

Review

*A Review of Current and Effective Educational Methods in Continuing Medical Education*

Mostafa Ataei<sup>1\*</sup>, Saeid Safaryan Hamadani<sup>2</sup>, Farshideh Zamani<sup>3</sup>

1. Ph.D. Educational Management, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran.
  2. Assistant Professor of the Human Sciences Faculty, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.
  3. Associate Professor of the Human Sciences Faculty, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.
- \*. Corresponding Author: E-mail: mataei1388@yahoo.com

(Received 28 October 2019; Accepted 29 December 2020)

**Abstract**

Providing training to enhance professional competence is one of the concerns of medical education. One of the common teaching methodology is Continuing Education in medical sciences universities. The purpose of the present study was to review current and effective educational methods in continuing medical education. This cross-sectional study was conducted through search of Persian and English articles in databases of Google Scholar Elsevier ISI (Web of Science), Barakatks, Scopus during 2000-2018. Search was conducted by using the keywords of teaching method, individuals of continuing education, common teaching method, and education. The result of the search was 84 articles that after the title screening and abstract of 35 articles were recognized as inclusion criteria. The results showed that one of the most important factors affecting the impact of continuing education is teaching methods and teaching methods. Many studies have emphasized the importance of teaching methods in continuing education programs for physicians. The basis of continuing education should be the goal of sustainable learning and behavior change in the health care approach.

Whereas the role of new methods and the emergence of education in influencing learning during health activities cannot be ignored, therefore, current approaches to medical science education along with new approaches are one of the most effective approaches to sustainable learning in employees, because sustainable learning will encourage individuals to continue and perform health care properly while sustained learning, it will provide stable performance. In addition to lectures, effective teaching methods such as group discussion, cooperative teaching model, problem solving method, e-learning, clinical education, evidence-based medicine, and simulation-based medical education can be used.

**Keywords:** Educational Method, Continuing education, Common Method of Teaching, Education.

Clin Exc 2020; 9(12-22) (Persian).

## مروری بر روش‌های رایج و مؤثر آموزشی در آموزش مداوم پزشکی

مصطفی عطایی<sup>۱\*</sup>، سعید صفاریان همدانی<sup>۲</sup>، فرشیده ضامنی<sup>۳</sup>

### چکیده

روش‌های ارائه آموزش جهت افزایش توانمندی حرفه‌ای یکی از دغدغه‌های آموزش علوم پزشکی است. یکی از روش‌های رایج آموزشی، آموزش مداوم در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌باشد. براین اساس مطالعه حاضر با هدف ارائه روش‌های رایج و مؤثر آموزشی در این گروه پرداخته است. این مطالعه از نوع مروری، از طریق جستجوی مقالات فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی؛ Barakatknscopus, Elsevier ISI (Web of Science), Google Scholar در طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۲۰ صورت گرفته است. جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های روش آموزش، مشمولین آموزش مداوم، روش رایج آموزشی، آموزش و معادل انگلیسی آن‌ها؛ Educational Method, Continuing education, Common Method of Teaching, Education انجام گردید. حاصل جستجو، تعداد ۸۴ مقاله بوده که پس از غربالگری عنوان و چکیده ۳۵ مقاله واجد معیارهای ورود به مطالعه شناخته شدند.

نتایج نشان داده است یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تأثیرگذاری آموزش مداوم شیوه‌های تدریس و روش تدریس می‌باشد. به طوری که در تحقیقات متعددی بر اهمیت روش‌های تدریس در برنامه‌های آموزش مداوم پزشکان تأکید شده است. با توجه به اینکه نمی‌توان نقش روش‌های جدید آموزش را در اثرگذاری یادگیری در حین فعالیت‌های بهداشتی و درمانی نادیده گرفت، روش‌های رایج در آموزش علوم پزشکی در کنار روش‌های نوین یکی از رویکردهای مؤثر در یادگیری پایدار در کارکنان می‌باشد زیرا یادگیری پایدار افراد را در مقابل تداوم و انجام صحیح مراقبت‌های بهداشتی و درمانی ترغیب خواهد کرد ضمن اینکه یادگیری پایدار، عملکرد پایدار را ایجاد خواهد نمود. در کنار سخنرانی می‌توان از روش‌های مؤثر آموزشی همانند؛ بحث گروهی، الگوی آموزشی همیاری، روش حل مسئله، یادگیری الکترونیکی، آموزش بالینی، پزشکی مبتنی بر شواهد و آموزش پزشکی مبتنی بر شبیه‌سازی استفاده نمود.

**واژه‌های کلیدی:** روش تدریس، مشمولین آموزش مداوم، روش رایج آموزشی، آموزش.

### مقدمه

امکان‌پذیر نمی‌باشد زیرا دریافت آموزش بهداشتی و درمانی مادام لازمه زندگی شخصی و کاری کارکنان می‌باشد ضمن اینکه در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به مراجعه‌کنندگان صرفاً مهارت کفایت نمی‌کند زیرا هنر مراقبت به دانش، مهارت و تخصص نیاز دارد(۲).

مأموریت اصلی آموزش علوم پزشکی، تربیت نیروی توانمند و شایسته است که دانش، نگرش و مهارت‌های لازم برای حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه را داشته باشد(۱)، این امر بدون آموزش منظم و مداوم

۱. دانش‌آموخته دکترای تخصصی مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران.

۲. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران.

۳. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران.

