

## ارزشیابی برنامه مدون آموزش مداوم پزشکی

### پژوهشگران عمومی شهر شیراز، شهریور ۱۳۷۷

مروضیه معطّری<sup>۱</sup>، دکتر محمد سلامی<sup>۱</sup>، دکتر سید جلیل حسینی<sup>۲</sup>، دکتر داوود یادگاری<sup>۲</sup>، دکتر فریدون عزیزی<sup>۲</sup>

۱- دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

#### خلاصه

**سابقه و هدف:** اجرای برنامه‌های مدون آموزشی جهت پژوهشگران عمومی یکی از رایج‌ترین راههای آموزش مداوم پزشکی محسوب می‌شود. در این پژوهش یکی از این برنامه‌ها مورد ارزشیابی قرار گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** برای این منظور در دو مرحله قبل و بعد از برنامه از ۴۵ شرکت کننده آزمون بعمل آمد و از یک پرسشنامه به منظور نظرسنجی از شرکت کنندگان در مورد ۴ متغیر رفتارهای مدرسین، هدف برنامه، هدف یادگیرنده و رضایت از برنامه استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج این پژوهش میانگین نمرات شرکت کنندگان از ۱۰/۰۵ در آزمون اول به ۱۲/۶۱ در آزمون دوم افزایش یافت ( $p < 0/001$ ). علاوه بر این معلوم گردید که رفتارهای مدرسین بیشترین امتیاز و رضایت از برنامه کمترین امتیاز را از جانب شرکت کنندگان پذست آورده است.

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** نتیجه این پژوهش میان مؤثر بودن برنامه مدون آموزشی در آموزش مداوم پزشکی است. با این حال لازم است چنین برنامه‌هایی بیشتر تحت ارزشیابی قرار گرفته تا نقاط قوت و ضعف آنها مشخص شود.

**واژگان کلیدی:** آموزش پزشکی، ارزشیابی

#### مقدمه

آموزش مداوم پزشکی از جمله جلسات تعاملی بجای سخنرانی، موجب ارزشمند شدن و تناسب محتوای این برنامه‌ها شده است. از طرف دیگر مسئله کنترل و ثبیت کیفی برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی از دیر باز مورد توجه بوده و ضرورت ارزشیابی این برنامه مکرراً مورد بررسی قرار گرفته است. این در حاليست که روش‌های ارزشیابی موره استفاده دارای نقایصی از جمله عدم عینیت و عدم قابلیت تکرار، عدم ارائه بازخورد به یادگیرنده‌گان و عدم تناسب زمان آن می‌باشد. همه این عوامل موجبات عدم پذیرش ارزشیابی توسط پژوهشگان را فراهم آورده است. شواهد موجود نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزش مداوم در ایران بذرگتر مورد ارزشیابی قرار گرفته

آموزش مداوم به منظور ارائه دانش در حال گسترش، فنون جدید و جهت دهنی نوین برای تمام مراقبین بهداشتی حیاتی است، این در حالیست که مستولیت حرفه‌ای پژوهشگان تداوم آموزش پزشکی را ایجاد می‌کند. به همین منظور آموزش مداوم پزشکی در سراسر جهان مورد توجه بسیاری از مدرسین پزشکی و مدیران بهداشتی قرار دارد اما برای بهبود نحوه انجام و اثیر بخش بودن آن تلاش‌های فراوانی مورد نیاز است. آموزش مداوم به صورت سنتی بر کنفرانسها و دوره‌های مرحله‌ای وابسته بوده که مقرنون به صرفه بودن آنها هنوز به اثبات نرسیده است. غالباً محتوای این کنفرانسها و دوره‌ها کاملاً منطبق با نیازهای فرآگیران نبوده است. تغییرات اخیر در روند ارائه

آزمون ۲۵ سوالی قبل و بعد از تمامی ۱۲ جلسه آموزشی استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که نمرات شرکت کنندگان در برنامه بطور معنی داری نسبت به قبل از برنامه بیشتر بوده است.<sup>(۳)</sup>

