

آموزش شبیه‌سازی مبتنی بر تیم‌های بین حرفه‌ای: گامی در جهت یادگیری تجربی همکاری بین حرفه‌ای در دانشجویان

فاطمه شهبازی^{۱*}، دکتر آزاده سیاری فرد^۲

۱ مربی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۲ دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: فاطمه شهبازی

چکیده:

یکی از مشکلات موجود در برنامه‌های درسی رشته‌های علوم پزشکی در دانشگاه، عدم وجود فرصت‌های آموزشی مشترک با هدف تقویت کار تیمی و همکاری بین دانشجویان حرفه‌های مختلف است. این مشکل آموزشی باعث می‌شود که اکثر فارغ‌التحصیلان نه تنها توانمندی‌های ضروری در زمینه همکاری بین حرفه‌ای و کار تیمی در تیم درمان را تمرین نکنند و بالتبع کسب نکنند، بلکه نسبت به نقش‌ها و وظایف یکدیگر و داشتن نگرش درست به داشتن ارتباط و تعامل موثر بین حرفه‌ای نیز آگاهی پیدا نکنند. برای رفع این مشکل در دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی برنامه‌های متنوعی طراحی و پیاده‌سازی می‌شود. یکی از این برنامه‌ها آموزش بین حرفه‌ای یا IPE می‌باشد که از آن به عنوان راهی برای بهبود همکاری بین حرفه‌ای و تعاملات موثر نام برد.

واژه‌های کلیدی: آموزش بین حرفه‌ای، همکاری بین حرفه‌ای، دانشجویان علوم پزشکی

همکاری، تعاملات و فعالیت‌های تیمی بهتری با حرفه‌های گوناگون دارند (۱۱، ۱۲). این درحالی‌است که یکی از مشکلات موجود در برنامه‌های درسی رشته‌های علوم پزشکی در دانشگاه، عدم وجود فرصت‌های آموزشی مشترک با هدف تقویت کار تیمی و همکاری بین دانشجویان حرفه‌های مختلف است. این مشکل آموزشی باعث می‌شود که اکثر فارغ‌التحصیلان نه تنها توانمندی‌های ضروری در زمینه همکاری بین حرفه‌ای و کار تیمی در تیم درمان را تمرین نکنند و بالتبع کسب‌نکنند، بلکه نسبت به نقش‌ها و وظایف یکدیگر و داشتن نگرش درست به‌داشتن ارتباط و تعامل موثر بین حرفه‌ای نیز آگاهی پیدا نکنند. علیرغم رک اهمیت پیاده‌سازی برنامه IPE و تاکید بر ادغام آن در برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف در کوریکولوم‌های دانشگاه‌های سرتاسر دنیا (۱۳) بررسی‌های صورت‌گرفته در برنامه‌های درسی نشان می‌دهد که اکثر دوره‌های IPE اختیاری برگزار می‌شود و تنها تعداد کمی از آن‌ها به‌طور پایدار در برنامه‌های درسی دانشجویان گنجانده می‌شود (۱۰). این موضوع به‌دلایل مختلفی از جمله برنامه درسی ناهماهنگ و کاملاً مجزا برای رشته‌های مختلف، عدم وجود فضای مناسب، عدم آمادگی اساتید برای ارائه تدریس‌های مشترک در کنار اساتید سایر حرفه‌ها، محدودیت منابع مالی و زمان برای اجرای آن، وجود دیدگاه‌های متفاوت در مورد آموزش و یادگیری (۱۷-۱۴) رخ می‌دهد. یکی دیگر از دلایل اصلی و مهم در همین رابطه، فقدان روش آموزشی مشخص برای اجرای برنامه IPE در برنامه‌های درسی می‌باشد (۱۸). ون‌چن و همکاران در مطالعه خود ایجاد فرصت برای توسعه روش‌های آموزشی برای اجرای IPE را یک هدف کلیدی اشاره کردند که باید همواره مورد توجه برنامه‌ریزان قرارگیرد (۱۹). مطالعات در سراسر جهان مدل‌ها و روش‌های مختلفی را برای اجرای IPE پیشنهاد کرده‌اند.

