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: ۱۴۰۳/۱۱/۶
اصلاح: ۱۴۰۴/۴/۹
پذیرش: ۱۴۰۴/۴/۲۲
انتشار: ۱۴۰۴/۴/۲۴

آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی: ایجاد چارچوبی برای یادگیری مادام العمر

نامه به سردبیر

حمید مهدوی فرد [۱]

۱. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران.

سردبیر محترم

آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی (CBME) بر این مفهوم بنا شده است که باید از کسب توانمندی‌های فراگیران (چه فارغ التحصیلان و چه پزشکان شاغل)، اطمینان حاصل شود که این افراد آمادگی پاسخگویی به نیازهای مراقبت‌های بهداشتی در حال تغییر بیماران را دارند (۱-۳). در سیستم CBME نتایج آموزشی بر اساس نیازهای بیماران تعریف شده است. در این رویکرد، تمرکز از فرآیند به نتایج و یادگیرندگان تغییر می‌یابد (۲, ۴). این رویکرد باید به طور مداوم در طول مسیر حرفه‌ای، از تحصیلات پایه تا دوره‌های تخصصی، اجرا شود. علاوه بر این، در آموزش مبتنی بر توانمندی، فراگیران نقش فعال‌تری در هدایت فرآیندهای آموزشی خود ایفا می‌کنند. (۴, ۵).

مفهوم یادگیری مادام‌العمر شامل تعدادی از چارچوب‌های یادگیری است که به خوبی توضیح داده شده‌اند. بسیاری از این نظریه‌ها بر «خود» تمرکز دارند، مانند نظریه خودتعیین‌گری، یادگیری خودراهبر (SDL)، خودارزیابی، جستجوی خودکارآمدی و خودراهبری. در این نظریه‌ها فرض بر این است که پزشکان به دلیل تمایل به ارائه مراقبت با کیفیت بالا به بیماران خود، انگیزه دارند تا در فعالیت‌های یادگیری مداوم شرکت کنند. به‌علاوه، برای پزشکان متعهد به یادگیری و بهبود مستمر مادام‌العمر خودتنظیمی دارای اهمیت است (۶). این مفهوم رشد و یادگیری مداوم در طول زندگی حرفه‌ای، پس از اتمام برنامه‌های آموزشی رسمی، به خوبی با مدل CBME همسو می‌شود. یک مدل واقعی CBME از یادگیری مادام العمر توانمندی را به عنوان یک حالت ایستا در نظر نمی گیرد بلکه آن را به عنوان یک پیوستار در حال تکامل در نظر می‌گیرد که باید به طور مداوم در طول زندگی حرفه‌ای فرد ارزیابی و تنظیم شود (۷-۹).

دو ساختار اصلی در آموزش مبتنی بر توانمندی و یادگیری مادام‌العمر شامل "یادگیری در حد تسلط" و "تمرین تعمدی" هستند (۱۰). این دو نظریه، ایده «یادگیرنده مسلط»(Master Learner) را نشان می‌دهد (۶). یادگیری در حد تسلط بر اهمیت یادگیری مادام‌العمر تأکید می‌کند که با توجه به تغییرات مداوم و رشد سریع دانش، برای انجام وظایف ضروری است (۱۱, ۱۲). تمرین تعمدی نیازمند رویکردی متمرکز و هدفمند برای دستیابی به یک هدف تعریف شده است. درحقیقت، یک برنامه یادگیری

استناد: حمید مهدوی فرد. آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی: ایجاد چارچوبی برای یادگیری مادام العمر. مجله آموزش پزشکی. ۱۴۰۴؛ ۱۴: e۱۲

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

* مسئول مقاله: حمید مهدوی فرد آدرس: ایران، نیشابور، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی.
تلفن: ۰۵۱۴۲۶۳۸۵۶۷ رایانامه: mahdavifh1@mums.ac.ir

مادام‌العمر مبتنی بر توانمندی که بر یادگیری در حد تسلط و تمرین تعمدی تأکید دارد، به طور شفاف رشد را به‌عنوان اصل بنیادین برای یادگیری مستمر مطرح می‌کند (۱۲-۱۰).