\* نویسنده مسئول: ساری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری.

E-mail: mataei1388@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۸/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۸/۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۸

فارغ‌التحصیلی که به‌منظور افزایش دانش، مهارت و با ارتقای شایستگی حرفه‌ای طراحی می‌شود اطلاق می‌گردد (۱۳) و هدف از اجرای این برنامه بهینه‌سازی خدمات بهداشتی و درمانی کشور و دستیابی به استانداردهای مطلوب در راستای ارائه خدمات مناسب به جامعه می‌باشد (۱۶-۱۴).

با توجه به اینکه آموزش مداوم به‌عنوان یک اصل کلی و ضرورت در جهان مطرح می‌باشد و یافتن مؤثرترین روش‌های آموزش مداوم که بتواند مهارت بالینی پزشکان را افزایش داده و باعث بهبود شرایط خدمات‌رسانی به بیماران گردد در جریان است (۱۷) و البته مهم‌ترین معیاری که از طرف مراکز تخصصی برای تأیید مجدد مدارک پزشکی دانش‌آموختگان مورد استفاده قرار می‌گیرد، شرکت در برنامه‌های آموزش مداوم و کسب امتیاز سالانه می‌باشد (۱۸) و با توجه به اینکه علم پزشکی همواره در حال پیشرفت است، برنامه‌های آموزش مداوم طراحی شده‌اند تا اطمینان حاصل شود که همه شاغلان در حرفه‌های پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی با پیشرفت‌های جدید به‌روز شوند (۹-۸) براین اساس انتخاب روش‌های آموزش مداوم یک ضرورت مسلم است.

به‌منظور هرچه بهتر برگزار کردن برنامه‌های آموزش مداوم، اداره آموزش مداوم، اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی با ارائه اولویت‌های تحقیقاتی درصدد است برنامه‌ریزی‌های آینده آموزش مداوم کشوری را بر مبنای نتایج طرح‌های تحقیقاتی کاربردی استوار نماید (۱۹). مطالعه حاضر با هدف مروری بر روش‌های رایج و مؤثر آموزشی در مشمولین آموزش مداوم صورت گرفته است تا بتوان روش‌های مؤثر جهت افزایش یادگیری پایدار و آموزش مؤثر را معرفی نماید.

### روش کار

این مطالعه از نوع مروری، از طریق جستجوی مقالات فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی؛ Google Scholar, Elsevier ISI (Web of Science), Barakatks و Scopus در طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۰

به‌یقین دستیابی به اهداف چشم‌انداز بیست‌ساله کشور چه در سطح کلان و چه در سطح نظام سلامت میسر نخواهد شد مگر بر منابع انسانی آموزش‌دیده که مجهز به علم و فناوری روز باشند (۵-۳) براین اساس بایستی از روش‌های جدید در کنار روش‌های قدیمی در راستای آموزش موفق بهره برد و اصلاحات لازم را در سیستم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی اعمال نمود. برخی از کشورها به مدل‌های جدید در آموزش پزشکی می‌اندیشند و استراتژی‌های اصلاحات در آموزش را در پیش‌گرفته‌اند (۶) زیرا اطلاعات آگاهی افراد با گذشت زمان دچار کاهش می‌شود و نیز حجم زیادی از اطلاعات علمی و تجربی، هر روز به دنیای علم افزوده می‌شود و این اطلاعات علمی و دستاوردهای نوین در حیطه‌ی پزشکی بیشتر از سایر علوم است؛ لذا آموزش مداوم در دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌صورت یک نیاز احساس می‌گردد (۷). چرا که هر ۵-۴ سال به‌طور متوسط ۵۰ درصد دانش پزشکی و در طول ۱۰-۸ سال، ۷۵ درصد آن کهنه می‌شود و شاغلان در عرصه خدمات بهداشتی و درمانی باید در طول دوران خدمت خود به‌طور مرتب با پیشرفت‌های پزشکی در تماس بوده و علم و دانش خود را به‌روز کنند (۵-۳) براین اساس آموزش مداوم به‌عنوان یک ضرورت در جهان مطرح است، بسیاری از کشورها در جستجوی آموزش‌ها و روش‌های مؤثر جهت کاهش هزینه‌های خدمات بهداشتی و درمانی و پر کردن شکاف میان علم و عمل هستند (۱۱-۸) زیرا معتقد هستند که حتی اگر آموزش‌های دانشگاهی را برای درستی عملکرد دانش‌آموختگان کافی تصور کنیم، عمر متوسط دانش مفید زیاد نیست. لذا بایستی دوره‌های آموزش مداوم به‌صورت منظم و با تعداد دفعات بیشتر با استفاده از روش‌ها و وسایل آموزش نوین به‌منظور کاهش هزینه‌ها و بهبود اثربخشی بیشتر برنامه‌های آموزش مداوم اجرا گردد. تا بتوان زیان کاهش اطلاعات دانش‌آموختگان علوم پزشکی برای آن‌ها و افراد جامعه تا حد ممکن کاهش داد (۱۰، ۱۲). بر این مبنای تعریف جامعی از آموزش مداوم ضروری است؛ آموزش مداوم به فعالیت‌هایی پس از

