018 yılında sağlık profesyonellerine yönelik olarak “Sağlık Bilimlerinde Simülasyon” tezli yüksek lisans programı açılmıştır (34). Simülasyon ile ilgili birçok ulusal ve uluslararası düzeyde kongre, sempozyum ve kurslar ise düzenlenmeye devam edilmektedir. Birçok üniversitede simülasyon laboratuvarları açılmaya başlanmıştır. Ayrıca “Hemşirelikte Klinik Simülasyon Derneği” kurulmuş olup faaliyetlerini bu alanın gelişmesi için sürdürmektedir.

## SONUÇ

Simülasyonun son yıllarda sağlık alanında kullanımını artmaya devam etmektedir. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda sağlık alanındaki eğitimlerde simülasyonun kullanımı; sağlık hizmetlerinde güvenlik ve kaliteyi sağlaması, mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitimler, mesleki yeterliliğin artırılması, etik ve yasal konular, sürekli değişen uygulama ortamları ile hasta bakımının geliştirilmesinin sağlanması gibi birçok nedenler ile önemli hale gelmiştir. Bu doğrultuda simülasyon laboratuvarları kurulmuş ve yapılan araştırma sayıları artırılarak sağlık eğitiminde müfredata entegrasyon çalışmaları hızlandırılmıştır. Bu kapsamda, sağlık bilimleri alanında bilgi ve beceri eğitiminin bir arada yürütülebilmesini sağlayan, problem çözme, eleştirel düşünme, kritik düşünme ve iletişim tekniklerini kullanabilme becerilerini geliştiren simülasyon uygulamalarının ilerleyen yıllarda daha da gelişmeye devam edeceği öngörülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Ayaz O, Ismail FW. Healthcare simulation: A key to the future of medical education – A review. *Advances in Medical Education and Practice*. 2022;13:301–308.
2. Singh H, Kalani M, Acosta-Torres S, et al. History of simulation in medicine: From resuscitation to the Ann Myers Medical Center. *Neurosurgery*. 2013;73(SUPPL. 4):9–14.
3. Shah NH, Gor RV, Soni H. Simulations. In: Shah NH, Gor RV, Soni H (eds.) *Operations Research*. New Delhi: Prentice Hall of India Private Limited; 2007. p.486-488.
4. Aebbersold M. The history of simulation and its impact on the future. *AACN Advanced Critical Care*. 2016;27(1):56–61.
5. Hanshaw SL, Dickerson SS. High fidelity simulation evaluation studies in nursing education: A review of the literature. *Nurse Education in Practice*. 2020;46:102818. 1-9. doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102818
6. Rosen KR. The history of medical simulation. *Journal of Critical Care*. 2008;23(2):157–166.

