

## اهمیت شبیه سازی در آموزش مامایی

زینب حیدری<sup>۱</sup>، فریبا حقانی<sup>۲\*</sup>

۱. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
 ۲. دکترای تخصصی آموزش پزشکی، دانشیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

• پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۲۲

• دریافت مقاله: ۹۳/۷/۱۶

محیط های شبیه سازی، قادر به ایجاد مکانی برای دانشجویان هستند تا بتوانند، بدون ایجاد هیچگونه خطری برای بیماران، توانمندی های خود را در زمینه مهارت های تخصصی رشته گسترش دهند (۴). در شبیه سازی تلاش بر این است که شرایط یادگیری آنقدر به شرایط واقعی نزدیک شود که مفاهیم آموخته شده قابل انتقال به جهان واقعی گردد (۵).

مطالعات متعددی در زمینه بررسی استفاده از شبیه سازی بر یادگیری انجام شده که هرکدام اثرات شبیه سازی را بر روی متغیرهای مختلف نظیر یادگیری، سطح دانش، نگرش، تصمیم گیری بالینی، مهارت های بالینی، اعتماد به نفس، رضایت، شناسایی خطاهای درمانی، درمان بیماران، یا تجارب دانشجویان و اساتید و با استفاده از طرح های کمی و کیفی و یا ترکیبی از هر دو بررسی نمودند.

در مطالعه ای که Andrighetti و همکارانش (۲۰۱۲)

انجام دادند، اثر شبیه سازی را با تدریس سنتی شامل بحث و

در دهه های اخیر با عملی تر شدن فرآیند آموزش، رشد تکنولوژی آموزشی و افزایش اهمیت ارزش های مطرح در اخلاق پزشکی (از جمله احترام به بیمار و حداقل آسیب رسانی به وی در حین آموزش) روش های سنتی مورد سوال قرار گرفتند (۱). هدف فناوری آموزشی تسهیل یادگیری و بهبود عملکرد آن است. در این راستا، شبیه سازی های آموزشی میتوانند به عنوان تکنیک و یا رسانه موجب تحقق این هدف شوند، زیرا یکی از مهمترین کاربردهای آنها در زمینه آموزش و یادگیری است (۲).

آموزش پزشکی مبتنی بر استفاده از شبیه سازها (Simulation-Based Medical Education) عبارت از هر نوع فعالیت آموزشی است که در آن از شبیه سازی سناریوهای بالینی برای افزایش آگاهی و مهارت دانشجویان استفاده می شود (۳).

انجام معاینات لگنی برخوردار بودند. دانشجویان بیان کردند آموزش شبیه سازی باعث یادگیری بهتر و یادآوری سریعتر این تکنیک گردید(۸).

در مطالعه Stitely و همکاران (۲۰۱۱) از یک مدل شبیه سازی جهت آموزش تمپوناد داخل رحمی برای درمان خون ریزی پس از زایمان استفاده شد. خودارزیابی قبل و بعد از جلسه آموزشی انجام شد. ۲۵ نفر شامل کارشناسان و دانشجویان مامایی در این مطالعه شرکت کردند. نتایج مطالعه افزایشی در نمره خودارزیابی سطح کارایی در قرار دادن بالن پس از زایمان بکری (Bakri Postpartum Ballon) در همه یادگیرندگان نشان داد. در ۲۴ نفر از شرکت کنندگان هم نمره کارایی پک کردن رحم افزایش یافت(۹).

Bambini و همکاران (۲۰۰۹) مطالعه ای به منظور بررسی اثر شبیه سازی بر خودارزیابی دانشجویان انجام دادند. در این مطالعه از طرح نیمه تجربی قبل و بعد با استفاده از پرسشنامه جهت بررسی اعتماد به نفس یادگیرندگان در مهارتهای اداره مرحله پس از زایمان و مراقبتهای نوزادی و از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. نتایج مطالعه نشان داد که شبیه سازی باعث افزایش معنی داری در خودارزیابی دانشجویان می شود. تم های استخراج شده شامل: اعتماد به نفس در ارزیابی علایم حیاتی، پستان، فندوس رحم، لوشیا، آموزش بیمار، مهارتهای ارتباطی و قضاوت بالینی بود(۱۰).

نتایج اکثر مطالعات حاکی از اثرات مثبت روش شبیه سازی در آموزش مامایی است. با وجود مزایای متعددی که استفاده از شبیه سازی در آموزش علوم بالینی پزشکی دارد (از جمله جایگزین شدن آنها با بیمار واقعی، سهولت کنترل و بدون استرس بودن کار با آنها و هزینه پایین)، اما در عین حال باید توجه داشت که این روش نمی تواند جایگزین آموزش در کنار تخت بیمار گردد و تنها به عنوان یک روش آموزشی مکمل خواهد بود(۳). گابا بر این نکته تأکید می ورزد که یافتن ترکیبی درست از آموزش سنتی، شبیه سازی و تجربه مراقبتهای واقعی از بیمار، یک چالش اساسی در آموزش است (۱۱).