*Stossel* و همکاران دو سمپوزیوم ارائه شده در سالهای ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ را با یک پرسشنامه ارزشیابی کردند. آنها قابلیت ابزار مورد استفاده خود و اعتبار آنرا در شرایطی که با نتایج بحث باز در انتهای سمپوزیوم همراه شود، مورد تأیید قرار دادند.<sup>(۴)</sup> *McLeod* و همکاران در سال ۱۹۹۴ با استفاده از آزمون و پرسشنامه یک کارگاه آموزشی سه روزه را مورد ارزشیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که اعتماد به نفس پزشکان در رویارویی با عالیم بالینی و روانی اجتماعی در نتیجه شرکت در برنامه افزایش یافته است.<sup>(۵)</sup> *Hoeni* و همکاران در سال ۱۹۹۴ به نظر سنجی از شرکت کنندگان در یک دوره فشرده آموزش مدام ۵ ساله پرداختند. ۷٪۵ از شرکت کنندگان ارزشمندی برنامه آموزشی را مورد تأیید قرار داده و اظهار نمودند که شرکت در این برنامه مهارت بالینی آسان را افزایش داده است.<sup>(۶)</sup>

*Szonyi* و *Millard* تأثیر بسته آموزشی (package) را بر دانش اتبولوژی، تشخیص و درمان بی اختیاری اداری مورد ارزشیابی قرار دادند. نمونه های آنها در دو گروه مورد (آسان که بسته آموزشی را دریافت کرده بودند) و شاهد به سوالات ارسالی در زمینه موضوع پاسخ دادند و نتایج نشان داد که میانگین نمرات گروه آزمایش بطور معنی داری ( $p < 0.001$ ) از گروه شاهد بیشتر است.<sup>(۷)</sup> *Henker* و *Hinshaw* در سال ۱۹۹۰ فرم ارزشیابی ۱۹ موردی را با استفاده از چارچوب نظری استیون طراحی کردند. این فرم دربرگیرنده اهداف برنامه، اهداف یادگیرنده، رفتارهای مدرسین و رضایت از برنامه است و در آن بمنظور پیشگیری از سوگیری پاسخگویان جملات منفی نیز گنجانده شده بود.<sup>(۸)</sup>

بمنظور بررسی وضعیت آموزش مدام جامعه پزشکی در ایران، حسینی و اصلانی (۱۳۷۷) اطلاعاتی را درباره محتوا، ساختار و اجرای برنامه های آموزش مدام گردآوری کردند و چنین نتیجه گرفتند که در بیشتر موارد شکایات، تخلفات، اشکالات موجود در مدارک پزشکی و فرهنگ جامعه در طراحی برنامه ها منظور نمی شود. علاوه بر این برنامه های آموزش مدام با شیوع بیماریها همخوانی ندارد. عدمه ترین نارضایتی شرکت کنندگان در این برنامه ها عدم همخوانی نیازهای شغلی افراد و مشکلات بالینی پزشکان با موضوعات مطرح شده در برنامه های آموزش مدام بوده است.<sup>(۹)</sup>

است و در بیشتر این برنامه ها تنها به یک نظرسنجی اکتفا شده است به همین لحاظ ضرورت بازنگری در نحوه انجام و کنترل کیفی این برنامه ها کاملاً مشهود و محسوس است. مقالات ارائه شده در زمینه برنامه های آموزش مدام جنبه های مختلفی از این مقوله را مورد بحث قرار داده است. هاردن و لیدلا (۱۹۹۲) ضمن تأیید لزوم اجرای این برنامه ها کیفیت آنرا مورد بحث قرار داده و ویژگی هایی را تحت عنوان CRISIS برای اثر بخش نموده اند.<sup>(۱)</sup>

مدام به شرح زیر مطرح نموده اند:  
**Convenience**: فراوانی و در دسترس بودن برنامه ها بنحوی که شرکت داوطلبانه پزشکان را تسهیل نماید.

