

BÖLÜM 1

SİMÜLASYONA DAYALI ÖĞRENMENİN FELSEFESİ VE KURAMSAL ALTYAPISI

Yasemin USLU¹

Seda ER²

*“Öğrenmek ve zamanı geldiğinde öğrendiğini uygulamak,
mutluluk değil midir?”*

Konfüçyüs

GİRİŞ

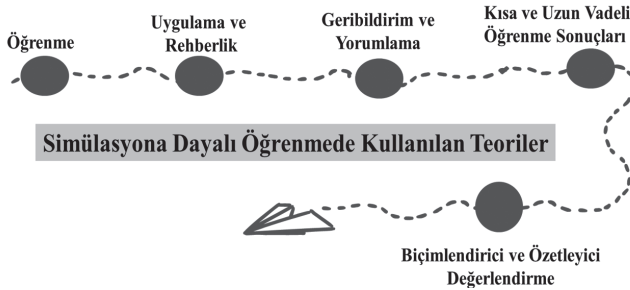
Günümüzde hemşirelerin rol, yetkinlik ve yeterliklerinin değerlendirilmesi önem kazanan konulardan biri haline gelmiştir (1). Bu kapsamda çok önemli yeri olan öğrenci merkezli ve aktif öğrenme kavramları ile “Yeterliliğe Dayalı Eğitim” ön plana çıkmıştır. Yeterliliğe dayalı eğitim esas olarak öğrenme sonucu kazanımlar ile ilişkilidir (2). Hemşirelik öğrencilerinin yeterlilik standartlarına ulaşip ulaşmadığını belirlemek için öncelikle öğrenme çıktılarını tanımlamak ve değerlendirmek gerekmektedir. Ayrıca öğrencilere yeterlilik gelişimleri hakkında geri bildirim sağlamak için çok boyutlu bir yaklaşım benimsenmelidir. Yeterliliğe dayalı eğitimi benimseyen hemşire eğitimcilerin, öğrencilerin öğrenme çıktılarını açık hale getirecek araçları kullanmaları önerilmektedir (3,4).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., yasemin.uslu@istanbul.edu.tr

² Arş. Gör., Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik PR., seda.er@acibadem.edu.tr

SONUÇ

Özetle SDÖ’de temel olarak kullanılan her bir teorinin güçlü yönleri bulunmakta olup birbirlerini tamamlayıcı çerçevelerdir. Aşağıda yer alan şekilde SDÖ’de kullanılan teorilerin birbirleri arasında ortak bir zemini paylaştıkları vurgulanmaktadır (Şekil 7) (43). Hemşirelik eğitimi, SDÖ’yü yalnızca öğretimi geliştirmek için değil, aynı zamanda hemşirelik öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmış bir araç olarak benimsemektedir. SDÖ; eğitimciler ve klinisyenler için hasta sonuçlarını ve güvenliğini iyileştirmede bakım uygulamalarında değişiklik yapmaya yardımcı olan güçlü bir eğitim aracı olarak gösterilmektedir. Eğitimciler, SDÖ yoluyla yaşam boyu öğrenmeyi teşvik edebilmek için, katılımcıların deneyimlerini ve öğrenme biçimlerini dikkate alması gerekmektedir. SDÖ yalnızca deneyim için bir fırsat sağlamamalı, aynı zamanda zihinsel şemaların yansımaları ve iyileştirilmesi için de bir fırsat sağlamalıdır. SDÖ’de öğrencilerin performanslarını gözlemleyerek temel yeterliliklerini değerlendirmek mümkün olduğundan, gelecek araştırmalar hemşirelikte temel yeterliliklere karşılık gelen yeni değerlendirme araçları geliştirmeyi ve test etmeyi hedeflemelidir.



Şekil 7. Simülasyon Tabanlı Öğrenmenin Teorik Temelleri (McGaghie ve Harris, 2018 esinlenerek oluşturulmuştur).