مطالعه تورج احمدی و همکاران که در سال ۱۳۹۱ با هدف مقایسه کارایی برنامه آموزش مداوم به دو روش کارگاهی و سخنرانی بر ارتقاء آگاهی پزشکان عمومی صورت گرفته است نشان داد که روش آموزش کارگاهی بیشتر از روش سخنرانی بر افزایش میانگین سطح آگاهی پزشکان تأثیر داشته است (۲۲). مطالعه راد و همکاران که مقاربت موضوعی با مطالعه احمدی داشته است با هدف بررسی اثربخشی روش‌های نوین تدریس در دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شده است نشان داد که روش‌های نوین تدریس که شامل روش حل مسئله، روش بحث گروهی، روش بسته‌های فراشناختی و روش نقشه مفهومی می‌باشد، در افزایش یادگیری، رضایت دانشجویان و دوام بیشتر یادگیری تأثیر داشته است (۲۳). در همین راستا پژوهش احمدی جویباری و همکاران در سال ۱۳۹۱ در کرمانشاه نشان داد که بین سطح آگاهی پزشکان عمومی قبل و بعد از کارگاه و سخنرانی رابطه معناداری مشاهده شده است. میانگین آگاهی بعد از روش سخنرانی ۱۹/۱۳ و در روش کارگاه ۲۰/۸۵ بوده است که نشان‌دهنده این است؛ روش آموزش کارگاهی بیشتر از روش سخنرانی بر افزایش میانگین سطح آگاهی پزشکان تأثیر داشته است (۲۲). نتایج مطالعه باغچی و همکاران نیز در ارتباط با تأثیر بحث گروهی و سخنرانی نیز نتیجه مشابه داشته است (۲۴) و همین‌طور با نتیجه مطالعه جوادی و همکاران در مقیاس تأثیرگذاری کارگاه و سخنرانی هم‌راستا بوده است (۲۵).

نتایج یافته‌های سایر مطالعات نشان داده است که روش ترکیبی آموزش که شامل پرسش و پاسخ، بحث گروهی و الگوی پیش سازمان دهنده در یادگیری پایدار فراگیران مؤثرتر از آموزش به شیوه سنتی است (۲۶). یادگیری به روش بحث گروهی بیشتر از سخنرانی است (۲۷). حل مسئله با توجه به تأثیر و پایدار بودن اثر این الگوی آموزشی می‌توان آن را در حیطه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، مدیریت و بالین علوم پزشکی مورد استفاده قرار داد (۲۸).

در مطالعه کاکویی و همکاران استفاده از نوار صوتی و بعد از آن شرکت در سمینار، کنگره و استفاده از اینترنت

صورت گرفته است. جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های روش آموزش، مشمولین آموزش مداوم، روش رایج آموزشی، آموزش و معادل انگلیسی آن‌ها؛ Educational Method, Continuing education, Common Method of Teaching, Education توسط یکی از نویسندگان این مقاله انجام شد. حاصل جستجو، تعداد ۶۴ مقاله بوده که پس از غربالگری عنوان و چکیده، مواد و روش‌ها و نتایج، ۳۵ مقاله واجد معیارهای ورود به مقاله شناخته شدند.

### یافته‌ها

یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تأثیرگذاری آموزش مداوم شیوه‌های تدریس و روش تدریس می‌باشد. به طوری که در تحقیقات متعددی بر اهمیت روش‌های تدریس در برنامه‌های آموزش مداوم پزشکان تأکید شده است. براساس نتایج مطالعه‌ای که به بررسی تجارب حاصل از برنامه پنج سال اول آموزش مداوم جامعه پزشکی پرداخته است، مشخص گردیده که در نظر نگرفتن زمان‌های مناسب برای پرسش و پاسخ و فشردگی مطالب، از جمله عوامل نارضایتی شرکت‌کنندگان بوده که عمدتاً به ضعف شیوه‌های تدریس برنامه‌های آموزش مداوم مربوط می‌شده است (۲۰)؛ بنابراین شناسایی مطالعاتی که در راستای تأثیرگذاری روش تدریس در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌باشد کمک شایانی بر ارائه رویکرد صحیح در اجرای آموزش مداوم می‌نماید؛

در راستای اعمال اصلاحات در آموزش علوم پزشکی مطالعه مکارم و همکاران در مشهد با هدف بررسی تطبیقی نظام آموزش مداوم دندانپزشکی در ایران با برخی از کشورهای جهان در سال ۱۳۹۶ نشان داد که علی‌رغم نقاط قوت متعدد در برنامه آموزش مداوم دندانپزشکان در ایران، اشکالاتی نیز در این برنامه وجود داشت که می‌توان با اعتبارسنجی و اصلاح موارد، برنامه را ارتقاء بخشید. این اصلاحات شامل روش‌های یاددهی، انتخاب عناوین مناسب و کاربردی و به‌روز بودن موضوعات متناسب با نیاز دندانپزشکان می‌باشد (۲۱).

نظرسنجی‌ها برای انتخاب مباحث، مطلع کردن قبلی شرکت‌کنندگان از رئوس مطالب و منابع مورد استفاده مدنظر قرار گیرد (۱۹).

