نامه به سردبیر

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و ششم شماره ویژه نامه آبان سال ۱۴۰۵ (۲-۱)

بازطراحی آموزش بالینی پرستاری در عصر هوش مصنوعی: از آموزش استاندارد تا یادگیری تطبیقی

علی لشکربلوکی[۱]
فرشته ملایی[۲]

واژه‌های کلیدی: سرمقاله، آموزش بالینی، هوش مصنوعی، یادگیری تطبیقی، آموزش پرستاری، شبیه‌سازی، شخصی‌سازی یادگیری

Redesigning Clinical Nursing Education in the Artificial Intelligence Era: From Standardized Teaching to Adaptive Learning

Ali Lashkarbluki[1]
Fereshteh Mollaei[2]

1. Students Research Committee, Behshahr Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. Assistant Professor in Nursing, Behshahr Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Keywords: Editorial, Clinical Nursing Education, Artificial Intelligence, Adaptive Learning, Nursing Education, Simulation, Personalized Learning

Corresponding Author: **Fereshteh Mollaei** – Faculty of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: fmknursing71@gmail.com)

(Received August 12, 2026; Accepted October 5, 2026)

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (Supple 1): 1-2 (Persian).

سردبیر محترم

الگوی سنتی آموزش بالینی پرستاری بر مبنای «آموزش یکسان برای همه » اداره می‌شود؛ رویکردی که تفاوت‌های فردی دانشجویان در سطح دانش، سرعت یادگیری و نیازهای آموزشی را نادیده می‌گیرد. با ظهور فناوری‌های هوش مصنوعی، امکان تغییر این پارادایم به سمت یادگیری تطبیقی و شایستگی‌محور فراهم شده است(۱). یکی از مهم‌ترین ظرفیت‌های هوش مصنوعی در این زمینه، یادگیری تطبیقی(Adaptive Learning) است؛ رویکردی که در آن محتوا، سطح دشواری و بازخورد آموزشی بر اساس عملکرد هر یادگیرنده تنظیم شده و امکان شناسایی شکاف‌های آموزشی و ارائه مسیرهای فرد محور را فراهم می‌سازد(۲). این ظرفیت به‌ویژه در آموزش بالینی حائز اهمیت است؛ چرا که محدودیت زمان، مخاطرات ایمنی بیمار و کمبود مواجهه با کیس‌های خاص، امکان تمرین مکرر موقعیت‌های پیچیده را در محیط واقعی سلب می‌کند. شبیه‌سازی مبتنی بر هوش مصنوعی با بازآفرینی سناریوهای تعاملی و بیماران مجازی، بستری امن برای تصمیم‌گیری و تجربه پیامدهای بالینی ایجاد می‌کند. شواهد حاصل از یک مرور نظام‌مند نیز تأیید می‌کند که این شبیه‌سازی‌ها موجب ارتقای استدلال بالینی، دانش، خودکارآمدی و مهارت‌های ارتباطی دانشجویان می‌شوند(۳).

مولف مسئول: فرشته ملایی – بهشهر – دانشکده پرستاری E-mail: fmknursing71@gmail.com:
۱. دانشجوی پرستاری ، دانشکده پرستاری بهشهر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری ، ایران
۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری بهشهر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری ، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۵/۵/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۵/۶/۹ تاریخ تصویب : ۱۴۰۵/ ۷/۱۳

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-16]

علاوه بر این، فناوری‌های هوشمند مفهوم بازخورد آموزشی (Educational Feedback) را تحول بخشیده‌اند. سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی با تحلیل مستمر رفتار دانشجو در طول فرایند یادگیری، بازخورد فوری، دقیق و متناسب ارائه می‌دهند. نتایج یک مطالعه شبه آزمایشی نیز نشان داده است که به‌کارگیری شبیه‌سازی‌های سناریو محور همراه با مربی هوشمند(AI Tutor)، ارتقای قابل توجه دانش پرستاری، عملکرد بالینی و سواد دیجیتال دانشجویان را به همراه دارد(۴). یکی از نکات کلیدی در به‌کارگیری فناوری‌های یادگیری تطبیقی، امکان تنظیم پویای مسیر آموزش بر اساس داده‌های عملکردی دانشجو برای پاسخ به نیازهای اختصاصی هر یادگیرنده است.

یافته‌های یک مطالعه مرور دامنه‌ای در آموزش پرستاری نشان می‌دهد که این فناوری‌ها با دستکاری ابعاد کلیدی طراحی آموزشی از جمله میزان درگیری (Engagement)، زمان‌بندی تعاملات و عاملیت دانشجو (Agency) آموزش را از یک ساختار صلب، به یک مسیر پویا و هماهنگ با پیشرفت واقعی فرد تبدیل می‌کنند(۵). با وجود این ظرفیت‌ها، ادغام هوش مصنوعی هرگز به معنای حذف مدرس بالینی نیست(۳). اگر چه هوش مصنوعی در شخصی‌سازی تمرینات و ارائه بازخورد توانمند است، اما قضاوت حرفه‌ای، تحلیل ابعاد اخلاقی و درک ظرافت‌های عاطفی و فرهنگی مراقبت، همچنان نیازمند حضور و نظارت مستقیم انسان است. مرورهای اخیر نیز تأکید می‌کنند که هوش مصنوعی فاقد درک زمینه‌ای در مواجهه‌های انسانی بوده و به‌کارگیری آن مستلزم رعایت ملاحظات اخلاقی و طراحی پداگوژیک دقیق است(۶). بنابراین، چالش اصلی آموزش پرستاری در عصر هوش مصنوعی، صرفاً افزودن یک ابزار تکنولوژیک نیست؛ بلکه بازطراحی هم‌افزا (Synergistic Redesign)در مسیر یادگیری است. در این الگوی نوین، هوش مصنوعی نقش «شخصی‌سازی و پشتیبانی تحلیلی » را بر عهده می‌گیرد و مدرس بالینی به عنوان «راهبر آموزشی، داور اخلاقی و ضامن کیفیت مراقبت » عمل می‌کند. چنین پیوندی، بستر گذار واقعی از «آموزش یکسان برای همه » به «یادگیری شایستگی محور و فرد محور » را فراهم کرده و آموزش بالینی پرستاری را برای پیچیدگی‌های نظام سلامت آینده آماده می‌سازد.

References

1. Andersen BL, Jørnø RL, Nortvig A-M. Blending adaptive learning technology into nursing education: A scoping review. Contemporary Educational Technology 2021;14(1):ep333.
2. Ma J, Wen J, Qiu Y, Wang Y, Xiao Q, Liu T, et al. The role of artificial intelligence in shaping nursing education: A comprehensive systematic review. Nurse Educ Pract 2025;84:104345 PMID: 40168750.
3. Alrazeeni DM, Alharrasi M, Khan Rony MK, Biswas RK, Tama IJ, Halder CR, etal. Transforming nursing education with artificial intelligence: A systematic review (2010–2025). SAGE Open Nurs 2026;12:23779608261424597 PMID: 41732782.
4. Sengul T, Sarıköse S. Enhancing learning outcomes through AI-driven simulation in nursing education: A systematic review. Clinical Simulation in Nursing 2025;106:101797.
5. Park SA, Kim HY. Development and effects of a scenario-based labor nursing simulation education program using an artificial intelligence tutor: A quasi-experimental study. Women's Health Nursing 2025;31(2):143-154.
6. Hinsche L, Hasseler M, Tischendorf T, Schaal T. Rapid review on GenAI in nursing education. Front Health Serv 2025;5:1725425.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-16]