

# آموزش مبتنی بر عملکرد چیست؟ (Practice-based learning)

وجیهه بی‌نیاز، حسین کریمی موفقی<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۶/۱۵

## چکیده

سال‌هاست که توجه محققین به مسئله تغییر رفتار پس از ارائه آموزش جلب شده است. وجود فاصله بین آموزش دانشگاهی و اعمال اجرایی روزانه در محل‌های کاری و نیز برآورده نشدن همه نیازهای محیط کار توسط دانش‌آموختگان محیط آموزشی که اصطلاحاً تفاوت بین تئوری و عمل نام دارد، سبب شکل گرفتن نوعی روش یادگیری به نام یادگیری مبتنی بر عملکرد (Practice-based learning) گردید. مفهوم یادگیری مبتنی بر عملکرد، مفهومی گسترده است که به عنوان یک استراتژی کلیدی جهت پیشرفت دادن یادگیری فراگیران و دخیل کردن آنان در فرآیند یادگیری خود، که منجر به کسب درک بهتر و عمیق‌تر از موقعیت می‌شود بکار می‌رود. این مطالعه سعی دارد تا ضمن ارائه تعریفی جامع از Practice-based learning، به نحوه و مراحل اجرا، ارزشیابی و چالش‌های پیش روی این روش آموزش بپردازد.

**کلید واژه‌ها:** آموزش، عملکرد، یادگیری

## مقدمه

دو هفته، حداکثر ۵۰ درصد محتوای آموزش داده شده را به خاطر خواهد آورد. ولی در صورت حضور فعال (Active) در فرآیند یادگیری، شرکت در بحث‌ها به طور جدی یا انجام یک فعالیت عملی در طی دوره، میزان به خاطر سپاری به مراتب افزایش می‌یابد (۶). از اینرو تمرکز محققین حوزه آموزش در سال‌های اخیر بر روش‌های آموزشی معطوف شده است که در آن درگیری فراگیر با موضوع درسی افزایش یابد. یکی از این روش‌های آموزشی، یادگیری مبتنی بر عملکرد (Practice-based learning) می‌باشد. از طرف دیگر تمرکز برنامه‌های آموزشی در حرفه‌های دارای آموزش بالینی بر یادگیری مبتنی بر عمل قرار دارد (۷).

محققین معتقدند که آموزش‌های مبتنی بر استفاده از مدرس برای آموزش واحدهای درسی بالینی مناسب نیستند. به همین دلیل در دهه‌های اخیر ارزشیابی دانشجویان در این حرفه‌ها از کار کردن به صورت کارآموزی، به سمت ارزشیابی‌های مبتنی بر شایستگی فرد در طی برنامه‌های قبل و بعد از فراغت از تحصیل درآمده است. لذا پیش‌بینی می‌شود که آموزش مبتنی بر عملکرد می‌تواند ضمن کاهش فاصله تئوری و عمل، پلی را بین آموزش و مراکز حرفه‌ای ایجاد نماید (۸). برخلاف یادگیری‌های ذهنی و حافظه محور که در قالب آموزش کلاسی یا آموزش بر پایه تئوری قرار دارد، این روش آموزشی، مبتنی بر تجربه و مهارت‌های عملی است (۹). در این نوع یادگیری، آموزش متناسب با نیازهای محیط کار و قابل استفاده در آن به گونه‌ای ارائه می‌شود که فراگیر در

اگرچه واژه Practice در لغت معادل کلماتی همچون تمرین، کار، تجربه و عملکرد بکار رفته است (۱)، اما در کشور ما از بین این معانی مختلف، بیشتر از واژه عملکرد استقبال شده و عبارت Practice-based learning معادل آموزش مبتنی بر عملکرد در نظر گرفته شده است (۲).

بدست آوردن مهارت در یک فعالیت یا بهبود مهارت در نتیجه اجرای یک عمل یا فعالیت را عملکرد (Practice) می‌نامند (۳). این واژه در اصطلاح نیز بیانگر کوشش‌های مداوم یک فرد برای بهبودی بخشیدن به حیطه خاصی از یک مهارت می‌باشد (۴). این که یک فرد تا چه حد با استفاده از اجراء، عملکرد خود را بهبود می‌بخشد، بستگی به میزان تمرین، میزان درگیر شدن با آن عمل و نوع بازخوردهایی دارد که برای تقویت این بهبودی انجام می‌دهد (۴).

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که آنچه افراد پس از گذشت دو هفته از یک آموزش به خاطر می‌آورند، وابسته به نوع انتقال مفاهیم است. در واقع، بالاترین میزان به خاطر سپاری هنگامی رخ می‌دهد که فراگیر، درگیر انجام فعالیت یادگیری و کسب تجربه شود (۵). زمانی که فرد به صورت منفعل (Passive) در یک جلسه آموزشی حضور دارد، حتی اگر از بهترین ابزارهای کمک آموزشی، فیلم‌های مرتبط و آموزنده و یا نرم‌افزارهای خاص در آن جلسه آموزشی استفاده شود، پس از گذشت

نویسنده مسئول: حسین کریمی موفقی، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. Karimih@mums.ac.ir  
وجیهه بی‌نیاز، دانشجوی دکترای تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

فرآیند یادگیری دخیل بوده و درک بهتر و عمیق‌تری از موقعیت کاری خود در آینده داشته باشد.