مشاهده فیلم بر آموزش اورژانس های مامایی مقایسه کردند. اعتماد به نفس دانشجویان قبل و بعد از آموزش بررسی شد. نتایج نشان داد که در گروه شبیه سازی اعتماد به نفس دانشجویان افزایش معنی داری داشت. مقایسه تفاوت نمره پیش آزمون و پس آزمون دو گروه نشان داد که شبیه سازی باعث افزایش متوسط و زیاد نمره به ترتیب در شبیه سازی دیستوشی شانه و خون ریزی بعد از زایمان می شود(۶).

Reynolds و همکارانش (۲۰۱۰) اثر شبیه سازی را با سخنرانی همراه با اسلاید بر میزان سطح دانش دانشجویان در اداره زایمان طبیعی و دیستوشی شانه با استفاده از طرح تجربی مقایسه کردند. ۵۰ دانشجو به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. گروه شبیه سازی به گروههای دو نفره تقسیم شده و در یک جلسه آموزش ۳۰ دقیقه ای در مرکز شبیه سازی شرکت کردند. برای گروه کنترل هم جلسه ۳۰ دقیقه ای سخنرانی همراه با عکس برگزار شد. در این مطالعه از پیش آزمون و پس آزمون جهت بررسی سطح دانش و رضایت دانشجویان استفاده شد. آنالیز نتایج نشان داد که متوسط نمره پس آزمون در گروه شبیه سازی به طور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود و افزایش بیشتری در نمره پیش آزمون و پس آزمون در گروه شبیه سازی مشاهده شد و به صورت کلی رضایت یادگیرندگان در گروه مداخله بیشتر بود(۷).

عرفانیان و همکار (۱۳۸۷) مطالعه ای را در مورد کاربرد شبیه سازی بر میزان مهارت دانشجویان در انجام معاینات لگنی در مشهد انجام دادند. در این پژوهش تجربی، ۵۶ دانشجو به صورت تصادفی تقسیم و در دو کارگاه آموزش مبتنی بر شبیه سازی و سنتی در مورد معاینه زنان شرکت کردند. آنها قبل و بعد از دوره آموزشی در یک آزمون عملی شبیه سازی شرکت نمودند. آموزشهای ارائه شده به دو گروه منجر به افزایش معنی داری در یادگیری دانشجویان شد، اما در گروه شبیه سازی بطور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود. دانشجویان گروه شبیه سازی، توانایی خود را در انجام معاینه بیشتر از گروه کنترل گزارش نمودند و از مهارت و اعتماد به نفس بالاتری در

باید مطالعاتی در مورد موانع کاربرد این روش جهت آموزش از دیدگاه اساتید، دانشجویان و مسئولین انجام شود. با توجه به اثرات مثبت این روش توصیه می شود دوره های آموزشی برای اساتید مامایی در مورد نحوه اجرای این روش تدریس برگزار شود و مسئولین دانشکده های پرستاری و مامایی زمینه اجرای این روش تدریس را در آموزش بالینی و تئوری فراهم کنند.

### References:

1. Semnan University of Medical Sciences and Health Services. Educational deputy. Education development center. Clinical Skills Learning Center. [Cited 2011 Feb 14]. Available from: <http://www.sums.ac.ir>
2. Johnson MC, Graham CR. The effect of instructional use on teaching and learning. Idaho: Brigham Young University; 2006.
3. Dent AJ, Harden MR. A practical guide for medical teachers. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier publishing; 2005: 211- 220
4. Greenawalt J, Brzycki D. Establishing a simulation center for healthcare education: A primer for faculty, administrators and IT staff. Pennsylvania: Indiana University of Pennsylvania; 2008.
5. Joyce B, Weil M, Calhoun E. Models of teaching. 7th ed. Tehran: Kamal tarbiat 2006.
6. Andrighetti TP, Knestrick JM, Marowitz A, Martin C, Engstrom JL. Shoulder dystocia and postpartum hemorrhage simulations: student confidence in managing these complications. J Midwifery Womens Health. 2012;57(1):55-60.
7. Reynolds AI, Ayres-de-Campos D, Pereira-Cavaleiro A, Ferreira-Bastos L. Simulation for teaching normal delivery and shoulder dystocia to midwives in training. Educ Health. 2010; 23(3):405.
8. Erfanian F, Khadivzadeh T. The effects of simulation based and traditional education on students' skill in pelvic examination. Ofogh-E-Danesh. 2008; 14(2):61-9. [In Persian]
9. Stitely ML1, Cerbone L, Nixon A, Bringman JJ. Assessment of a simulation training exercise to teach intrauterine tamponade for the treatment of postpartum hemorrhage. J Midwifery Womens Health. 2011; 56(5): 503-6.
10. Bambini D, Washburn J, Perkins R. Outcomes of clinical simulation for novice nursing students: communication, confidence, clinical judgment. Nurs Educ Perspec 2009; 30(2): 79-82.
11. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004; 13(suppl1): i2-10.
12. Salas E, Burke CS. Simulation for training is effective. Qual Saf Health Care. 2002; 11(2): 119-20.