به نظر می‌رسد استفاده از روش‌های تعاملی باعث رضایت بیشتر شرکت‌کنندگان خواهد شد چنان‌که در برخی مطالعات نیز به این موضوع اشاره شده است. نتایج مطالعه آرش و همکاران حاکی از آن بود که کمتر از نیمی از پزشکان از میزان مشارکت در بحث‌ها رضایت داشته‌اند (۳۳). دیویس<sup>۱</sup> و همکاران در مرور ۵۰ مقاله مرتبط با بررسی تأثیر برنامه‌های آموزش مداوم (۳۴) و صفا در ارزیابی برنامه‌های آموزش مداوم دانشگاه بندرعباس به این نکته اشاره کرده‌اند که استفاده از روش‌های تعاملی که فرصت بیشتری را برای بحث فراهم می‌کند، به مراتب از روش‌های انفعالی مانند سخنرانی مؤثرتر است و پزشکان عمومی روش تدریس بحث جمعی را ترجیح می‌دهند (۱). مطالعه صفاریان و همکاران نیز نتیجه مشابهی داشته است به طوری که در این مطالعه مقطعی، ۲۲۹ نفر عضو هیئت‌علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با سابقه تدریس در برنامه آموزش مداوم پزشکی استان مازندران با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده بر مبنای مرتبه‌های علمی شرکت نمودند، نتایج نشان داد، در هر برنامه آموزش مداوم می‌توان از روش‌های مختلف، به‌عنوان نمونه در کارگاه ابتدا سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث ارائه استفاده کرد. روش سخنرانی، روش متداول و موردپسند مدرسان آموزش مداوم جامعه پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی مازندران است؛ اما روش فوق به‌هیچ‌عنوان روشی مطلوب و کاملاً بهینه برای کشورهای پیشرفته و در حال توسعه نیست (۳۵).

مطالعه حسینی و همکاران نشان داد که شرکت‌کنندگان در برنامه مدون آموزش مداوم بر تغییر روش‌های تدریس و استفاده از پرسش و پاسخ معرفی بیمار و برگزاری کارگاه تأکید داشتند (۳۶). به نظر می‌رسد در صورتی که از شیوه‌های متنوع تدریس استفاده شود ممکن است میزان

به‌عنوان کم‌اثرترین روش‌های اجرای برنامه‌های آموزش مداوم بیماری‌های دهان و دندان انتخاب شد (۲۹). در حالی که مطالعه صادقی، شرکت‌کنندگان انجام کار عملی در کارگاه آموزشی، مشاهده کار عملی در کارگاه آموزشی، مشاهده کار عملی و سخنرانی همراه با نمایش فیلم برای تدریس، مطالعه کتب و مجلات علمی، تماشای فیلم آموزشی و سمینار و کنگره را برای اجرای برنامه آموزشی مداوم دندانپزشکی ترمیمی مناسب‌تر دانستند (۱۶). در همین راستا مطالعه‌ای در زنجان نشان داد که اولین اولویت پزشکان عمومی در روش اجرای برنامه‌های آموزشی، شرکت غیرحضوری و مجله بود و اولویت‌های بعدی به ترتیب شامل آموزش عملی نحوه برخورد با بیمار، اجرای کارگاهی و سخنرانی بود (۳۰) همچنین در مطالعه باتر وورد پزشکان کار عملی را بهترین انتخاب برای روش تدریس دانستند و سخنرانی در رتبه آخر قرار داشته است (۳۱).

یوسفی و رضایی در مطالعه خود با عنوان آموزش مداوم جامعه پزشکی بستر ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی با معرفی ابعاد خدمات کیفی در نظام بهداشتی و درمانی بر نقش محوری آموزش مداوم در افزایش و بهبود کیفیت خدمات اشاره می‌کند و آن را بستری مناسب برای ارتقاء کیفیت معرفی می‌نماید (۳۲).

مطالعه‌ای که توسط بروجی و همکاران در سال ۱۳۷۹ در زاهدان به‌منظور جمع‌آوری نظرات پزشکان عمومی درباره محتوای برنامه‌های مدون آموزش مداوم انجام شد. ۷۸/۸ درصد از شرکت‌کنندگان خواستار ارائه مطالب کاربردی و ۷/۲ درصد علاقه‌مند به اطلاع قبلی از مباحث و منابع مورد استفاده شدند. ۷۶/۳ درصد خواستار ارائه مباحث فصلی و بومی و انتخاب مباحث براساس نظرسنجی شدند. یافته‌ها بیانگر این مطالب است که تا رسیدن به اهداف موردنظر این برنامه‌ها فاصله زیادی است. به‌منظور بهتر نمودن برنامه‌های آموزش مداوم بایستی عوامل و مواردی از جمله دقت در انتخاب نوع مباحث، تنظیم مناسب زمان‌های اختصاص داده‌شده برای هر مبحث، اولویت در ارائه مطالب درباره بیماری‌های بومی و فصلی، استفاده از

<sup>۱</sup>. Davis

توصیه شده است (۴۲). ضمن اینکه توصیه می‌شود که در طراحی برنامه‌های رسمی آموزش مداوم و برای ایجاد اثربخشی، بر به‌کارگیری اصول آموزش مداوم و برای ایجاد اثربخشی، بر به‌کارگیری اصول آموزش بزرگ‌سالان و روش‌های تعاملی مانند ایفای نقش، مطالعه موردی و بحث تأکید شود زیرا سخنرانی به‌تنهایی در تغییر رفتار پزشک یا مراقبت‌های بهداشتی اثری ندارد (۴۳) قابل ذکر است روش‌هایی که فراگیران را بیشتر درگیر می‌کند همانند؛ کارگاه و نمایش عملی که فرصت بیشتری برای بحث فراهم می‌آورد، به‌طور قابل ملاحظه‌ای از سخنرانی مؤثرتر بوده است (۳۴)؛ بنابراین بازنگری شیوه‌های تدریس برنامه‌های آموزش مداوم و تأکید بر اجرای شیوه‌های فعال یادگیری ضروری است (۲۰)، زیرا روش‌های تعاملی فرصت بیشتری را برای بحث فراهم می‌آورد (۴۴-۴۳).