هدف در یک سیستم پیشرفته CBME، تربیت «یادگیرنده توانمند» است، به عنوان یادگیرنده‌ای که «پیشرفته‌ترین سطح مهارت‌های یادگیری مادام العمر» را به نمایش می گذارد. از نظر تاریخی، برنامه‌های رسمی آموزش حرفه‌ای مداوم (CPD) با هدف اطمینان از داشتن مهارت‌ها، دانش، نگرش‌ها و توانایی‌های لازم برای حفظ توانمندی و بهبود عملکرد در نقش‌های عملی/حرفه‌ای فرد طراحی شده است(۳, ۶). با این حال، اثربخشی CPD سنتی زیر سوال رفته است (۱۳)، زیرا شکاف بزرگی بین شواهد موجود برای هدایت عمل و اجرای آن وجود دارد. اخیراً مفهوم اصلی CPD تغییر یافته است و بسیاری پیشنهاد می‌کنند که می‌توان از مفاهیم CBME برای پیشبرد تلاش‌ها برای ایجاد یک استراتژی مفیدتر و کاربردی تر برای CPD استفاده کرد (۴).

با توجه به اینکه استراتژی‌های CPD به‌منظور ایجاد رویکردی بهینه برای یادگیری مادام‌العمر طراحی شده‌اند، قابلیت‌های ویژه مورد نیاز در یک سیستم توسعه حرفه‌ای مستمر CBME در حوزه‌های زیر تبیین شده است: ۱) شناخت عملکرد، ۲) بررسی محیط، ۳) مدیریت یادگیری در عمل، ۴) طرح و پاسخ به سوالات و ۵) ارزیابی و تقویت تمرین (۴, ۱۴). همه این حوزه‌ها شامل توانمندی‌هایی هستند که نیازمند تمایل به ارزیابی صادقانه از خود، استفاده از بازخورد بیرونی و تشخیص اینکه رشد و یادگیری همیشه امکان‌پذیر است، دارد. در واقع، طرز فکر رشد پیشنهاد شده توسط Carol Dweck می‌تواند به طور موثری نظریه یادگیری مادام العمر را به کار در محیط واقعی مرتبط کند (۱۵). یادگیری مادام العمر بر این باور استوار است که فرد می‌تواند با تلاش هدفمند و متمرکز پیشرفت کند. این طرز فکر در مقابل "ذهنیت ثابت" قرار دارد که افراد را تغییرناپذیر می‌داند و معتقد است ویژگی‌های ذاتی غیرقابل تغییر هستند. یادگیری مادام العمر یکی از اصول کلیدی CBME محسوب می‌شود و به‌عنوان عاملی مؤثر در رشد و توانمندی پزشکان عمل می‌کند (۱۰, ۱۴, ۱۶).

فعالیتهای قابل واگذاری(Entrustable professional activities) راهنمای توسعه و ارزیابی را برای برنامه‌های درسی ارائه می‌دهند. طیف گسترده‌ای از ابزارها و منابع وجود دارد که باعث رشد به سمت تخصص می‌شود (۴). یک چارچوب جامع CBME با استفاده از EPA ها، توانمندی‌ها و مایل استونها را می‌توان در آموزش تحصیلات تکمیلی پزشکی (GME) به کار گرفت تا اطمینان حاصل شود که فارغ التحصیلان «آماده برای انجام کار به طور مستقل» هستند، اما این آمادگی مانع توسعه بیشتر و دستیابی به تخصص در طول کار نمی‌شود (۱۷, ۱۸).

