مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دوره بیستم، شماره اول، بهار ۱۴۰۴
صفحه: ۱۱۶۶ – ۱۱۶۴

Journal of Medical Education and Development
Vol. 20, No. 1, Spring 2025
Pages: 1164– 1166

نامه به سردبیر

توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای در پزشکی: کاربرد مدل پرش سه‌گام در یادگیری مبتنی بر مسئله در آموزش علوم پزشکی

زهره سادات علوی[۱،۲]، سارا حیدری[۳*]

این مطالعه به بررسی تحولات آموزش پزشکی با تمرکز بر یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL) و مدل پرش سه‌گام می‌پردازد. PBL به عنوان پارادایمی نوین در دانشگاه مکمستر شکل گرفت و با جایگزینی روش‌های سنتی، یادگیری فعال و دانشجومحور را ترویج نمود. مدل پرش سه‌گام نیز با ترکیب مؤلفه‌های خودراهبری، حل مسئله و بازخورد ساختاریافته، چارچوبی برای ارزیابی جامع شایستگی‌های حرفه‌ای ارائه می‌دهد. بررسی ها نشان می‌دهد تلفیق این دو رویکرد می‌تواند مهارت‌های شناختی و حرفه‌ای دانشجویان پزشکی را به‌طور معناداری ارتقا دهد. نتایج حاکی از اثربخشی این الگو در تسهیل انتقال دانش نظری به عمل بالینی است.

سردبیر محترم مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

آموزش پزشکی در دهه‌های اخیر شاهد تحولات چشمگیری در روش‌های یادگیری بوده است که از جمله مهمترین آنها می‌توان به یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL) اشاره کرد. این رویکرد که نخستین بار در دانشگاه مکمستر کانادا مطرح شد، با ایجاد تغییرات بنیادین در نظام آموزش پزشکی، الگویی نوین از یادگیری فعال و دانشجو محور را ارائه نمود. در این میان، مدل پرش سه‌گام به عنوان چارچوبی ساختارمند در آموزش پزشکی ظهور یافته که با ترکیب مؤلفه‌های یادگیری خودراهبر، حل مسئله و بازخورد هدفمند، امکان ارزیابی جامع شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان را فراهم می‌سازد. مطالعه حاضر از این منظر حائز اهمیت است که چارچوبی نظام‌مند برای بهینه‌سازی فرآیند آموزش و ارزشیابی یادگیری مبتنی بر مسئله در علوم پزشکی ارائه می‌دهد.

یادگیری مبتنی بر مسئله[۱]

در سال ۱۹۶۹، دانشکده پزشکی دانشگاه مکمستر کانادا با معرفی رویکرد یادگیری مبتنی بر مسئله (Problem-Based Learning یا PBL)، تحولی اساسی در نظام آموزش پزشکی ایجاد کرد (۱). این پارادایم آموزشی نوین که در تقابل با روش‌های سنتی سخنرانی‌محور قرار داشت، استانداردهای جدیدی را در حیطه آموزش علوم پزشکی تعریف نمود. یادگیری مبتنی بر مسئله به عنوان یک نظام آموزشی جامع، در سه سطح فلسفه تربیتی، روش تدریس و الگوی برنامه‌ریزی درسی تجلی می‌یابد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که PBL در مقایسه با

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشت و درمانی، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۳- استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۸ ۳۵۳۸۲۷۱۳۵۰ + پست الکترونیکی: *s.heydari.287@gmail.com*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴ / ۰۲ / ۲۳ تاریخ بازبینی: ۱۴۰۴ / ۰۲ / ۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴ / ۰۲ / ۳۰

1 Problem Based Learning

CC By-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.18502/jmed.v20i1.18994]