### بحث

یادگیری یکی از ثمره‌های آموزش می‌باشد به‌طوری‌که در دنیای پرشتاب امروز، یادگیری مادام‌العمر، از اجزای جدایی‌ناپذیر زندگی انسان‌ها شده است (۴۵). یکی از انواع آموزش‌های مستمر و مادام‌العمر، آموزش مداوم می‌باشد. آموزش مداوم در سال‌های اخیر دچار تغییرات زیادی در مبانی نظری و متدولوژی شده است این تغییر در مبانی نظری منعکس‌کننده نیازهای جدیدی است که در مورد چگونگی ارائه خدمات پزشکی و آموزش پزشکی ایجاد شده است (۱۸). پس الزام استقرار برنامه‌های آموزش مداوم مؤثر یک ضرورت می‌باشد زیرا تغییر بسیار شتابان پروتکل‌های درمانی، ورود بی‌وقفه داروهای جدید به بازار مصرف، فناوری‌های جدیدی که روش‌های درمانی را هر روز دگرگون می‌سازد، تشخیص‌های جدید، بیماری‌های نوپدید و بازپدید، تغییر نحوه مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، روش‌های جدید تشخیصی و درمانی و ... برای ارائه خدمات صحیح و با کیفیت راهی را به‌جز آموزش مداوم باقی نمی‌گذارد (۳۲). ضمن اینکه اطلاعات افراد با گذشت زمان دچار کاهش می‌شود و نیز حجم

رضایت شرکت‌کنندگان نیز افزایش یابد. یکی از دلایل ناراضی‌تبی از برنامه‌های آموزش مداوم و کاهش انگیزه شرکت‌کنندگان در برنامه‌ها، عدم استفاده از وسایل کمک‌آموزشی است، به‌طوری‌که در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد عدم استفاده از وسایل کمک‌آموزشی را از نکات منفی برنامه‌های آموزش مداوم ذکر کرده‌اند، در مطالعه آرش و همکاران با هدف ارزیابی پزشکان عمومی از برنامه‌های آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی گلستان، بیش از نیمی از پزشکان از به‌کارگیری وسایل کمک‌آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم این دانشگاه رضایت زیاد و بسیار زیاد داشتند (۳۳)، همچنین شرکت‌کنندگان استفاده از وسایل کمک‌آموزشی را به‌عنوان مؤثرترین روش بیان نمودند (۱۹). در مطالعه صفاریان و همکاران نیز به روش‌های مؤثر در ارائه آموزش در علوم پزشکی اشاره شده است در این مطالعه روش‌های متداول و مؤثر آموزش پزشکی با بررسی زمینه‌های علوم پزشکی معرفی شده است. این روش‌ها شامل سخنرانی، الگوهای مشارکتی، بحث‌گروهی، حل مسئله، یادگیری الکترونیکی، آموزش بالینی، پزشکی مبتنی بر شواهد و شبیه‌سازی‌های مبتنی بر پزشکی است. طبق روش‌های فوق، سه روش آموزش بالینی، پزشکی مبتنی بر شواهد و شبیه‌سازی مبتنی بر پزشکی مختص علوم پزشکی است و بقیه روش‌ها در سایر رشته‌ها متداول است (۳۷)؛ اما یکی از عمده‌ترین ناراضی‌تبی شرکت‌کنندگان در برنامه‌های آموزش مداوم، هم‌خوانی پائین موضوعات مطرح شده در این برنامه‌ها با نیازهای شغلی آنان می‌باشد (۱۴، ۳۸)، یکی از دلایل، استفاده از روش سخنرانی توسط اساتید، عدم آشنایی آن‌ها با روش‌ها و الگوهای جدید تدریس، به‌خصوص شیوه‌های مشارکتی می‌باشد (۴۰-۳۹)؛ بنابراین لازم است نیازسنجی از منابع و روش‌های مختلفی تأمین گردد تا از عینی، پایا و روا بودن اطلاعات، اطمینان حاصل شود (۴۱). پس بازنگری شیوه‌های اجرایی برنامه‌های آموزش مداوم ضروری است و در نهایت استفاده از شیوه‌های فعالی یادگیری و مسئله محور



صورت می‌گیرد نیز می‌تواند جزئی از روش‌های یاددهی و یادگیری باشد (۴۷).

در کنار انتخاب روش آموزشی، تهیه محتوای آموزشی مناسب با نیاز فراگیران و انتخاب محتوا منجر به افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان خواهد شد (۴۸) و البته اجرای برنامه بر اساس نیاز پزشکان، مشارکت پزشکان در اداره کلاس، ارائه مطالب کاربردی و علمی، ارائه سؤالات (۴۹-۵۱،۳۹) و... نیز در کنار روش آموزشی ضروری تلقی می‌گردد البته بایستی واقف بود که روش آموزش تلفیقی باعث تقویت انگیزه درونی و افزایش یادگیری و رضایت فراگیران می‌گردد (۵۳-۵۲).