EPA ها واحدهای مجزای کار را در یک تخصص معین مشخص می‌کنند که بر مراقبت‌های مورد نیاز بیماران تمرکز می کند و آنها را به عنوان یک نتیجه CBME برای آموزش و ارزیابی فراگیران در دوره پزشکی عمومی، دوره‌های رزیدنتی و فلوشیپ قرار می‌دهد(۹). EPA ها این مزیت را دارند که فعالیت‌های جامع حرفه‌ای را توصیف می کنند. استفاده از چهارچوب EPA می‌تواند به پر کردن شکاف بین سطوح مختلف آموزش برای ایجاد برنامه‌های توسعه حرفه‌ای مستمر فردی کمک کند. حتی پس از اتمام آموزش، می‌توان از چارچوب EPA برای شناسایی مناطقی از عملکرد که نیاز به بهبود دارد استفاده کرد یا از EPA ها برای توسعه تخصص در یک زمینه مورد تاکید یا زمینه‌های جدید کاری در طول زندگی حرفه‌ای استفاده کرد (۹, ۱۰).

رویکرد اتخاذ شده برای اجرای آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی، هم ارزشمند و هم چالش برانگیز است. با تأمل در درس‌های آموخته شده در اجرای برنامه در مطالعات مختلف، نکات زیر مهمترین موارد برای این مسیر تلقی می‌شوند:

۱) برگزاری کارگاه‌های آموزشی بین‌رشته‌ای برای مدیران برنامه‌های آموزشی جهت ایجاد طرز فکر مشترک در رابطه با EPA ها، مایل استونها، ابزارهای ارزیابی جدید و توسعه پلتفرم الکترونیکی CBME توسط کاربر نهایی، ارزشمندترین کار در اجرای آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی است.

۲) نظریه مدیریت تغییر، راهنمای اساسی برای اجرای آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی است. مفاهیمی مانند «انتشار نوآوری» به برنامه‌ها اجازه داد تا با سرعت به سوی CBME پیش رود. اصول دیگری مانند اجرای اولیه آزمایشی EPA ها و ابزارهای ارزیابی، مشارکت مداوم ذینفعان برای فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک بسیار مهم است.

۳) نظریه CBME، شامل EPA ها، مایل استونها، ارزیابی برنامه‌ای و معیارهای واگذاری، شامل مفاهیم جدید بسیاری است که برای درک کامل آنها توسط مدیران برنامه درسی به زمان نیاز است. این امر با جلسات توانمندسازی هیئت علمی انجام می شود.

۴) در ارائه خدمات سلامت همه چیز به هم پیوسته است. ضروری است که ارائه مراقبت مطلوب از بیمار و اصل خانواده محوری در خط مقدم ابتکار CBME حفظ شود و این امر با ادغام متفکرانه ابتکارات آموزشی CBME در جریان کار بالینی در بسیاری از محیط‌های بالینی پویا قابل دستیابی است.

۵) جلسات هفتگی تیم اجرایی CBME تضمین می‌کند که مدیران اصلی در جریان مسائل نوظهور قرار گیرند و نسبت به ماهیت در حال تحول آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی پاسخگو باشند.

۶) ساخت یک پلتفرم فناوری آموزشی قابل اعتماد و مؤثر نیز ضروری بود. این امر مستلزم رهبری و همکاری مداوم برای اطمینان از برآوره شدن تمام نیازهای پروژه CBME است. داشتن گروه متنوعی از متخصصان درگیر در فرآیند طراحی و توسعه (فناوری، آموزش و بالینی) یک پلتفرم قوی و کاربرپسند را تضمین می‌کرد.

چالشهای آموزش پزشکی مبتنی بر توانمندی عبارتند از:

۱) اجرای CBME نیازمند منابع مرکزی مداوم و هماهنگی فرآیندهای متعددی است که برای ایجاد بهبود طراحی شده‌اند. مدیریت تغییرات مورد نیاز، بهبودهای کیفی مداوم و سازگاری با پیامدهای پیش‌بینی نشده CBME مستلزم تعهد مداوم و منابع (زمان، پول، تخصص) است.

۲) انتقال به سمت آموزش مبتنی بر توانمندی مستلزم یک رویکرد هماهنگ و دقیق است تا هیچ یک از ذینفعان تحت تأثیرات منفی آن قرار نگیرند.