“Davranışlar kişinin kültürel anlamda öğrendiği beklentiler çerçevesinde algılanmadığı sürece veri sayılamaz” Pederson

KAYNAKLAR

1. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi. *Hemşirelikte Rol, Yetkinlik ve Yeterlik Belirleme Çalıştayı İzmir: Ege Üniversite Hemşirelik Fakültesi 2022* (01.07.2022 tarihinde <https://egeduyuru.ege.edu.tr/dosyalar/20220225-hems-program.pdf>. Adresinden ulaşılmıştır)

• HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON

2. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet*. 2010;376(9756):1923-58. doi:10.1016/S0140-6736(10)61854-5
3. Holmboe ES, Sherbino J, Long DM, et al. The role of assessment in competency-based medical education. *Med Teach*. 2010;32:676-82. doi:10.3109/0142159X.2010.500704
4. Lavoie P, Michaud C, Belisle M, et al. Learning theories and tools for the assessment of core nursing competencies in simulation: A theoretical review. *Journal of Advanced Nursing*. 2018;74(2):239-50. doi:10.1111/jan.13416
5. Abellsson A. Learning through simulation. *Disaster and Emergency Medicine Journal*. 2017;2(3):125-8. doi:10.5603/DEMJ.2017.0027
6. O'Shea M-C, Palermo C, Rogers G, et al. It Is Time to Link theory to practice in simulation-based learning: lessons from learning theories. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2022;122(3):508-18. doi:10.1016/j.jand.2021.06.011
7. Jeffries P. Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation. Second Edition ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
8. Barry Issenberg S, Mcgaghie WC, Petrusa ER, et al. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical Teacher*. 2005;27(1):10-28. doi:10.1080/01421590500046924
9. Oh P-J, Jeon KD, Koh MS. The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Education Today*. 2015;35(5):e6-e15. doi: 10.1016/j.nedt.2015.01.019
10. Kaldheim HKA, Bergland Å, Ølnes MA, et al. Use of simulation-based learning among perioperative nurses and students: A scoping review. *Nurse Education Today*. 2019;73:31-7. doi: 10.1016/j.nedt.2018.09.013
11. Sarfati L, Ranchon F, Vantard N, et al. Human-simulation-based learning to prevent medication error: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2019;25(1):11-20. doi: 10.1111/jep.12883
12. La Cerra C, Dante A, Caponnetto V, et al. Effects of high-fidelity simulation based on life-threatening clinical condition scenarios on learning outcomes of undergraduate and postgraduate nursing students: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019;9(2):e025306. doi:10.1136/bmjopen-2018-025306
13. Fey MK, Gloe D, Mariani B. Assessing the quality of simulation-based research articles: A rating rubric. *Clinical Simulation in Nursing*. 2015;11(12):496-504. doi:10.1016/j.ecns.2015.10.005
14. Dönmez A. Psikiyatri hemşireliği eğitiminde öğretim yöntemleri. *Türkiye Klinikleri*. 2021;1:9-12
15. Siegel DJ. Memory: An overview, with emphasis on developmental, interpersonal, and neurobiological aspects. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2001;40(9):997-1011. doi:10.1097/00004583-200109000-00008
16. Siegel DJ. Pocket guide to interpersonal neurobiology: An integrative handbook of the mind (norton series on interpersonal neurobiology). First Edition ed. New York, United States: WW Norton & Company; 2012.
17. Siegel DJ. Toward an interpersonal neurobiology of the developing mind: Attachment relationships, "mindsight," and neural integration. *Infant Mental Health Journal*. 2001;22(1-2):67-94. doi:10.1002/1097-0355(200101/04)22:1<67::AID-IMHJ3>3.0.CO;2-G
18. Siegel DJ. The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are. Second Edition ed. Grand Haven, United States: Guilford Publications Brilliance Corporation; 2020.