### کاربرد یادگیری مبتنی بر عملکرد:

بر اساس توصیف لائسون (Lawson)، این نوع یادگیری علاوه بر محیط‌های واقعی کاری، در محیط‌های همانندسازی شده نیز قابل استفاده است و می‌تواند شامل هر گونه یادگیری برنامه‌ریزی شده یا غیر برنامه‌ریزی شده بر اساس عمل انجام شده در طی یک فعالیت شغلی یا درسی باشد (۱۰).

### مزایا:

افزایش تجارب فراگیر در محیط‌های کاری، تعمیق یادگیری‌های کاربردی فراگیر، تقویت مهارت‌های کارکردن به صورت حرفه‌ای در وی، ارتقاء میزان اثر بخشی شیوه‌های یاددهی - یادگیری اساتید، جایگزینی تدریجی فعالیت‌های عملکردی و مهارتی به جای فعالیت‌های ذهنی و حافظه محور، افزایش تبحر فرد در حیطه کاری خود، افزایش اعتماد به نفس در فرد، حمایت از فراگیر در رشد فردی و حرفه‌ای از طریق یادگیری مهارت‌های مدیریت شغلی، حمایت از فراگیر در گسترش مهارت‌های اداره نمودن حرفه (مهارت‌های اداره نمودن حرفه جزئی از فرآیند شغل یابی و استخدام دانش آموختگان است)، افزایش تمایل به یادگیری بیشتر و پیشرفت در فراگیر، افزایش مسئولیت‌پذیری در اجرای کار، کاهش استرس‌های شغلی، افزایش شناخت از محیط، ارتقاء صلاحیت و شایستگی در فراگیر، ایجاد یادگیری بر اساس نیازهای موسسه یا سازمان، فعال نمودن بخش‌های صنعتی در برنامه‌های آموزشی و هماهنگ نمودن اطلاعات با نیازهای روز از جمله مزایای استفاده از روش یادگیری مبتنی بر عملکرد می‌باشد (۱۱).

### محدودیت‌ها:

در زمینه معایب این روش نکته خاصی در منابع اشاره نشده است. ولی به نظر می‌رسد، ارائه این روش برای همه موارد و در همه جا امکان پذیر نیست و از طرفی اجرای آن نیز، مستلزم هماهنگی زیاد بین بخش‌های آموزش و اجرا می‌باشد. از طرفی واضح و روشن ساختن دانش پیچیده و سنگینی که برای عملکرد حرفه‌ای مورد نیاز است و نیز شناسایی راه‌هایی که این دانش می‌تواند بهتر آموخته شود و از طریق زندگی حرفه‌ای در آینده توسعه یابد کار ساده‌ای به نظر نمی‌رسد (۱۲).

### روش اجرا:

روش‌های اجرای یادگیری مبتنی بر عملکرد متفاوت هستند.

اما قبل از اجرای هر کدام از این روش‌ها، ابتدا باید تجارب عملکردی قبلی فراگیر در مورد یک محتوای درسی توسط مربی مورد تجزیه و تحلیل و ارزیابی قرار گرفته و محرک علمی فراگیر مشخص شود. سپس یک پروژه مرتبط با برنامه درسی که فعالیت‌های آن با فعالیت‌های اجرا شده در تخصص و محل کار آینده فراگیر برابری می‌کند انتخاب و به فراگیر واگذار گردد (۱۳). تعیین کردن سقف زمانی برای انجام هر پروژه و اعلام آن به فراگیر نیز ضروری می‌باشد. صرف‌نظر از نوع روش انتخاب شده جهت اجرای یادگیری مبتنی بر عملکرد، پیشرفت فراگیر در انجام پروژه باید بصورت مرحله‌ای و پایانی مورد ارزیابی قرار گیرد (۱۴). روش‌های اجرا به شرح زیر می‌باشند:

• فراگیر به عنوان بخشی از برنامه درسی با ارائه یک پروژه، در طول مدت زمان تعیین شده برای هر برنامه درسی و تحت نظارت یک ناظر حرفه‌ای، مهارت‌های مرتبط با حرفه خود را می‌آموزد. در واقع یادگیری فراگیر در مدت زمان کلاس از طریق اجرای مهارت‌های مرتبط با حرفه به عنوان بخشی از برنامه درسی صورت می‌گیرد (۱۵). برای مثال یک دانشجوی علوم آزمایشگاهی جهت یادگرفتن یک آزمایش خاص خونی، با لباس و رویه محافظتی مخصوص پرسنل در یک آزمایشگاه حاضر شده و مراحل آزمایشگاهی صورت گرفته بر روی یک نمونه خون جهت انجام آن آزمایش مشخص را تحت کنترل مربی خود یا مسئول فنی آن آزمایشگاه انجام می‌دهد.

• فراگیر به عنوان بخشی از برنامه درسی به ارائه پروژه در محیطی می‌پردازد که با محیط حرفه‌ای آینده وی همانندسازی شده است.