**Relevance**: مرتبط بودن موضوع و محتوای آن با نقش روزانه شرکت کنندگان.  
**Individualization**: فردی نمودن بنحوی که یادگیرنده برنامه را بر اساس نیازهای یادگیری خود هماهنگ نماید.

**Self-assessment**: خود ارزشیابی مشوقی است برای پزشکان که درک خود را از موضوع ارزشیابی نموده و کمبودهای خود را جبران نمایند.

**Interest**: علاقه، موجب جلب توجه شده و فراغیر را به شرکت در برنامه تشویق می کند.

**Speculation**: اندیشیدن، تشخیص مباحثی که در آن اتفاق نظر وجود ندارد و روشنگری نقاط تاریک را تسهیل می کند.

**Systematic**: نظام داری و همه جانبه بودن برنامه موجب می شود که تمامی موضوع و یا بعثت تعبیین شده ای از آن را پوشش دهد. ارزشیابی به یک فرایند نظام دار و سیستماتیک برای جمع آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات گفته می شود تا بدین ترتیب تعیین شود آیا هدفهای مورد نظر تحقق یافته اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی. در همین رابطه پژوهشگرانی اقدام به ارائه یک نمودار جزیرانی برای تصمیم گیری در مورد انتخاب نوع ارزشیابی مناسب با فعالیت آموزشی نموده اند. در این خصوص جنبه های مختلف ارزشیابی مورد توجه قرار گرفته است. در یک مطالعه اثر آموزش مدام پزشکی در تغییر رفتار ۱۰۳ پزشک مراقبت کننده از بیماران مبتلا به سکته قلبی حاد بررسی شد، برنامه آموزشی یک دوره ۲ ساعته بود و رفتارهای پزشکان ۶ ماه قبل و بعد از این دوره مورد ارزشیابی قرار گرفت و نتایج نشان داد که نمرات بدست آمده برای فعالیتهای مراقبتی مطلوب از  $40/5$  به  $60/60$  افزایش یافت.<sup>(۲)</sup> *Machansy* و همکاران در سال ۱۹۹۶ دانش شرکت کنندگان در یک برنامه آموزشی را بررسی کردند. آنها از یک

بر روی برگه‌ها بجای نام و نام خانوادگی، شرکت‌کنندگان هیچگونه اضطرابی نداشتند. برای اطمینان از پایایی از یک آزمون واحد در هر دو مرحله استفاده شد و تصحیح برگه‌های امتحانی توسط دو نفر و بطور جداگانه انجام شد تا از هرگونه اشتباه در تصحیح یا نمره‌گذاری پیشگیری شود. فرم نظرسنجی مورد استفاده در این پژوهش که قبلًا روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته بود، مجددًا پس از ترجمه از نظر روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت و پس از کسب اطمینان مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل نمرات آزمونها از آزمون paired t-test استفاده شد. برای سایر داده‌ها از PCA و multiple range test, ANOVA استفاده شد.

### یافته‌ها

پژوهشگران شرکت‌کننده در این پژوهش ۴۵ نفر (۱۰ زن و ۳۵ مرد) با میانگین سنی ۳۲/۵ سال و محدوده سنی ۲۶ تا ۴۴ سال بودند. سطح دانش شرکت‌کنندگان قبل و بعد از برنامه موزشی با مقایسه نمرات آنها در دو آزمون اجرا شده نشان می‌دهد که میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) نمرات از  $۱۰/۰۵ \pm ۱/۴۸$  به  $۱۲/۶۱ \pm ۱/۱۱$  افزایش یافته است که این تفاوت معنی‌دار بوده است ( $p < 0.0001$ ).