آموزش بین حرفه‌ای از سوی سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان فراهم ساختن شرایط برای آموزش دانشجویان رشته‌های مختلف از هم، با هم و درباره یکدیگر تعریف شده است (۱). گلدمن هدف از IPE را ترغیب و حمایت از همکاری حرفه‌های مختلف با یکدیگر می‌داند (۲) و از آن به‌عنوان راهی برای بهبود همکاری بین حرفه‌ای و تعاملات موثر نام می‌برد (۳). امروزه IPE به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در آموزش علوم پزشکی دانشجویان شناخته می‌شود که در آن دو یا چند حرفه با یکدیگر، از یکدیگر و درباره‌ی یکدیگر یاد می‌گیرند تا با افزایش همکاری کیفیت مراقبت از بیمار را بهبود ببخشند (۴). آن چه از مفهوم این تعریف مشخص است این است که اولاً آموزش توسط رخدادهای یادگیری تعریف می‌شود، ثانیاً لازمه یادگیری فعال یادگیری از یکدیگر، با یکدیگر و درباره یکدیگر است و ثالثاً هدف اصلی این نوع آموزش افزایش همکاری‌ها و تعاملات می‌باشد (۵).

بررسی‌های انجام شده، نشان داده است که پس از شرکت در برنامه IPE اعتماد به‌نفس و مهارت‌های ارتباطی دانشجویان بهبود یافته و نگرش‌شان نسبت به یادگیری بین حرفه‌ای و انجام کار تیمی تقویت می‌یابد و درک صحیحی از نقش‌های دیگر حرفه‌ای‌هایی که با آن‌ها در تعامل هستند، پیدا می‌کنند (۶، ۷). ترویج و انجام کارها به‌صورت مشترک و بین حرفه‌ای، تقویت توانمندی‌های حرفه‌ای، افزایش اعتماد متقابل و رضایت شغلی، تاثیر مثبت بر روند درمان و مراقبت از بیمار از جمله مزایای دیگر اجرای برنامه IPE می‌باشد (۸-۱۰). همچنین مطالعات قبلی ثابت کرده‌اند دانشجویانی که با استفاده از رویکرد IPE آموزش دیده‌اند، در مقایسه با دانشجویانی که آموزش ندیده‌اند، در آینده حرفه‌ای خود

یکی از این روش‌ها استفاده از موقعیت شبیه‌سازی شده همکاری در تیم‌های بین حرفه‌ای است که به‌عنوان یکی از مدل‌های مناسب برای اجرای برنامه IPE در رشته‌های مختلف توصیه می‌شود (۲۰، ۲۱). مطالعات نشان می‌دهد دانش یاد گرفته شده به روش شبیه‌سازی ماندگارتر است و دانشجو سریع‌تر به مهارت موردنظر می‌رسد (۲۲). بیشتر برنامه‌های آموزشی شبیه‌سازی شده منطبق بر اصول یادگیری تجربی است (۲۳) و بر پایه یک سناریو بالینی می‌باشد که به‌طور معمول یک حادثه، بیماری بحرانی یا اورژانسی را توصیف می‌کند. در این حالت دانشجویان در کنار هم و با همدیگر سناریو را در بهترین حالت می‌توانند پس از تامل، باز اندیشی و گفتگو بررسی و پاسخ دهند. هدف در چنین روش آموزشی بیشتر تقویت مهارت‌های «غیرفنی» مانند کار تیمی و ارتباطات بین حرفه‌ای می‌باشد (۲۴). یادگیری مبتنی بر سناریو و موارد بالینی یکی از روش‌های تدریس فعالانه ذکر شده است که امروزه به‌طور فزاینده‌ای در برنامه‌های درسی سراسر دنیا اجرا می‌شود (۲۵). این روش نوعی از یادگیری تجربی محسوب می‌شود که هم جنبه‌هایی از یادگیری مبتنی بر حل مسئله و هم جنبه‌هایی از شبیه‌سازی و هم جنبه‌هایی از ایفای نقش را در خود جای می‌دهد (۲۶). حضور تسهیل‌گری به‌منظور راهنمایی دانشجویان برای یافتن پاسخ و توسعه توانمندی‌های حرفه‌ای دانشجویان، باعث می‌شود تا دانشجویان به دور از استرس محیط بالین و محدودیت زمان یا مکان ضمن مطرح کردن سوالات، رفع نقص‌ها و خلاهای دانشی خود در محیطی شبیه‌سازی شده، با مشارکت سایر دانشجویان رشته‌های دیگر تمرین کنند و کار تیمی داشته باشند (۲۷). بنابراین در این روش قضاوت بالینی و توانایی آن‌ها در حل مسأله بهبود یافته و دانشجویان می‌توانند ضمن کسب تجربه در محیطی شبیه‌سازی شده، مهارت‌های ارتباطی خود را توسعه داده و توانمندی‌های لازم را بدون ترس و