روش‌های آموزش سنتی، از مزایای شناختی و مهارتی قابل توجهی برخوردار است. در حالی که در روش‌های سنتی، یادگیری به صورت غیرفعال و معلم‌محور صورت می‌پذیرد، PBL با استفاده از سناریوهای بالینی به عنوان محرک یادگیری، دانشجویان را به صورت فعال در فرآیند حل مسئله درگیر می‌سازد. این رویکرد از طریق ایجاد موقعیت‌های یادگیری تدریجی و زمینه‌محور، امکان درک عمیق‌تر مفاهیم پیچیده پزشکی را فراهم می‌آورد. یکی از وجوه تمایز کلیدی PBL، تأکید آن بر یادگیری مشارکتی در گروه‌های کوچک است. این ویژگی نه تنها باعث ارتقای مهارت‌های شناختی مانند تحلیل مسائل بدساختار، تولید راهکارهای بدیل و تلفیق دانش نظری-عملی می‌شود، بلکه به صورت همزمان موجب توسعه مهارت‌های نرم ضروری از جمله توانایی‌های بین‌فردی، ارتباطی و کار تیمی می‌گردد. این مهارت‌ها که از ارکان اساسی حرفه‌ای‌گری در حیطه سلامت محسوب می‌شوند، از طریق تعاملات ساختاریافته در چارچوب PBL تقویت می‌یابند. از منظر نظری، PBL مبتنی بر اصول سازنده‌گرایی اجتماعی است که در آن یادگیری از طریق تعامل فعال با مسائل واقعی و تبادل نظر با همتاها صورت می‌پذیرد. این رویکرد با ایجاد فضایی برای پژوهش مستقل و کاربست دانش اکتسابی، امکان انتقال مؤثر یادگیری به موقعیت‌های بالینی واقعی را فراهم می‌سازد. چنین ویژگی‌هایی باعث شده‌اند PBL به عنوان یک الگوی آموزشی مؤثر در تربیت پزشکان کارآزموده و توانمند مورد توجه قرار گیرد (۲, ۳).

پرش سه‌گام[2]: راهبردی ساده برای آموزش مؤثر

مدل پرش سه گام (Triple Jump Model) به عنوان یک چارچوب آموزشی نوین، کاربردهای گسترده‌ای در حوزه‌های مختلف، به ویژه در برنامه‌های آموزش بهداشت و پزشکی یافته است. بر اساس مطالعات، این مدل در سال‌های اخیر با توجه به نیازهای آموزشی مختلف، مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفته است (۴). در هسته مرکزی این مدل، چارچوب یادگیری پرش سه‌گام (TJL) قرار دارد که در آن فراگیران در طول دوره آموزشی، سه مرحله یادگیری متمایز را بین چهار مؤلفه اساسی (پله‌های پیشرفت) طی می‌کنند. هر یک از این مؤلفه‌ها به عنوان یک محرک بهینه‌ساز (nudge) عمل می‌کند که از طریق دو مکانیسم کلیدی، فرایند یادگیری را هدایت می‌نماید: نخست، ارائه بازخوردهای ساختاریافته و هدفمند که به فراگیران در ارزیابی پیشرفت خود کمک می‌کند؛ و دوم، تعیین اهداف هوشمند (SMART) که مسیر یادگیری بعدی را مشخص می‌سازد. این چارچوب با ایجاد یک سیستم پویای یادگیری، امکان تطبیق مؤثرتر محتوای آموزشی با نیازهای فردی فراگیران را فراهم می‌آورد (۵).

این رویکرد آموزشی با ارائه فضایی منعطف و تعاملی، امکان ارزیابی جامع شایستگی‌های یادگیرندگان را در ابعاد مختلف فراهم می‌سازد. در چارچوب این مدل، یادگیرندگان از طریق مواجهه با موقعیت‌های شبیه‌سازی شده، پنج مؤلفه کلیدی را توسعه می‌دهند: (۱) عمق درک مفهومی، (۲) دانش پایه، (۳) یادگیری خودراهبر، (۴) توانایی خودارزیابی، و (۵) مهارت حل مسئله پیچیده، مطالعات نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری ساختاری این روش، امکان تطابق با سطوح مختلف تجربه و پیشینه یادگیرندگان را فراهم نموده و از این رو به عنوان ابزاری کارآمد برای آموزش و سنجش مهارت‌های پردازش اطلاعات و سازماندهی دانش عمل می‌کند (۶).

از سنجش تا اصلاح: نقش مدل پرش سه‌گام در ارزیابی آموزشی

در اوایل دهه ۱۹۷۰ مدل پرش سه گام توسط گروهی از دانشجویان پزشکی در محیط یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL) طراحی شد و به‌عنوان یک ابزار ارزیابی در تعاملات تک‌به‌تک میان معلم و دانشجو به کار گرفته شد. این مدل به‌تدریج در مقیاس گسترده‌تر، به‌ویژه به‌عنوان ارزیابی پایانی دوره‌ها یا ارزیابی پایان سال در آموزش عالی، مورد استفاده قرار گرفت. از زمان پیدایش آن، پرش سه‌گام در حوزه‌های مختلف آموزشی، به‌خصوص در برنامه‌های آموزش سلامت، تطبیق و اصلاح شده است.