در جدول شماره ۱ موارد موجود در پرسشنامه نظرسنجی بر اساس میانگین نمرات بدست آمده از شرکت‌کنندگان رتبه‌بندی شده است. بر این اساس میانگین نمرات داده شده به ۱۹ مورد موجود در پرسشنامه بین ۳/۹۱-۵/۲۷ متغیر است. رفتار مدرسین بهترین امتیاز را از جانب شرکت‌کنندگان بدست آورده است و مواردی چون «برنامه توانست به مشکلات و مسائلی که در کار با آن روبرو هستم پاسخ دهد»، «سازماندهی برنامه توسط مدرسین بخوبی انجام شده بود»، «برنامه توانست به انتظارات من پاسخ دهد» و «این برنامه یک برنامه جامع بود» نسبت به سایر موارد امتیازات کمتری را بخود اختصاص دادند.

جدول شماره ۲ نتایج نظر سنجی را در مورد متغیرهای مورد نظر در پژوهش نشان می‌دهد. براساس این یافته‌ها، از همه متغیرهای مورد نظر میانگین‌های قابل توجهی بدست آمده است. اما رفتارهای مدرسین بیشترین میانگین و میزان رضایت از برنامه کمترین میانگین را داشته است. multiple range test بین این دو میانگین تفاوت معنی‌داری را نشان داده است.

حسینی و اصلانی (۱۳۷۷) در پژوهش دیگری ارتباط میان موضوعات مطرح شده در برنامه‌های آموزش مداوم و نیازهای بهداشتی کشور را مورد بررسی قرار دادند و چنین نتیجه‌گیری کردند که در غالب موارد بین نیازهای جامعه با اوقات صرف شده جهت آموزش پژوهشکان همچوایی وجود ندارد (۱۰). با توجه به جنبه‌های مختلف ارزشیابی در پژوهش‌های فوق، این پژوهش با هدف کلی ارزشیابی برنامه مددون السف که در تاریخ ۱۳۷۷/۷/۲۸ لغایت ۱۳۷۷/۷/۲۸ در شهر شیراز انجام شده بود، صورت پذیرفت.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که در آن متغیرهای سطح دانش، اهداف برنامه، اهداف شرکت‌کنندگان، رفتارهای مدرسین و میزان رضایت از برنامه مورد سنجش قرار گرفته است. ۴۵ نفر از پژوهشگان عمومی شرکت‌کننده در برنامه مددون نمونه این پژوهش را تشکیل داده‌اند. پس از کسب مجوز، نامه‌هایی برای اساتید مدرس در برنامه ارسال و از آنان تقاضا شد تا متناسب با اهداف سخنرانی خود ۴ سؤال چهارگزینه‌ای طرح و در اختیار پژوهشگر قرار دهند. پس از جمع آوری سوالات اقدام به تایپ و تکثیر سوالات شد. در ابتدا برگزار شرح مختصری از روش و نحوه انجام پژوهش به اطلاع پژوهشگران رسید. پژوهشگران بمنظور محرومانه ماندن هویتشان کارتهای شماره‌داری را تهیه و هر کدام از آنها رادر یک پاکت قرار دادند.

سپس هر کدام از پژوهشگان یکی از پاکتها محتوی کارت را انتخاب و شماره آن را به عنوان شماره هويت خود منظور نمودند. از آنان خواسته شد تا روی برگه‌های امتحانی و فرم ارزشیابی شماره کارت انتخابی خود را بنویستند. در ابتدا روز اول و انتهای روز آخر (چهارم) آزمون تهیه شده حاوی ۷۶ سؤال چهارگزینه‌ای به مرحله اجراء درآمد. همچنین پرسشنامه نظرسنجی Hinshaw و Henker و پرسشنامه اختصاصی دفتر آموزش مداوم بین افراد توزیع و نظرات آنان در مورد برنامه جمع آوری شد. پرسشنامه مورد نظر در این پژوهش حاوی موارد اختصاصی مرتبط با هدف اختصاصی (متغیرهای) مورد نظر در پژوهش بود. سوالات امتحانی توسط اساتید برگسته دانشگاه علوم پزشکی شیراز طراحی شده بود. کلیه عوامل مربوط به اجرای آزمون، فضا، مکان و زمان آزمون در حد امکان مطلوب بود. تجانس گروه و ویژگیهای روانی آزمون‌شوندگان تحت کنترل ارزشیابی کننده نبوده است. اما با توجه به نوشتن شماره رمز