• فراگیر ضمن استفاده از تجارب افراد حرفه‌ای متخصص در یک حوزه و تحت نظارت آنان، با نرم افزارهای یکسان با برنامه‌های مورد استفاده متخصصان در یک محیط حرفه‌ای کار می‌کند. در این روش فراگیر به عنوان بخشی از برنامه درسی با متخصصان، قوانین و دستورالعمل‌های مرتبط با یک حرفه آشنا می‌شود (۱۶).

### روش ارزیابی:

قبل از انجام ارزیابی یادگیری مبتنی بر عملکرد در حیطه علوم پزشکی، ابتدا باید نشانگرهای کیفیت فارغ التحصیلی بر اساس نیازهای محیط کار و انتظارات محیط حرفه‌ای از دانش آموختگان تعیین گردد. سپس ارزیابی فراگیران توسط یک فرد متخصص در حرفه و بر اساس این شاخص‌ها به یکی از روش‌های زیر صورت گرفته و بازخورد لازم به فراگیران ارائه خواهد شد.

هماندسازی شده  
 • ارزیابی نحوه اجرای یک عملکرد با استفاده از بیمار استاندارد شده (۱۵).

#### نتیجه گیری:

به نظر می‌رسد با تبلیغ و ترویج روش‌های تدریس عملکردی و فعال و دوری گزیدن از تدریس‌های حافظه محور می‌توان مهارت‌آموزی در فراگیران را هر چه بیشتر تقویت نموده و عملکرد حرفه‌ای آنان را ارتقاء بخشید.

• شکستن یک عملکرد به اجزای مختلف، تهیه چک لیست برای انجام همه این اجزا، استفاده از چک لیست ارزیابی اجرا و سپس نمره دهی کلی عملکرد بر اساس نمرات اجزای چک لیست

• شکستن یک عملکرد به اجزای مختلف، تعیین ایستگاه‌های مختلف برای اجرای هر جزء از این عملکرد و سپس استفاده از آزمون بالینی ساختارمند هدف‌دار (OSCE)  
 • ارزیابی نحوه اجرای یک عملکرد در محیط مدل گونه یا

## References

- 1- Moeen M. [Persian dictionary]. Tehran: Amir Kabir publication; 1978. [Persian]
- 2- Corradi G, Silvia G, Luca V. Through the practice lens: where is the bandwagon of practice-based studies heading. *Management learning* 2010; 41 (3): 265-283.
- 3- Dekhoda A. [Dictionary]. Tehran: Daneshgah and Rozane publication; 1998. [Persian]
- 4- Zawawi AH, Elzubeir M. Using DREEM to compare graduating students' perceptions of learning environments at medical schools adopting contrasting educational strategies. *Med Teach* 2012; 34 (1): 25-31.
- 5- Mc Gaghie WC, Issenberg SB, Cohen ER, Barsuk JH, Wayne DB. Medical education featuring mastery learning with deliberate practice can lead to better health for individuals and populations. *Acad Med* 2011; 86 (11):e8-9.
- 6- Haghani F, Azarbarzin M. [Active learning: An approach for reducing theory-practice gap in nursing]. *Iranian Journal of Medical Education* 2012; 11(9):1-12. [Persian]
- 7- Tomolo AM, Lawrence RH, Watts B, Augustine S, Aron DC, Singh MK. Pilot study evaluating a practice-based learning and improvement curriculum focusing on the development of system-level quality improvement skills. *J Grad Med Educ* 2011; 3 (1):49-58.
- 8- Haghane F, azarbarzin M. [Active Learning: An Approach for Reducing Theory-Practice Gap in Clinical Education]. *Iranian Journal of Medical Education* 2012; 11 (9) :1179-90. [Persian]
- 9- Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum development for medical education: a six-step approach. JHU Press: 2010.
- 10- O'Connor ES, Mahvi DM, Foley EF, Lund D, McDonald R. Developing a practice-based learning and improvement curriculum for an academic general surgery residency. *J Am Coll Surg* 2010; 210 (4): 411-7.
- 11- Yakhlef A. The corporeality of practice-based learning. *Organization Studies* 2010; 31 (4): 409-430.
- 12- Scully JN. The theory-practice gap and skill acquisition: An issue for nursing education. *Collegian* 2011; 18(2):93-8.
- 13- Kapur A. Systems-Based-Practice and Practice-Based-Learning Innovations in Medical Physics Education Programs. *Med Phys* 2015; 42 (6):3557.
- 14- Ramanathan R, Duane TM, Kaplan BJ, Farquhar D, Kasirajan V, Ferrada P. Using a Root Cause Analysis Curriculum for Practice-Based Learning and Improvement in General Surgery Residency. *J Surg Educ* 2015; 72(6):e286-93.
- 15- Ajani K, Moez S. Gap between knowledge and practice in nursing. *Procedia social and behavioral sciences* 2011; 15:3927-31.
- 16- Dent J, Harden RM. A Practical Guide for Medical Teachers. 4<sup>th</sup> ed. UK: Elsevier Health sciences; 2013.