19. Birhan, S. Eğitim Felsefesi. Birinci Baskı ed. Ankara Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayınları; 1991.
20. Parker BC, Myrick F. A critical examination of high-fidelity human patient simulation within the context of nursing pedagogy. *Nurse Education Today*. 2009;29(3):322-9. doi: 10.1016/j.nedt.2008.10.012
21. Department of Health. *Safer medical practice: machines, manikins and polo mints*. 2008 (01.07.2022 tarihinde 2008.http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130105045455/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_096227.pdf. adresinden ulaşılmıştır)
22. Graham AC, McAleer S. An overview of realist evaluation for simulation-based education. *Advances in Simulation*. 2018;3(1):1-8. doi:10.1186/s41077-018-0073-6
23. Cook DA, Hatala R, Brydges R, et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Jama*. 2011;306(9):978-88. doi: 10.1001/jama.2011.1234
24. Okuda Y, Bryson EO, DeMaria Jr S, et al. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mount Sinai Journal of Medicine*. 2009;76(4):330-43. doi:10.1002/msj.20127.
25. Sevdalis N. Simulation and learning in healthcare: moving the field forward. *BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning*. 2015;1(1):1. doi: 10.1136/bmjstel-2014-000003
26. Nestel D. Open access publishing in health and social care simulation research - advances in simulation. *Advance in Simulation*. 2016;1:2. doi: 10.1186/s41077-015-0002-x
27. Wong G, Greenhalgh T, Westhorp G, et al. Realist methods in medical education research: what are they and what can they contribute? *Medical Education*. 2012;46(1):89-96. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04045.x
28. Ogrinc G, Batalden P. Realist evaluation as a framework for the assessment of teaching about the improvement of care. *Journal of Nursing Education*. 2009;48(12):661-7. doi: 10.3928/01484834-20091113-08
29. Riesenber LA, Leitzsch J, Little BW. Systematic review of handoff mnemonics literature. *American Journal of Medical Quality*. 2019;34(5):446-54. doi:10.1177/1062860619873200
30. Zigmont JJ, Kappus LJ, Sudikoff SN, editors. Theoretical foundations of learning through simulation. *Seminars in perinatology*; 2011: Elsevier.
31. Bingölbali E, Arslan S, Zembat İÖ. Bloom taksonomisi. In: Bingölbali E, Arslan, S., Zembat, İ.Ö., (ed). *Matematik Eğitiminde Teoriler*. Birinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2016. p. 839-60.
32. Abdulghani HM, Shaik SA, Khamis E.A. Research methodology workshops evaluation using the Kirkpatrick's model: translating theory into practice. *Medical Teacher*. 2014;36(1):S24-S9. doi: 10.3109/0142159X.2014.886012
33. Johnston S, Coyer FM, Nash R. Kirkpatrick's evaluation of simulation and debriefing in health care education: a systematic review. *Journal of Nursing Education*. 2018;57(7):393-8. doi:10.3928/01484834-20180618-03
34. Marchal B, Van Belle S, Van Olmen J, et al. Is realist evaluation keeping its promise? A review of published empirical studies in the field of health systems research. *Evaluation*. 2012;18(2):192-212. doi:10.1177/1356389012442444
35. Eckert E, Bell A. Invisible force: Farmers' mental models and how they influence learning and actions. *Journal of Extension*. 2005;3(4).
36. Sheckley B, Kehrhahn M, Bell S, et al. (eds.). Trio: an emerging model of adult professional learning. Proceedings of the 49th Annual Adult Education Research Conference; 2008: University of Missouri, St. Louis.
37. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motiva-

• HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON

- tion, social development, and well-being. *American Psychologist*. 2000;55(1):68. doi: 10.1037//0003-066x.55.1.68
38. Rigby RR, Mitchell LJ, Hamilton K, et al. The use of behavior change theories in dietetics practice in primary health care: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2020;120(7):1172-97. doi: 10.1016/j.jand.2020.03.019
39. Ross S. Simulation-based learning: from learning theory to pedagogical application. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. 2021;19(4):15. doi:10.46743/1540-580X/2021.2056
40. Nestel D, Kelly M, Jolly B, Watson M. Healthcare simulation education: evidence, theory and practice: John Wiley & Sons; 2017.
41. International Nursing Association of Clinical and Simulation Learning (INACSL). INACSL standards of best practice: simulation (SM) simulation design. *Clinical Simulation Nursing*. 2016;12:5-12.
42. Ertmer PA, Newby TJ. Behaviorism, cognitivism, constructivism: comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*. 2013;26(2):43-71. doi:10.1002/piq.21143
43. McGaghie WC, Harris IB. Learning theory foundations of simulation-based mastery learning. *Simulation in Healthcare*. 2018;13(3S):S15-S20. doi:10.1097/SIH.0000000000000279
44. Rutherford-Hemming T. Simulation methodology in nursing education and adult learning theory. *Adult Learning*. 2012;23(3):129-37. doi:10.1177/1045159512452848
45. Iskander M. Simulation training in medical education—an exploration through different theoretical lenses. *Medical Science Educator*. 2019;29(2):593-7. doi:10.1007/s40670-019-00696-3
46. Türkoğlu S, Çetin FH, Tanır Y, ve ark. Çalışma belleği ve nörogelişimsel hastalıklar. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*. 2019;26(2):52-62.
47. Van Merriënboer JJ, Sweller J. Cognitive load theory in health professional education: design principles and strategies. *Medical Education*. 2010;44(1):85-93. doi:10.1111/j.1365-2923.2009.03498.x
48. Chow M, Conway AR. The scope and control of attention: Sources of variance in working memory capacity. *Memory & Cognition*. 2015;43(3):325-39. doi:10.3758/s13421-014-0496-9
49. Jeffries PR, Rizzolo MA. Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: a national, multi-site, multi-method study. New York: National League for Nursing; 2006.
50. O'Donnell JM, Decker S, Howard V, et al. NLN/Jeffries simulation framework state of the science project: Simulation learning outcomes. *Clinical Simulation in Nursing*. 2014;10(7):373-82. doi:10.1016/j.ecns.2014.06.004
51. Feeler A. A Systematic review of the effectiveness of the nln jeffries simulation framework. Walden Dissertations and Doctoral Studies. 2019.
52. Al Khasawneh E, Arulappan J, Natarajan JR, et al. Efficacy of simulation using NLN/Jeffries Nursing Education Simulation Framework on satisfaction and self-confidence of undergraduate nursing students in a Middle-Eastern country. *SAGE Open Nursing*. 2021;7:23779608211011316. doi:10.1177/23779608211011316
53. Poore JA, Cullen DL, Schaar GL. Simulation-based interprofessional education guided by Kolb's experiential learning theory. *Clinical Simulation in Nursing*. 2014;10(5):e241-e7. doi:10.1016/j.ecns.2014.01.004
54. Zenios M. Educational theory in technology enhanced learning revisited: A model for simulation-based learning in higher education. *British Journal of Educational Studies*. 2020.

55. Franklin AE, Lee CS. Effectiveness of simulation for improvement in self-efficacy among novice nurses: a meta-analysis. *Journal of Nursing Education*. 2014;53(11):607-14. doi: 10.3928/01484834-20141023-03
56. Cant RP, Cooper SJ. Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. *Nurse Education Today*. 2017;49:63-71. doi: 10.1016/j.nedt.2016.11.015
57. Kardong-Edgren S. Bandura's self-efficacy theory... something is missing. *Clinical Simulation in Nursing*. 2013;9(9):e327-e8. doi:10.1016/j.ecns.2013.07.001
58. Tanner CA. Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education*. 2006;45(6):204-11. doi:10.3928/01484834-20060601-04
59. Lasater K. Clinical judgment development: using simulation to create an assessment rubric. *Journal of Nursing Education*. 2007;46(11):496-503. doi:10.3928/01484834-20071101-04
60. Akalın A, Şahin S. Simülasyona dayalı hemşirelik eğitiminde kuramlar. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2019;6(1):136-43. doi:10.17681/hsp.409068