اضطراب (ناشی از صدمه به بیمار) به دست آورد (۲۸، ۲۹). استفاده از این روش در برنامه IPE ضمن آموزش دانشجویان در موقعیت‌های ایمن و به دور از استرس، اما مبتنی بر شرایط شبیه‌سازی شده بالینی موجب آشنایی آن‌ها با وظایف حرفه‌های دیگر، به‌کارگیری دانش و انتقال آن به عمل، توسعه مهارت‌های ارتباطی و کلامی می‌شود (۳۰، ۳۱) (۳۲). در این روش حل این سناریوها به میزان توانایی دانشجویان در به‌کارگیری دانش نظری در عمل، آگاهی از نقش‌ها و مسئولیت‌های خود و دیگران در حرفه‌های گوناگون، همکاری و تعامل با دیگران بستگی دارد (۳۳). بنابراین چنین شبیه‌سازی می‌تواند فراگیران را برای موقعیت‌های بالینی واقعی و رایج در آینده حرفه‌ای‌شان آماده کند.

به‌طور کلی در ایران دانشجویان در طی دوران تحصیل خود جداگانه و به‌صورت سنتی مجزا، آموزش‌های مربوط به حرفه خود را دریافت می‌کنند (۳۴). اکنون که بیش از ۳۰ سال از عمر این رویکرد نوین آموزشی در جهان می‌گذرد و مطالعات گسترده‌ای را بر روی نگرش فراگیران انجام داده‌اند، اما این رویکرد آموزشی در دانشگاه‌های کشورمان به‌خوبی شناخته نشده است و روند آن نیاز به تحقیق و تشویق بیشتر دارد (۳۵، ۳۶). اهمیت این موضوع به‌ویژه با افزایش تمرکز بر تقویت توانمندی‌های ضروری حرفه‌ای و بین حرفه‌ای دانشجویان در برنامه‌های درسی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود.

11. Buring SM, Bhushan A, Broeseker A, Conway S, Duncan-Hewitt W, Hansen L, et al. Interprofessional education: definitions, student competencies, and guidelines for implementation. *American journal of pharmaceutical education*. 2009;73.(٤)
12. Barr H, Koppel I, Reeves S, Hammick M, Freeth D. *Effective interprofessional education: arguments, assumption & evidence* [Internet]. Oxford (UK): Blackwell; 2005.
13. Sales M, Kieny M-P, Krech R, Etienne C. Human resources for universal health coverage: from evidence to policy and action. *SciELO Public Health*; 2013. p. 798-A.
14. Scherer YK, Myers J, O'Connor TD, Haskins M. Interprofessional simulation to foster collaboration between nursing and medical students. *Clinical Simulation in Nursing*. 2013;9(11):e497-e505.
15. King J, Beanlands S, Fiset V, Chartrand L, Clarke S, Findlay T, et al. Using interprofessional simulation to improve collaborative competences for nursing, physiotherapy, and respiratory therapy students. *Journal of Interprofessional Care*. 2016;30(5):599-605.
16. Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, et al. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Medical teacher*. 2016;38(7):656-68.
17. Sunguya BF, Hinthong W, Jimba M, Yasuoka J. Interprofessional education for whom?—challenges and lessons learned from its implementation in developed countries and their application to developing countries: a systematic review. *PloS one*. 2014;9(5):e96724.
18. Farra A, Zeenny R, Nasser S, Asmar N, Milane A, Bassil M, et al. Implementing an interprofessional education programme in Lebanon: overcoming challenges. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2018;24(9):914.
19. Chen H-W, O'Donnell JM, Chiu Y-J, Chen Y-C, Kang Y-N, Tuan Y-T, et al. Comparison of learning outcomes of interprofessional education simulation with traditional single-profession education simulation: a mixed-methods study. *BMC medical education*. 2022;22(1):1-12.
20. Hodgkins SR, Marian KM, Shrader S, Averett E, Crowl A, Kalender-Rich JL, et al. A case of anaphylaxis: IPE simulation as a tool to enhance communication and collaboration. *Journal of*
1. Irajpour A, Barr H, Abedi H, Salehi S, Changiz T. Shared learning in medical science education in the Islamic Republic of Iran: an investigation. *Journal of interprofessional care*. 2010;24(2):139-49.
2. Goldman J. Centre for the Advancement of Interprofessional Education (CAIPE) website: www.caipe.org.uk. *Journal of Interprofessional Care*. 2011;25(5):386-7.
3. Cusack T, O'Donoghue G. The introduction of an interprofessional education module: students' perceptions. *Quality in primary care*. 2012;20(3):231-8.
4. Faresjö T, Wilhelmsson M, Pelling S, Dahlgren L-O, Hammar M. Does interprofessional education jeopardize medical skills? *Journal of interprofessional care*. 2007;21(5):573-6.
5. Masoomi R, Yamani N. A review on interprofessional education in health professionals' training. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(9):1231-40.
6. Nichols A, Wiley S, Morrell BLM, Jochum JE, Moore ES, Carmack JN, et al. Interprofessional healthcare students' perceptions of a simulation-based learning experience. *Journal of allied health*. 2019;48(3):159-66.
7. Oxelmark L, Nordahl Amorøe T, Carlzon L, Rystedt H. Students' understanding of teamwork and professional roles after interprofessional simulation—a qualitative analysis. *Advances in Simulation*. 2017;2(1):1-8.
8. Guraya SY, Norman RI, Roff S. Exploring the climates of undergraduate professionalism in a Saudi and a UK medical school. *Medical teacher*. 2016;38(6):630-2.
9. Ford M, Martin P, Sy M. Twelve tips to support healthcare teams to incorporate interprofessional education and collaborative practice into day-to-day workplace practices. *The Journal of Practice Teaching and Learning*. 2022;19.(٣)
10. Homeyer S, Hoffmann W, Hingst P, Oppermann RF, Dreier-Wolfgramm A. Effects of interprofessional education for medical and nursing students: enablers, barriers and expectations for optimizing future interprofessional collaboration—a qualitative study. *BMC nursing*. 2018;17(1):1-10.