با توجه به اینکه اجرای آموزش مداوم منجر به افزایش رعایت اصول اخلاقی (۵۴)، ایجاد رابطه هدفمندتر و بهتر با بیماران خود (۵۵)، افزایش آگاهی نگرش و دانش پزشکان عمومی (۱۷)، ایجاد انگیزه یادگیری (۱۹) و... می‌گردد انتخاب روش آموزش و محتوای آموزشی به فراگیران و اجرای مطلوب برنامه بر روند مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و ارتقاء کیفیت زندگی بیمار و پزشکان مؤثر خواهد بود. ضمن اینکه نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که به‌کارگیری صحیح روش اجرایی با محتوای کامل و روش تدریس آموزش مداوم مهم‌ترین عامل موفقیت در دستیابی به اهداف می‌باشد. بنابراین کشورهای در حال توسعه نیازمند تغییرات جدید و کارا در ارائه خدمات بهداشتی و پزشکی دارند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه هدف آموزش مداوم مبتنی بر افزایش توانمندی کاری می‌باشد لازمه این نوع آموزش نظامند بودن و سیستماتیک بودن می‌باشد بنابراین با پیشرفت شتاب‌دار آموزش علوم پزشکی نیازمندی به روش‌های کاربردی پیش از پیش احساس می‌شود و پیشنهاد می‌گردد رویکردهای همانند؛ به‌کارگیری روش‌های کاربردی به‌جای دانش‌تئوری، جایگیری فناوری‌های نوین آموزشی، رویکردهای پنهان آموزشی، تأثیرگذاری روش‌های مؤثر اما غیر رایج آموزشی، تزریق مدرسین نوپا

زیادی از اطلاعات علمی و تجربی هر روز به دنیای علم افزوده می‌شود، این اطلاعات علمی و دستاوردهای نوین در حیطه پزشکی بیشتر از سایر علوم است، لذا آموزش مداوم در دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌صورت نیاز احساس می‌گردد (۷).

آموزش مداوم در علوم پزشکی و بهداشتی از جمله مقوله‌هایی است که به‌ویژه در طی چند دهه اخیر در دنیا جایگاهی پراهمیت یافته است که تأثیر مستقیم آن بر سلامت افراد جامعه برمی‌گردد. از سوی دیگر وقت و هزینه بسیاری صرف برنامه‌های آموزش مداوم می‌گردد و چنان‌که به‌طور دقیق برنامه‌ریزی و اداره نشود، می‌تواند باعث هدر رفتن سرمایه شود. یکی از عناصر مهمی که در ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزش مداوم مؤثر بوده و فصل مشترک تحقیقات خارجی و داخلی نیز می‌باشد. تأکید بر مسئله روش‌های تدریس در برنامه‌های آموزش مداوم پزشکان است (۴۰). ضمن اینکه بازنگری شیوه‌های تدریس برنامه‌های آموزش مداوم ضروری بوده و بر استفاده از شیوه‌های فعال یادگیری تأکید شده است (۴۲). زیرا روش‌های تعاملی که فرصت بیشتری را برای بحث فراهم می‌آورد، به‌مراتب از روش‌های انفعالی (مانند سخنرانی) مؤثرتر است (۳۴). گرچه هیچ‌یک از روش‌های تدریس فی‌نفسه خوب یا بد نیستند، بلکه نحوه و شرایط استفاده از آن است که باعث قوت یا ضعفشان می‌شود به‌واقع بهترین روش تدریس، بهترین روش مربی‌گری و بهترین روش یادگیری وجود ندارد بلکه با توجه به تناسب، ظرافت و پیامدهای آنچه در کلاس رخ می‌دهد رفتار و روش تدریس مناسب را انتخاب کرد (۴۶).

استانداردهای فدراسیون جهانی آموزش پزشکی WFME نیز روش‌های یاددهی و یادگیری را شامل دوره‌ها، سمینارها، سخنرانی‌ها و آموزش‌های مبتنی بر حل مسئله و ارائه مورد، آموزش‌های عملی، آموزش روش‌های جدید تشخیصی و درمانی، مشارکت در کنفرانس‌ها، مطالعات شخصی در اینترنت، پروژه‌های تحقیقاتی و تجربیات بالینی معرفی کرده است. همچنین شبکه‌های اینترنتی که در آن‌ها مباحثه در مورد تکنیک‌ها و مشکلات درمانی

به علت نزدیکی سطح آموزش مداوم با سطح یادگیری حین فعالیت و تأثیرگذاری به ایجاد رفتار، تغییر رفتار و تداوم رفتار صحیح بهداشتی و درمانی در زمان فعالیت، این نوع آموزش یکی از بهترین نوع آموزش می‌باشد البته در صورتی که از روش‌های متنوع با رویکرد ایجاد یادگیری عمیق و ماندگار در آموزش به کار رود و بتوان اثرگذاری آموزش را با معیارها و شاخصه‌های بهداشتی در طول زمان فعالیت موردسنجش قرار داد تا بتوان تأثیرگذاری آموزش را موردبررسی قرار داد.

به بدنه نظام آموزشی، دسترسی آسان به منابع داده‌های اطلاعات پزشکی، دسترسی ارزان‌قیمت داده‌ها، افزایش سرعت دسترسی به منبع و داده‌ها و به‌کارگیری روش‌های آموزشی مبتنی بر شواهد بالینی و... لازمه آموزش سازمانی مانند دانشگاه علوم پزشکی می‌باشد. در کنار سخنرانی می‌توان از روش‌های مؤثر آموزشی همانند؛ بحث گروهی، الگوی آموزشی همیاری، روش حل مسئله، یادگیری الکترونیکی، آموزش بالینی، پزشکی مبتنی بر شواهد و آموزش پزشکی مبتنی بر شبیه‌سازی استفاده نمود.