اسمیت (۱۹۸۳) گزارش داد که دانشگاه مک‌مستر از این روش برای سنجش توانایی استدلال بالینی و مهارت‌های یادگیری خودراهبر دانشجویان پزشکی در چارچوب PBL استفاده کرده است (۳). هدف اصلی این بود که فراگیران را در فرآیند یادگیری خود درگیر کند و امکان ارزیابی فردی را در یک ساختار نظام‌مند فراهم آورد. مهارت‌های کلیدی مورد

2 Triple Jump

CC By-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.18502/jmed.v20i1.18994]

ارزیابی شامل تجزیه‌وتحلیل مسئله، شناسایی سؤالات محوری، پژوهش مستقل، تحلیل و ارزیابی منابع علمی، نگارش یافته‌ها، و بازاندیشی انتقادی بود بر اساس داده‌های جدید این روش به‌ویژه برای ارزیابی مهارت‌های حل مسئله توسعه یافته و بر کاربرد عملی دانش تأکید دارد. سه مرحله آن شامل مواجهه با مسئله و تعریف آن، یادگیری خودراهبر و سنتز و بازخورد، همپوشانی قابل‌توجهی با فرآیند استاندارد PBL مرحله پیش‌از بحث مسئله، خودآموزی، و گزارش‌دهی دارد. بنابراین پرش سه گام به عنوان ابزاری مناسب برای سنجش مهارت‌ها در محیط‌های PBL شناخته می‌شود (۷).

نتیجه‌گیری

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که تلفیق رویکرد یادگیری مبتنی بر مسئله با مدل پرش سه‌گام می‌تواند به عنوان پارادایمی نوین در آموزش پزشکی مطرح شود. این ترکیب هوشمندانه نه تنها به ارتقای مهارت‌های شناختی و حل مسئله در دانشجویان می‌انجامد، بلکه زمینه‌ساز توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای ضروری از جمله تفکر انتقادی، یادگیری خودراهبر و کار تیمی می‌گردد. تجربیات بالینی مؤید آن است که این الگوی تلفیقی با ایجاد فضایی پویا و تعاملی، انتقال مؤثر دانش نظری به عمل بالینی را تسهیل می‌نماید. با توجه به چالش‌های فزاینده نظام سلامت در عصر حاضر، به کارگیری چنین روش‌های نوین آموزشی می‌تواند گامی اساسی در تربیت نیروهای متخصص، کارآزموده و توانمند محسوب شود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با تمرکز بر بومی‌سازی این الگوها و سنجش اثربخشی بلندمدت آنها در موقعیت‌های واقعی بالینی، زمینه‌های توسعه بیشتر این رویکردها را فراهم آورند.

References

1. Lim WK. ***Problem based learning in medical education: handling objections and sustainable implementation.*** Adv Med Educ Pract. 2023:1453-60.
2. Mohammed AB, Zegeye RT, Dawed HA, Tessema YM. ***Implementation of problem-based learning in undergraduate medical education in Ethiopia: An exploratory qualitative study.*** Adv Med Educ Pract. 2024:105-19.
3. Chian MM, Bridges SM, Lo E. ***The triple jump in problem-based learning: Unpacking principles and practices in designing assessment for curriculum alignment.*** IJPBL. 2019; 13(2): 8.
4. Matthes J, Look A, Hahne AK, Tekian A, Herzig S. ***The semi-structured triple jump—a new assessment tool reflects qualifications of tutors in a PBL course on basic pharmacology.*** Naunyn Schmiedebergs Arch. Pharmacol. 2008; 377: 55-63.
5. Matthes J, Look A, Hahne AK, Tekian A, Herzig S. ***The semi-structured triple jump—a new assessment tool reflects qualifications of tutors in a PBL course on basic pharmacology.*** Naunyn Schmiedebergs Arch. Pharmacol. 2008; 377: 55-63.
6. Manterola C, Cartes-Velásquez R, Otzen T. ***Triple Jump. An Alternative to be Consider For Assessing Compliance with Goals in Graduate Programs.*** Int. J. Morphol. 2018; 36(1).
7. Loyens SM. ***New approaches to problem-based learning: revitalizing your practice in higher education.*** IJPBL. 2014; 8(2): 85-7.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.18502/jmed.v20i1.18994]

CC By-NC 4.0