## بحث

نتایج حاصل از این ارزشیابی میان آنست که شرکت در برنامه آموزش مدام در افزایش سطح دانش پزشکان شرکت‌کننده مؤثر بوده است. در پژوهش‌های دیگر نیز تأثیر برنامه‌های آموزش مدام در افزایش سطح دانش پزشکان مورد تأیید قرار گرفته است<sup>(۵,۶)</sup>. در اکثر مطالعات موجود نظرسنجی و سطح دانش شرکت‌کنندگان مقیاس اثربخشی برنامه‌های آموزش مدام بوده است.

جدول ۲: مقایسه میانگینهای بدست آمده از نظرات شرکت‌کنندگان

در مورد متغیرهای مورد نظر در پژوهش، شیراز، ۱۳۹۷

| متغیرها         | میانگین نمرات | انحراف | فاصله اطمینان |
|-----------------|---------------|--------|---------------|
|                 | معيار         |        |               |
| رفارهای مدرسین  | ۰/۶۰          | ۴/۷۵   | ۴/۰۶-۴/۹۳     |
| هدف برنامه      | ۰/۶۳          | ۴/۰۱   | ۴/۳۱-۴/۷۱     |
| هدف پادگیرنده   | ۰/۷۶          | ۴/۱۴۵  | ۴/۲۰-۴/۷۹     |
| رضابت از برنامه | ۰/۸۱          | ۴/۴    | ۴/۱۶-۴/۷۴     |

جدول ۱: رتبه‌بندی موارد مربوط به فرم نظرسنجی شرکت‌کنندگان در برنامه آموزش مدون بر اساس میانگین نمرات بدست آمده از شرکت‌کنندگان، شیراز، ۱۳۹۷

| موارد طرح شده در پرسشنامه  |         |              |       |        |
|--|---------|--------------|-------|--------|
|  | میانگین | انحراف معیار | حداقل | حداکثر |
| رفارهای مدرسین با شرکت کنندگان به عنوان فرآگیران بزرگسال مناسب بود.        | ۵/۲۷    | ۰/۱۰         | ۴     | ۶      |
| مدرسین از معلومات خوبی برخوردار بودند.                                     | ۵/۲۷    | ۰/۹۱         | ۱     | ۶      |
| مطلوب ارائه شده در برنامه مشکل بود.*                                       | ۵/۰۵    | ۰/۹۱         | ۲     | ۶      |
| من این برنامه را به سایر همکاران توصیه خواهم کرد.                          | ۴/۸۴    | ۰/۱۸۶        | ۳     | ۶      |
| دلیل شرکت من در این برنامه مربوط بودن محتوای آن با فعالیتهای شغلی من بود.  | ۴/۶۰    | ۰/۱۹۶        | ۲     | ۶      |
| مطلوب ارائه شده مربوط به فعالیتهای شغلی من بود.                            | ۴/۰۷    | ۰/۱۸۰        | ۳     | ۶      |
| به اهداف برنامه بخوبی دست یافتم.   | ۴/۰۷    | ۰/۱۹۰        | ۳     | ۶      |
| اهداف شخصی من از شرکت در این برنامه با اهداف مورد نظر در برنامه یکسان بود. | ۴/۰۶    | ۱/۰۸         | ۲     | ۶      |
| محتوای برنامه بطور مناسبی با اهداف برنامه مربوط بود.                       | ۴/۰۳    | ۰/۱۸۸        | ۲     | ۶      |
| اهداف برنامه در آغاز به وضوح مشخص گردید.                                   | ۴/۰۲    | ۰/۱۹۹        | ۲     | ۶      |
| محتوای برنامه با فعالیتهای شغلی من مناسب بود.                              | ۴/۰۱    | ۰/۱۸۶        | ۳     | ۶      |
| جزوات و مواد سمعی-بصری مفید بودند.   | ۴/۴۰    | ۱/۱۳         | ۲     | ۶      |
| مدرسین گسترش دیدگاههای جدید و ارزشها را تقویت می‌کردند.                    | ۴/۴۰    | ۱/۱۱         | ۱     | ۶      |
| از این برنامه چیز زیادی بدست نیاوردم.*                                     | ۴/۴۲    | ۱/۲۷         | ۱     | ۶      |
| اهداف برنامه با اهداف من متفاوت بود.*                                      | ۴/۳۳    | ۱/۲۱         | ۱     | ۶      |
| برنامه توانست به مشکلات و مسائلی که در کار با آن روبرو هستم پاسخ دهد.      | ۴/۲۲    | ۱            | ۱     | ۶      |
| سازماندهی برنامه توسط مدرسین بخوبی انجام شده بود.                          | ۴/۰۷    | ۱/۰۲         | ۲     | ۶      |
| برنامه توانست به انتظارات من پاسخ دهد.                                     | ۴/۰۴    | ۰/۹۳         | ۱     | ۶      |
| این برنامه یک برنامه جامع بود.   | ۳/۹۱    | ۱/۲۰         | ۱     | ۶      |

