Medical Education Journal
Education Development Center of Babol University of Medical Scieneces
e-ISSN:2345-5497 p-ISSN:2322-4940
مجله آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

نوع مقاله:
نامه به سردبیر
دریافت: ۱۴۰۲/۹/۵
اصلاح: ۱۴۰۲/۱۱/۲۹
پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۳
انتشار: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶

بازی آموزشی نوین در علوم پزشکی

نامه به سردبیر

فاطمه طالبیان (PhD Student)[۱]، زهرا سبزی (PhD)[۲*]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۲. مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

سردبیر محترم

"بازی" از کلمه لاتین "Paidia" به معنای سرگرمی (کودکانه) می آید و به خلاقیت، بداهه گویی مربوط می شود. بازی از سال ۱۹۶۰، به آموزش راه پیدا کرد(۱). در حوزه آموزش، بازی برای تدوین و انتقال محتوا آموزشی نقش دارد(۲). استفاده از بازی در آموزش برخلاف روش های سنتی، نه تنها یادگیری بصورت فعال برای کاربر فراهم می کند بلکه موجب تقویت انگیزه وی می شود(۳). یادگیری فعالانه نیز مهارت هایی نظیر: حل مسئله و تصمیم گیری ارتقا می بخشد(۴). با بکارگیری بازی در روش تدریس می توان آموزش پزشکی را متحول نمود(۵). غایت جامع آموزش پزشکی کمک به صلاحیت حرفه ای دانشجویان است(۶). رویکرد بازی در آموزش نیز به دانشجویان القا می کند که در محیط واقعی حضور دارند به تعبیر دیگر موجب غوطه وری آنان می شود به طوریکه چالش های بالین یا عرصه برایشان ملموس تر خواهد شد(۷). علاوه بر این کیفیت ارائه خدمات به بیمار نیز ارتقا خواهد یافت(۸). ارتقای مشارکت، سرگرمی و تعامل دو طرفه فراگیران در حین آموزش، بهبود فراگیری اطلاعات و مشاهده کاربرد آموخته ها در دنیای واقعی از مزایای بازی وارسازی می باشد. علاوه بر این ابزار بهتری برای هدایت فراگیران در اختیار اساتید قرار داده می شود و یادگیری به تجربه ای لذت بخش متحول می شود (۹). در عین حال، مخالفان بازی وارسازی استدلال می کنند که بازی وارسازی یادگیری را با حواس پرتی های بی هدف از مسیر خارج می کند و نیازهای آموزشی دانشجویان را در نظر نمی گیرد (۱۰).

در حوزه بازی در آموزش با ۳ شیوه بازی وارسازی"gamification "، بازی جدی"Serious game " و یادگیری مبتنی بر بازی"Game based learning" برخورد خواهیم داشت که گاهی به اشتباه بجای یکدیگر بکار گرفته میشوند. لازمه بکارگیری درست این واژه ها در مطالب علمی، تعریف دقیق و افتراق شفاف این ۳ واژه از یکدیگر را می طلبد. لذا در ادامه خواهیم داشت:

استناد: فاطمه طالبیان، زهرا سبزی. بازی آموزشی نوین در علوم پزشکی. مجله آموزش پزشکی. ۱۴۰۲؛ ۱۲: e15

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* مسئول مقاله: زهرا سبزی
آدرس: ایران، گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز تحقیقات پرستاری.
تلفن: ۰۱۷۱۳۲۴۲۶۹۰
رایانامه: dr.sabzi@goums.ac.ir

[Downloaded from mededj.ir on 2026-09-08]

[DOI: 10.22088/mededj.12.1.15]

بازی وارسازی[1]

تعریف این رویکرد، تزریق عناصر بازی به محتوای آموزشی است. در این رویکرد بصورت محدود از عناصر بازی استفاده می شود، بطوریکه برای حل مساله دریافت جوایز طراحی می شود (۱۱). هدف این رویکرد، ارتقا انگیزه و عملکرد برای یک فعالیت مشخص می باشد. همچنین بازی وارسازی به راحتی قابل پیاده سازی است و به همین دلیل هزینه کمی دارد. این شیوه برای سرگرم کننده تر کردن اقدامات تکراری یا خسته کننده مناسب است و می تواند رقابت را در بین دانشجویان شعله ورکند. با این حال طبق نتایج مطالعات تاثیر بازی وارسازی در دراز مدت کمتر خواهد بود (۱۲).