## References

- Mokhtari Nouri J, Ebadi A, Alhani F, Rejeh N. Importance of role-model teaching in nursing students' education. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2011;3(4):149-154.
- Masoumy M, Ebadi A, Daneshmandi M, Raisifar A. Concept mapping; modern teaching strategy in nursing education. *Iranian Quarterly of Education Strategies*. 2011;4(1):47-51.
- Fox RD, Bennett NL. Continuing medical education: learning and change: implications for continuing medical education. *Bmj*. 1998;316(7129):466.
- Yaman H. Continuing medical education in Turkey: recent developments. *BMC medical education*. 2002 2(1):6.
- Mohammadimehr M, Fathi vajargah K. Hidden curriculum in continuous medical education. *Educ Strategies Med Sci*. 2008;1(1):48-53.
- Hodges BD, Albert M, Arweiler D, Akseer S, Bandiera G, Byrne N, et al. The future of medical education: a Canadian environmental scan. *Medical education*. 2011;45(1):95-106.
- Sargeant J, Bruce D, Campbell CM. Practicing physicians' needs for assessment and feedback as part of professional development. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. 2013;33(S1):S54-S62.
- Herrera CA, Olivos T, Roman JA, Larraín A, Pizarro M, Solis N, et al. Evaluation of the educational environment in medical specialty programs. *Revista medica de Chile*. 2012;140(12):1554-1561.
- García-Barbero M. Medical education in the light of the World Health Organization Health for All strategy and the European Union. *Medical education*. 1995;29(1):3-12.
- Adler G, Pritchett LR, Kauth MR. Meeting the continuing education needs of rural mental health providers. *Telemedicine and e-Health*. 2013;19(11):852-856.
- Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmatpou D. Pathology of continuing educational programs in Iran medical society. *Strides in development of medical education*. 2008;4(2):140-145.
- Manning PR, Petit DW. The past, present, and future of continuing medical education: achievements and opportunities, computers and recertification. *JAMA*. 1987;258(24):3542-3546.
- Abbott F.R MATPS. Continuing The Education Of Health Workers. A Workshop Manual, World Health Organization (WHO) 1990. 613-618.
- Shakurnia A, Elhampour H, Marashi T, Heidari Soureshjani S. Concordance of length and contents of continuing medical education programs with educational demands of practicing GPs in Khuzestan province. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007;7(1):85-92.
- Firmstone VR, Elley KM, Skrybant MT, Fry-Smith A, Bayliss S, Torgerson CJ. Systematic review of the effectiveness of continuing dental professional development on learning, behavior, or patient outcomes. *Journal of dental education*. 2013;77(3):300-315.
- Sadeghi M, Bakhshi H. The viewpoints of general dentists of Rafsanjan and Kerman toward continuing education



- program of restorative dentistry. Iranian journal of medical education. 2008;8(1):63-70.
17. Hosseini SJ, A. A. A Review of Medical Community Education in World Countries. Journal of Tehran Medical School, Special Letter from the Fourth Medical Education Conference. 2000:3.
  18. Peck C, McCall M, McLaren B, Rotem T. Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons. *Bmj*. 2000;320(7232):432-435.
  19. Bordji A, Imani M, A. M. The study of general practitioners' views on the content of composed programs in Zahedan. *Tabib shargh*. 2004;6(2):145-151.
  20. Hosseini SJ, A. A. The Status of Continuing Medical Education in Iran. *Research in Education*. 1998;3(1):44-47.
  21. Makarem A, Emadzadeh A, Amirchaghmaghi M. A Comparative Study of the Continuing Dental Education In Iran and Other Countries in the World. *Journal of Mashhad Dental School*. 2017;41(4):339-356.
  22. Ahmadijouybary T, Almasi A, Ataie M, Moosazadeh M, Moradinazar M, Aghaei I. Survey The Effect of two Educational Methods of Work Shop And Speech in Increasing the Awareness Level of General Practitioner in Continuing Education Programs in Kermanshah City. *Research in Medical Education*. 2012;4(2):47-52.
  23. Karimi Moghani H, Rad M, Bakhshi M. Do New Methods of Teaching Have Effective Effectiveness in Medical Education in Iran?: Systematic Review. *Strides in development of medical education*. 2013;10(2):153-162.
  24. Baghcheghi N, Mountain H, Rezaie K. Effect of lecture and group discussion method of teaching communication skills with patients in nursing. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010;10(3):211-218.
  25. Javadi M, Kargar A, Gholami K, Hadjibabaie M, Rashidian A, Torkamandi H, et al. Didactic lecture versus interactive workshop for continuing pharmacy education on reproductive health: a randomized controlled trial. *Evaluation & the health professions*. 2015;38(3):404-418.
  26. Khaledi Sh, Moridi G, Shafieyan M, al. e. Comparison of Combination of three methods of teaching and lecture on learning and sustained learning of nursing students. *Dena Quarterly journal* 2010;5(3,4):19-20.
  27. Fatahi BA, Karimi H, Anvari MH, Barzegar K. Comparison of the effectiveness of two teaching methods of group discussion and lecturing in learning rate of laboratory medicine students. 2007.
  28. Azadbakht L, Haghghatdoost F, Esmailzadeh A. Comparing the effect of teaching based on problem solving method versus lecturing method regarding first diet therapy course for students of nutritional science. *Iranian journal of medical education*. 2011;10(5):1093-1101.
  29. Kakoei S, Sajjadi F, Shahabinejad M, Kakoei S. The Viewpoints of Dentists toward Continuing Dental Education. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;13(11):897-906.
  30. Kousha A, Khoshnevis P, Sadeghzadeh M, Kazemi N, Nourian A, Mousavinasab N. General physicians' viewpoints on continuing education programs in Zanjan province Iran *J Med Educ*. 2011;11(2):165.
  31. Butterworth K, Zimmerman M, Hayes B, Noble S. Needs assessment for continuing medical education amongst doctors working in rural Nepal. *South East Asian J Med Educ*. 2010;4(1):34-42.
  32. Yousefy A, Rezaie A. Continuing Medical Education (CME): A Basis for Quality Improvement of Health Services. *IJME*. 2001;1(1):8-14.
  33. Arash A, hesari Z, Alizadeh S, Broomand N. General practitioners Assessment of Continuing Education Programs in Golestan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*. 2016;7(4):64-70.
  34. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Evidence for the effectiveness of CME: a review of 50 randomized controlled trials. *Jama*. 1992;268(9):1111-1117.
  35. Saffarian-Hamedani S, Zamani F, Ataei M. A Report of Presentation of Effective Teaching Model in Continuing Medical Education Programs *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (JMUMS)*. 2019;29(176).