بهبود عملکرد پزشکان مؤثر باشد. نتایج این پژوهش نشان داد که موارد مربوط به انتظارات شرکت‌کنندگان از برنامه نمرات کمتری را از نظرستجوی شرکت‌کنندگان بدست آوردن. این مسئله ممکن است به ناهمخوانی محتوای آموزشی با نیازهای واقعی یادگیرندگان و اهداف برنامه مرتبط باشد. عدم همخوانی نیازهای جامعه با اوقات صرف شده در آموزش مداوم توسط حسینی و اصلانی (۱۳۷۷) نیز به تأیید رسیده است (۱۰). مقایسه میانگینهای بدست آمده از نظرات شرکت‌کنندگان در مورد متغیرهای مورد نظر در پژوهش نشان داد که «رفتارهای مدرسین» بیشترین میانگین را کسب کرده است. این نتیجه با توجه به اینکه در برنامه‌های آموزش مداوم از اسناید مجرب استفاده می‌شود دور از انتظار نبوده است. اگرچه میانگینهای بدست آمده از نظرستجوی پزشکان همگی در حد قابل توجهی است، اما میانگین میزان رضایت از برنامه از سایر متغیرها کمتر بوده است. شاید تفاوت‌های فردی شرکت‌کنندگان، انگیزه آنها از شرکت در برنامه و علایق خاص آنها و عدم پاسخگویی یک برنامه به تمامی جنبه‌های آموزشی از علل پایین بودن رضایت آنان از برنامه باشد.

در مجموع این ارزشیابی نشان داد که شرکت در برنامه مدون موجب افزایش سطح دانش شرکت‌کنندگان می‌شود و شرکت‌کنندگان در این برنامه از رفتارهای مدرسین بیشترین رضایت را داشته‌اند. آنها به اهداف برنامه و اهداف یادگیری خودشان دست یافته‌اند و از برنامه نیز رضایت داشته‌اند.