بازی جدی[2]

این شیوه به صورت تزریق محتوای آموزشی به بازی توصیف می شود. به تعریف دیگر نرم افزارهایی دارای رابط گرافیکی که اطلاعات علمی را پوشش می دهند. در این شیوه برای تضمین یادگیری دارای ویژگی هایی نظیر قوانین، استراتژی ها، سطوح، چالش ها و پاداش ها و باز خورد های مداوم می باشند (۱۳). یک بازی جدی به طور گسترده قابل اجرا است زیرا می توان آن را به طور اختصاصی طراحی کرد. علاوه بر این چون بازی‌های جدی انگیزه درونی بازیکنان را ایجاد می‌کنند، حتی می‌توان از آن‌ها برای تغییر رفتار نیز استفاده نمود. با این حال، توسعه یک بازی جدی پیچیده‌تر است و بنابراین اغلب پرهزینه تر از بازی وارسازی می باشد (۱۴).

یادگیری مبتنی بر بازی[3]

نوعی استراتژی یادگیری است. بعبارتی از بازی واقعی برای انتقال دانش استفاده می شود (۱۵). اگرچه این رویکرد در سال ۱۹۹۹ طراحی شد و نسبت به سایر رویکرد های دیگر پیشتاز بود اما در سال های اخیر پیشرفت کمی داشت. از آنجاییکه یادگیری مبتنی بر بازی به خوبی با علایق گروه هدف مطابقت دارد لذا اغلب بسیار جذاب است. به دلیل محیط بازی جذاب، یادگیری مبتنی بر بازی توجه کاربر را برای مدت طولانی حفظ می کند. با این حال، استفاده از یادگیری مبتنی بر بازی نیازمند مدرس با دانش کافی است (۱۶).

نتیجه می گیریم که بازی وارسازی، بازی های جدی و یادگیری مبتنی بر بازی بسیار شبیه به هم هستند. تفاوت این است که گیمیفیکیشن چند عنصر بازی را در یک زمینه آموزشی اعمال می کند. در صورتیکه یادگیری مبتنی بر بازی آموزشی است که کاملاً از عناصر بازی تشکیل شده است. همچنین بازی های جدی نیز یک پلتفرم آموزشی برای بهبود مهارت‌های شناختی و عملکردی است که هیچ پاداشی به کاربران ارائه نمی‌دهند (۱۷).

[1] gamification

[2] Serious game

[3] Game based learning

[Downloaded from mededj.ir on 2026-09-08]

[DOI: 10.22088/mededj.12.1.15]

در حالیکه سیستم پاداش یکی از اجزای ضروری بازی وارسازی است و همین خصیصه موجب می شود با ارائه بازخورد به عملکرد دانشجویان، انگیزه تعامل آنان با محتوای بازی ارتقا یابد (۱۸). از این سو، بازی وارسازی و یادگیری مبتنی بر بازی در ایجاد انگیزه در کاربران بسیار موثر هستند.

در سیستم های ارائه دهنده مراقبت بهداشتی، آموزش نوین نظیر بازی موضوعی است که تنها محدود به دانشجویان نمی‌شود، بلکه کل سیستم را در بر می‌گیرد به گونه ای که بیماران نیز ذی نفع هستند و می توانند از مراقبت با کیفیت بالاتری برخوردار شوند. از طرفی این موضوع همراستا رسالت مهم سیستم های بهداشتی و درمانی در خصوص رعایت و تکریم مراجعین است. طبق نتایج مطالعه ای سیستماتیک، موانع اصلی عدم بکارگیری بازی در آموزش از دیدگاه اعضای هیات علمی شامل: زمان، مهارت های دیجیتال کاربران، مسائل فنی و زیرساخت ها، کمبود منابع، عدم باور دانشجویان و اعضا هیات علمی به یادگیری از طریق بازی می باشد (۱۹).