32. Aebbersold M. The history of simulation and its impact on the future. AACN advanced critical care. 2016;27(1):56-61.

33. Lunde L, Moen A, Jakobsen RB, Rosvold EO, Brænd AM. Exploring healthcare students' interprofessional teamwork in primary care simulation scenarios: collaboration to create a shared treatment plan. BMC Medical Education. 2021;21(1):1-14.

34. Mangan C, Miller R, Ward C. Knowing me, knowing you: inter-professional working between general practice and social care. Journal of Integrated Care. 2015.

35. Garousi S, Garrusi B. Viewpoints of medical and nursing students regarding Medical and nursing professions: The first step in assessment of possibility of interdisciplinary training. 2012.

۳۶ شریفیان، امینی، بتول س، امینی، نورا س، رئیسی، et al. آمادگی دانشجویان سال آخر رشته‌ی پزشکی و پرستاری و مامایی در خصوص یادگیری بین حرفه‌ای. مجله توسعه آموزش. ۲۰۱۸؛ ۱۱(۳۰): ۹-۳۲.

Interprofessional Education & Practice. 2020;18:100303.

21. Bridges D, Davidson RA, Soule Odegard P, Maki IV, Tomkowiak J. Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. Medical education online. 2011;16(1):6035.

22. Ost D, DE ROSIERS A, Britt EJ, Fein AM, Lesser ML, Mehta AC. Assessment of a bronchoscopy simulator. American journal of respiratory and critical care medicine. 2001;164(12):2248-55.

23. Chickering A. The Modern American College: Responding to the New Realities of Diverse Students and a Changing Society. 1981.

24. Khan K, Pattison T, Sherwood M. Simulation in medical education. Medical teacher. 2011;33(1):1-3.

25. Colleran-Santos CC, Toronto CE. Innovative teaching method in emergency response education of undergraduate nursing students. Journal of Nursing Education. 2014;53(8):483.-

26. Haugland V, Reime M. Scenario-based simulation training as a method to increase nursing students' competence in demanding situations in dementia care. A mixed method study. Nurse Education in Practice. 2018;33:164-71.

27. Martins JCA, Mazzo A, Baptista RCN, Coutinho VRD, Godoy Sd, Mendes IAC, et al. The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. Acta Paulista de Enfermagem. 2012;25:619-25.

28. Bruce S, Bridges EJ, Holcomb JB. Preparing to respond: Joint trauma training center and USAF Nursing Warskills Simulation Laboratory. Critical Care Nursing Clinics. 2003;15(2):149-62.

۲۹ نفرشی ز، رسولی، سجادی. شبیه سازی در آموزش پرستاری. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. ۲۰۱۳؛ ۱۲(۱۱): ۸۸۸-۹۴.

30. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. BMJ Quality & Safety. 2004;13(suppl 1):i2-i10.

31. Nyamu N, Sugut J, Mochache T, Kimeu P, Mukundi G, Ngugi D, et al. Facility-Oriented Simulation-Based Emergency Care Training in Kenya: A Practical Approach for Low-and Middle-Income Countries. Critical Care Clinics. 2022;38(4):839-52.