## REFERENCES

- 1- Harden RM,Laid -Law JM. Effective continuing education: The CRISIS Criteia. Med Educ 1992; 26: 408-22.
- 2- White CW, Albanese MA, Brow DP, Caplan RM. The effectiveness of continuing medical education in changing the behavior of physicians caring for patients with acute myocardial infarction. A controlled randomized trial. Ann Intern Med 1985; 20(5): 686-92.
- 3- Machensy ME, Fendrich M, Libby S, Goldenberg D, Grossman J. Assessment of knowledge gained in proactive training for post vention. Suicide Life Threat Behav 1996;26(2):161-7.
- 4- Stossel U, Hofmann F, Reschaver G, Mich Aelism M. Occupational medicine in public health service;evaluation results of a continuing education symposium. Z. ARZTI-FORTBILD JENA 1996; 90(2):163-70.
- 5- Mcleod RD, Nash A, Charny M. Evaluation palliative care education. Eur J Cancer Care 1994; 3(4): 163-8.
- 6- Hoeni B, Maree D, Caudy M, Kantor G. An intensive course for general practitioners in a university hospital for oncology. Evaluation of a 5 year experience. Bull J Cancer 1994; 81(2):141-4.
- 7- Szonyi G, Millard RJ. Controlled trial evaluation of a general practitioner education package on incontinency ; use of a mailed questionnaire. Br J Urol 1994; 73(6): 615-20.
- 8- Henker R, Hinshaw AS. A program evaluation instrument. J Nurs Staff Develop 1990; 6:121-6.
- 9- حسینی سیدجلیل، اصلانی اعظم. وضعیت آموزش مداوم جامعه پزشکی در ایران. پژوهش در علوم پزشکی، ۱۳۷۷؛ سال سوم، پیوست ۱، صفحات ۴۴-۷۴.
- 10- حسینی سیدجلیل، اصلانی اعظم. تطبیق برنامه‌های آموزش مداوم جامعه پزشکی با نیازهای جامعه. پژوهش در علوم پزشکی، ۱۳۷۷؛ سال سوم، پیوست ۱، صفحات ۴۳-۳۹.

Haynes و همکاران که ۲۴۸ مقاله در مورد اثر برنامه‌های آموزش مداوم را ارزشیابی کرده‌اند علل کم بودن مقالات در زمینه ارزشیابی تاثیر برنامه‌های آموزشی مداوم بر بیمار را به موابع متدولوژیکی و سازمانی در انجام این پژوهشها نسبت داده‌اند (۱۱). گروهی از صاحب‌نظران معتقد‌اند آنچه که آسانترین مورد برای ارزشیابی شدن است همیشه همان موردی نیست که بیشترین اولویت را دارد اگرچه مسئله توجه به تغییرات رفتاری بدنبال شرکت در یک برنامه آموزشی موضوعی است که مورد توجه بسیاری از دست‌اندرکاران برنامه‌های آموزشی می‌باشد، اما با توجه به تفاوت‌های فردی شرکت‌کنندگان از جمله تفاوت در عادات یادگیری، شیوه‌های یادگیری، زمینه‌های ذهنی گوناگون، علاقمندی و تجارب خاص پزشکان و نیز با توجه به گستردگی و نوع مطالب ارائه شده در یک برنامه مدون این انتظار که تغییرات رفتاری مشابهی در آنها ایجاد شود انتظاری است که چندان معقول بنظر نمی‌رسد.

متغیرهایی از قبیل روش‌های آموزشی، روش‌های یادگیری، شخصیت و محیط متغیرهای مؤثر در یادگیری هستند، لذا یک برنامه آموزشی مداوم به تهایی نمی‌تواند پاسخگوی تمامی نیازها باشد و تنها با انجام یک نوع ارزشیابی نیز نمی‌توان تمامی جنبه‌های فرایند یا بازده را مورد بررسی قرار داد. Jensen و همکاران در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که نمرات آزمونهای کتبی آزمونهای مبتنی بر عملکرد دارای همیستگی هستند (۱۲). بر این اساس می‌توان امیدوار بود که افزایش سطح دانش شرکت‌کنندگان در برنامه‌های مدون در

- 11- Haynes RB, Davis DA, Mekibbon A, et al. A critical appraisal of efficacy of continuing medical education. JAMA 1984; 25(1): 61-4.
- 12- Jansen JJM, et al. Performance based assessment in continuing medical education for general practitioners. Med Educ 1996; 30: 339-44.