بی تفاوتی نتایج این مطالعه حاکی از آن است که اگرچه انگیزه‌هایی برای اعضای هیئت علمی برای به کارگیری گیمیفیکیشن در دوره‌های الکترونیکی وجود دارد، اما همچنان به همان تعداد موانع پیش روی کارکنان در استفاده از گیمیفیکیشن در محیط‌های یادگیری دیجیتال وجود دارد. به طور کلی عملکردهای بازی وارسازی به شکل مناسب می تواند باعث ایجاد تجربه زیباشناختی مطلوب در فراگیران شده، مشارکت آنها را افزایش دهد و به نتایج رفتاری مثبتی منتهی شود.

از این رو به پژوهشگران علاقمند حیطه های نوین آموزش پزشکی، طراحی و اجرای پژوهش هایی در خصوص تحلیل عوامل موثر دربکارگیری روش نوین در محیط های آموزش عالی، تاثیر آموزش های بازی برصلاحیت حرفه ای در محیط بالین، تاثیر آموزش بصورت بازی درخودمراقبتی بیماران مبتلا به بیماری مزمن و تجربه زیسته مدرسین از آموزش بصورت بازی پیشنهاد می گردد.

References:

1.Çiftci S. Trends of Serious Games Research from 2007 to 2017: A Bibliometric Analysis. Journal of Education and Training Studies. 2018;6(2):18-27.

2. Martí-Parreño J, Méndez-Ibáñez E, Alonso-Arroyo A. The use of gamification in education: a bibliometric and text mining analysis. Journal of computer assisted learning. 2016;32(6):663-76.

3. Lin HCK, Lin YH, Wang TH, Su LK, Huang YM. Effects of Incorporating AR into a Board Game on Learning Outcomes and Emotions in Health Education. Electronics. 2020;9(11):1752

4. Zichermann, Gabe, and Christopher Cunningham. *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. " O'Reilly Media, Inc.", 2011..

5. O'Doherty D, Dromey M, Lougheed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education–an integrative review. BMC medical education. 2018;18(1):1-11.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-09-08]

[DOI: 10.22088/mededj.12.1.15]

6. Jayatilleke A, Shah M. Examining the Technological Pedagogical Content Characteristics of Games for Medical Education. Medical Science Educator. 2020:30(1):529-36.
7. Marczewski A. Gamification: a simple introduction. Andrzej Marczewski; 2013, 153 pages(Book)
8. CUEVAS-LARA, César, et al. Impact of game-based interventions on health-related outcomes in hospitalized older patients: a systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2021, 22.2:
9. Batooli Z, Fahimnia F, Naghshineh N, Mirhosseini F, Services H. [Gamification in E-learning in higher education: A systematic review of the literature]. Journal of Technology Education. 2019;13(4):875– 87.
10. Nazari Dost Mohammad, Disadvantages and advantages of gamification in education, 7th National Conference on Innovation and Research in Management, Psychology and Education, Tehran,2022 https://civilica.com/doc/1657675
11. Aguiar-Castillo, L., Clavijo-Rodriguez, A., Hernández-López, L., De Saa-Pérez, P., & Pérez-Jiménez, R. Gamification and deep learning approaches in higher education. Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education,(2020)
12. Samia Falah Tafti, et al. The effect of gamification on students' teaching and learning. Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting, 2022.
13. Macedo RF, Reis MAM, De-Bortoli R. Health Gamification Research–a bibliometric analysis. Journal of Engineering Research and Application. 2018;8(7):52-5.
14. Graafland, Maurits, Jan M. Schraagen, and Marlies P. Schijven. "Systematic review of serious games for medical education and surgical skills training." *Journal of British Surgery* 99.10 (2012): 1322-1330.
15. Raouf Rahimi, et al. The effect of game-based education on reducing the academic burnout of architecture students and its role in the design learning process. Architecture and urban planning of Iran, 2022, 23.13: 299-309.
16. XU, Maosen, et al. Game-based learning in medical education. *Frontiers in Public Health*, 2023, 11: 1113682.
17. Gorbanev, Iouri, et al. "A systematic review of serious games in medical education: quality of evidence and pedagogical strategy." *Medical education online* 23.1 (2018): 1438718.
18. Alzahrani, F.K.; Alhalafawy, W.S. Gamification for Learning Sustainability in the Blackboard System: Motivators and Obstacles from Faculty Members' Perspectives. *Sustainability* 2023, *15*, 4613. https://doi.org/10.3390/su15054

[Downloaded from mededj.ir on 2026-09-08]
[DOI: 10.22088/mededj.12.1.15]