۳) اصلاحات برنامه درسی و دنبال کردن مسیری مستقل از زمان برای آموزش، چالش‌های لجستیکی زیادی را به همراه دارد. طراحی یک الگوی آموزشی جدید که انعطاف‌پذیری بیشتری در آموزش نظری و عملی و روتیشن‌های بالینی (نوع، مدت زمان، مکان، ارائه خدمات) فراهم کند، یک مسیر دارای مشکلات فراوان است که نیاز به صبر و شکیبایی دارد.

۴) توسعه یک پلتفرم الکترونیکی برای پشتیبانی از همه کاربران برای مستندسازی، جمع‌آوری، ردیابی و نظارت بر داده‌های کاربر نهایی برای اهداف برنامه درسی، ارزیابی و سنجش، نیازمند فرآیندی از توسعه سیستمی است. این فرآیند باید از طریق کار تیمی توسعه یابد و

با توجه به اولویت‌بندی تصمیمات توسعه‌ای که هم پیشرفت‌های خاص برنامه را ارائه می‌دهند و هم بیشترین سود را برای همه کاربران در تمام برنامه‌ها به ارمغان می‌آورند، با دقت مدیریت شود.

تشکر و قدردانی

از معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور که با همکاری با نویسنده امکان نگارش این مقاله را فراهم آوردند تشکر و قدردانی می شود.

References

1. Carraccio CL, Englander R. From Flexner to competencies: reflections on a decade and the journey ahead. Academic Medicine. 2013;88(8):1067-73.
2. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. Academic medicine. 2002;77(5):361-7.
3. Powell DE, Carraccio C. Toward competency-based medical education. New England Journal of Medicine. 2018;378(1):3-5.
4. Campbell C, Silver I, Sherbino J, Cate OT, Holmboe ES, Collaborators IC. Competency-based continuing professional development. Medical teacher. 2010;32(8):657-62.
5. Hauer KE. Seeking trust in entrustment: shifting from the planning of entrustable professional activities to implementation. Medical Education. 2019;53(8):752-4.
6. Schumacher DJ, Englander R, Carraccio C. Developing the master learner: applying learning theory to the learner, the teacher, and the learning environment. Academic Medicine. 2013;88(11):1635-45.
7. Ten Cate O. What is a 21st-century doctor? Rethinking the significance of the medical degree. Academic Medicine. 2014;89(7):966-9.
8. Carraccio C, Englander R, Gilhooly J, Mink R, Hofkosh D, Barone MA, et al. Building a framework of entrustable professional activities, supported by competencies and milestones, to bridge the educational continuum. Academic Medicine. 2017;92(3):324-30.
9. Ten Cate O, Carraccio C. Envisioning a true continuum of competency-based medical education, training, and practice. Academic medicine. 2019;94(9):1283-8.
10.Richardson D, Kinnear B, Hauer KE, Turner TL, Warm EJ, Hall AK, et al. Growth mindset in competency-based medical education. Medical Teacher. 2021;43(7):751-7.
11. McGaghie WC. Mastery learning: it is time for medical education to join the 21st century. Academic Medicine. 2015;90(11):1438-41.
12. Ross S, Pirraglia C, Aquilina AM, Zulla R. Effective competency-based medical education requires learning environments that promote a mastery goal orientation: A narrative review. Medical Teacher. 2022;44(5):527-34.
13. Choudhry NK, Fletcher RH, Soumerai SB. Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. Annals of Internal medicine. 2005;142(4):260-73.
14. Parboosingh J, Campbell C, Silver I, Horsley T, Richardson D, Dath D, et al. Pursuing Excellence in Practice: A CanMEDS Scholar Program on Lifelong Learning. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 2008.
15. Dweck CS. Mindset: The new psychology of success: Random house; 2006.
16.Carraccio C. Harnessing the potential futures of CBME here and now. Academic Medicine. 2021;96(7S):S6-S8.
17. Education ACfGM. Accreditation Council for Graduate Medical Education Outcome Project. 2006.
18. Blank L, Kimball H, McDonald W, Merino J, ABIM Foundation AF, * EFoIM. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter 15 months later. American College of Physicians; 2003. p. 839-41.