7. Rosen K. The History of simulation. In: Levine AI, DeMaria S, Schwartz AD, SimIn AJ. (eds.) *The comprehensive textbook of healthcare simulation*. New York: Springer; 2013. p. 5–49. doi:10.1007/978-1-4614-5993-4
8. Ben Ahmed H, Dziri C. History of medical simulation. *La Tunisie Medicale*. 2020;98(12):892–894.
9. Baily LW. History of simulation. In: *Comprehensive healthcare simulation: operations, technology, and innovative practice*. Crawford SB, Baily LW, Monks SM. (eds.) Switzerland: Springer; 2019. p. 3–11. doi:10.1007/978-3-030-15378-6\_1
10. Palaganas JC, Epps C, Raemer DB. A history of simulation-enhanced interprofessional education. *Journal of Interprofessional Care*. 2014;28(2):110–115.
11. Champaneria MC, Workman AD, Gupta SC. Sushruta: Father of plastic surgery. *Annals of Plastic Surgery*. 2014;73(1):2–7.
12. Hureaux J, Urban T. La simulation en pneumologie : rationnel, données de la littérature et perspectives [Simulation training in pulmonary medicine: Rationale, review of the literature and perspectives]. *Revue des Maladies Respiratoires* 2015;32(10): 969-984[ in French]
13. Owen H. *Simulation in Healthcare Education : an extensive history*. Cham: Springer; 2016. doi:10.1007/978-3-319-26577-3
14. Acton RD. The evolving role of simulation in teaching surgery in undergraduate medical education. *Surgical Clinics North America*. 2015;95(4):739–750. doi:10.1016/j.suc.2015.04.001
15. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*. 2006;40(3):254–262.
16. Cooper JB, Taqueti VR. A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Postgraduate Medical Journal*. 2008;84(997):563–570.
17. Nehring WM, Lashley FR. Nursing Simulation: A review of the past 40 years. *Simulation Gaming*. 2009;40(4):528–552.
18. Nehring WM. History of simulation in nursing. In: Nehring WM, Lashley FR. (eds.) *High-fidelity patient simulation in nursing education*. Boston: Jones & Bartlett Publishers; 2010. p.3–26.
19. Aebersold M. Simulation-Based Learning: No longer a novelty in undergraduate education. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*. 2018;23(2):39.
20. Moran V, Wunderlich R, Rubbelke C. *Simulation: Best Practices in Nursing Education*. Cham: Springer International Publishing; 2018. doi:/10.1007/978-3-319-89821-6
21. Bradshaw MJ, Lowenstein AJ. *Innovative Teaching Strategies in Nursing and Related Health Professions*. 5th ed. Canada: Jones and Burtlett Publishers; 2007.
22. Hayden JK, Smiley RA, Alexander M, et al. The NCSBN National Simulation Study: A Longitudinal, Randomized, Controlled Study Replacing Clinical Hours with Simulation in Prelicensure Nursing Education. *Journal of Nursing Regulation*. 2014;5(2):S3–S40.
23. The International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). (Online) <https://inacsl.memberclicks.net/healthcare-simulation-standards-history> Accessed: 17th July 2022
24. Sittner BJ, Aebersold ML, Paige JB, et al. INACSL Standards of Best Practice for simulation: Past, present, and future. *Nursing Education Perspectives*. 2015;36(5):294–298.
25. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Medikal Simülasyon Merkezi (SİMMEK). (Online) <https://istanbulism.saglik.gov.tr/TR-230890/simmerk-simulasyon.html> Accessed: 17th July 2022
26. Akalın A, Şahin S. Kadın sağlığı hemşireliği eğitiminde yenilikçi öğretim : simülasyon kullanımı. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*. 2019;5(1):58–72.
27. Unver V, Basak T, Ayhan H, et al. Integrating simulation based learning into nursing education programs: Hybrid simulation. *Technology and Health Care*. 2018;26(2):263–270.

• HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON

28. Terziođlu F, Duygulu S, Tuna Z, et al. Hemşirelikte yenilikçi bir eğitim stratejisi: simülasyon eğitimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014;30(1):127-139.
29. Ünver V, Başak T. Simülasyona dayalı eğitimde senaryo yazma süreci. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Hemşirelikte Bilişim Özel Sayısı*. 2016;2(1):70-78.
30. Şendir M, Dođan P. Hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı: Sistematik inceleme. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2015;23(1): 49-56.
31. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi (Online) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> Accessed: 17th July 2022
32. Şendir M. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon: Türkiyede Güncel Durum. I. Uluslararası Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Sempozyumu. 5/6 January 2016 İstanbul Üniversitesi Kongre Kültür Merkezi, İstanbul. <https://cdn.istanbulc.edu.tr/statics/florenceninghtingale.istanbulc.edu.tr/wp-content/uploads> Accessed: 17th July 2022
33. Ketten Edis E. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımına Yönelik Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. In: Özoran Y, Yeginođlu G, Kızıltan B. Sağlık Eğitiminde Simülasyon Ulusal Kongresi Bildiri Kitabı. Trabzon: 2021. <https://ses.avrasya.edu.tr/wpcontent/uploads/2021/09/Sa%C4%9F1%C4%B1k-E%C4%9Fitiminde-Sim%C3%BClasyon.pdf> Accessed: 17th July 2022
34. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Online) <https://saglikbilimleri.hacettepe.edu.tr/tr/menu/programlar-265> Accessed: 17th July 2022