36. Hosseini SJ, Shamaelian F. Revised in continuing education programs. Journal of medicine Special Special Fourth National Conference on Medical Education. 2000:153-154.
37. Hamadani SS, Zamani F, Ataei M. Effective Methods in Medical Education: From Giving Lecture to Simulation.
38. Zahed Pasha Y.A, J.G. K. A survey on tile opinions of participators about CME in Babol University of medical sciences 2000. Teb Va Tazkieh. 2001(42):18-23.
39. Anbari Z. To study the factors of establishing motivation in general physicians in order to enter into continuing education programs in Arak University of Medical Sciences in 2002. Iranian Journal of Medical Education. 2002;2(0):13-14.
40. Haghani F, Shariatmadari A, Naderi E, A. Y. Teaching Methods Used by General Practitioners' Continuing Education Programs in Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2004;3(2):15-21.
41. Jaffary F, A.R. Y. The viewpoints of continuing medical education directors and experts about the characteristics of an effective needs assessment model for physicians, dentists and pharmacists. Iranian Journal of Medical Education. 2004;4(2):43-51.
42. Genghiz T, Mirshamsi M, Afshinya F, Daneshvar P, Shams B, M. M. Esfahan Physicians' view of the content and practices of continuing education programs. Journal of Esfahan Medical School. 2000:156.
43. Davis D, O'Brien MAT, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? Jama. 1999;282(9):867-874.
44. Safa IA, Kheyr AM, Zare S, Asghari N, Safa H. Viewpoints of Bandar Abbas general practitioners on continuing medical education (CME) programs. 2006.
45. Delorj, Translated by Ali Rouf FF. Learning the Inner Treasure: Report of the 21st Century International Commission on Education to UNESCO. Tehran: Tehran Institute of Education, 1996.
46. M. M, Abedi L. The nature of teaching and its aesthetic dimensions. Journal of Humanities Teacher:. 2001;5(3):43-57.
47. Christensen GJ. Continuing education: the good, the bad and the ugly. The Journal of the American Dental Association. 2004;135(7):921-924.
48. Amini A, Kargarmaher Mh, Hatami Sadabadi F, Salami H. Determining CME needs of general physicians in East Azarbaijan province. Iranian Journal of Medical Education. 2002;2(0):12.
49. Zinalou AA, Shirazi M, Khakbazan z. A Survey of General Practitioners' Viewpoints about Achieving Goals in Three Programs of Tehran University of Medical Sciences 1999-2000. Journal of the Office of Continuing Education of the Medical Community. 2001;14:14.
50. Shirazi M, ZinAlou AA, Alaedini F. Assessment of the Needs and Methods of General Practitioners from the Perspective of Participants and Participants in Tehran University of Medical Sciences 2000-2001. Iranian Journal of Medical Education. 2002;2(0):79-80.
51. Mohseni M, Haqqdost A.A, Rahnama Z, Akhovati M. Evaluation of motivative factors in the Kerman University of Medical Sciences. Continuing Medical Education. 2001;14(0):15.
52. Jafari M. Comparison of lecture and blended teaching methods on learning and satisfaction of medical students in biochemistry course. Iranian journal of medical education. 2012;12(7):488-497.
53. Ataei M, Javadian M, Khodemloo M, Siamian H, Hamedani SS, Zamani F. Investigación de los factores motivacionales y de barrera del participante en los programas de educación continua de la comunidad médica de Mazandaran y sus agentes relacionados. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2019;6.
54. Asai A, Kishino M, Fukui T, Masano T. Postgraduate education in medical ethics in Japan. Medical Education. 1998;32(1):100-104.
55. Roter D, Rosenbaum J, Negri Bd, Renaud D, DiPrete-Brown L, Hernandez O. The effects of a continuing medical education programme in interpersonal communication skills on doctor practice and patient satisfaction in Trinidad and

Tobago. Medical education.  
1998;32(2):181-189.

