

## ارزشیابی برنامه مدون آموزش مداوم پزشکان عمومی شهر شیراز

مرضیه معطری<sup>۱</sup>، دکتر محمد سلامی<sup>۱</sup>، دکتر فریدون عزیزی<sup>۲</sup>، دکتر محمدرضا پنجه شاهین<sup>۱</sup>

۱- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲- استاد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

**سابقه و هدف:** برنامه‌های آموزش مداوم یکی از رایجترین روشهای روزآمد نمودن پزشکان است اما اثر بخشی این برنامه‌ها همواره چالش مهمی برای پژوهشگران و دست‌اندرکاران ارائه این برنامه‌ها بوده است. لذا در این پژوهش تأثیر شرکت در برنامه مدون آموزش مداوم مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** کلیه پزشکان عمومی که داوطلب شرکت در برنامه مدون بودند به طور تصادفی به دو گروه تجربی و شاهد تقسیم شدند. از گروه تجربی در پایان برنامه و از گروه شاهد در ابتدای برنامه (قبل از شرکت در برنامه) آزمون بعمل آمد. علاوه بر این با پرسشنامه‌هایی نظرات شرکت کنندگان در مورد برنامه مورد سنجش قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین نمرات آزمون دو گروه تجربی و شاهد به ترتیب ۱۰/۷۲ و ۱۰/۰۹ بوده است. آزمون تی تفاوت این دو گروه را معنی‌دار نشان نداده است. علاوه بر این در بیشتر موارد طرح شده در پرسشنامه نظرات دو گروه به هم نزدیک بوده است. در مجموع نظرات افراد در مورد رفتارهای مدرسین بسیار مثبت بود، اما نظرات شرکت کنندگان در مورد " پاسخگویی برنامه به انتظارات آنها " و نیز " توانایی برنامه در پاسخگویی به مشکلات و مسائل پزشکان " متوسط ارزیابی شده است. در مجموع پزشکان هر دو گروه از شرکت در برنامه اظهار رضایت نموده‌اند.

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** با توجه به مغایرت یافته‌های این پژوهش با انتظارات معقول از برنامه‌های آموزش مداوم لزوم تکرار این پژوهش در شرایط مطلوبتری محسوس است. روشهای مناسبتر از جمله استفاده از روش *solomon* برای پژوهشهای بعدی قابل توصیه است.

**واژگان کلیدی:** ارزشیابی، برنامه مدون آموزش پزشکان.

### مقدمه

هنگفتی را نیز به خود اختصاص می‌دهد. شواهد نشان می‌دهد که در بیشتر موارد ارزشیابی این برنامه‌ها تنها با روش نظرسنجی شرکت کنندگان انجام می‌شود. این در حالی است که انجام نظرسنجی نمی‌تواند روشن کننده جنبه‌های مختلف ارزشیابی باشد (۴).

در پژوهشی که در شهر شیراز انجام شد علاوه بر نظرسنجی از روش پیش آزمون - پس آزمون استفاده شد و معلوم گردید که دانش شرکت کنندگان در پایان یک برنامه مدون نسبت به قبل از برنامه تفاوت معنی‌داری دارد (۶) اما به لحاظ انتقاداتی که بر روش پیش

آموزش مداوم به منظور ارائه دانش در حال گسترش، فنون جدید و جهت دمی نوین برای تمامی مراقبین حرفه‌ای بهداشت حیاتی است و مسئولیت حرفه‌ای پزشکان تداوم آموزش پزشکی را ایجاب می‌کند (۱، ۲). اما برای اثر بخش نمودن برنامه‌های آموزش مداوم تلاشهای بسیاری مورد نیاز است و مسئله کنترل و تثبیت کیفی و ضرورت ارزشیابی این برنامه‌ها از دیرباز مورد توجه دست‌اندرکاران بوده است (۳-۵). در حال حاضر آموزش مداوم پزشکی در بیشتر مراکز عمده دانشگاهی و خدماتی کشور ارائه می‌گردد و هزینه‌های

## روایی و پایایی ابزار

سؤالات امتحانی توسط اساتید برجسته دانشگاه علوم پزشکی شیراز طراحی شده بود. کلیه عوامل مربوط به اجرای آزمون، فضا، مکان و زمان آزمون در حد امکان مطلوب بوده است. تجانس گروه و ویژگیهای روانی آزمون شوندگان تحت کنترل ارزشیابی کننده نبوده است اما با توجه به نوشتن شماره رمز بر روی برگه‌ها به جای نام و نام خانوادگی شرکت کنندگان هیچگونه اضطرابی نداشتند. برای اطمینان از پایایی از یک آزمون واحد (شامل ۷۶ سؤال چهار گزینه‌ای) برای دو گروه استفاده شد و تصحیح برگه‌های امتحانی توسط دو نفر بطور جداگانه انجام شد تا از هر گونه اشتباه در تصحیح و نمره‌گذاری پیشگیری شود. فرم نظرسنجی مورد استفاده در این پژوهش که قبلاً روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته بود (۸)، مجدداً پس از ترجمه از نظر روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت و پس از کسب اطمینان مورد استفاده قرار داده شد. برای تجزیه و تحلیل نمرات بدست آمده از دو گروه از آزمون تی برای گروههای مستقل استفاده شد. موارد موجود در پرسشنامه که بر اساس مقیاس لیکرت از یک تا شش درجه بندی شده بود در سه طبقه مخالف، متوسط و موافق مورد تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

پزشکان شرکت کننده در این پژوهش ۶۸ نفر بوده‌اند که در دو گروه شاهد و مورد (بترتیب ۴۵ و ۲۳ نفر) در برنامه مدون آموزش مداوم پزشکی شرکت کرده‌اند. تعداد قابل توجهی از افراد گروه مورد به دلایل نامعلومی (شاید همزمان بودن برنامه با ماه مبارک رمضان) موفق به شرکت در برنامه نشدند و لذا گروه مورد این پژوهش ۲۳ نفر بود. از گروه شاهد نیز تنها ۴۰ نفر موفق به شرکت در آزمون شدند. لذا سطح دانش شرکت کنندگان گروه شاهد بر اساس اطلاعات بدست آمده از این ۴۰ نفر مورد بررسی قرار گرفته است. سطح دانش شرکت کنندگان بر اساس نمرات آنها از آزمون طرح شده تعیین گردیده است. بر این اساس میانگین نمرات گروه شاهد ۱۰/۰۹ و میانگین نمرات گروه مورد ۱۰/۷۲ می‌باشد (نمرات آزمون در مقیاس ۲۰ محاسبه گردید، لذا میانگین نمرات نیز در مقیاس ۲۰ ارائه شده است). آزمون تی برای گروههای مستقل این تفاوت را معنی‌دار نشان نداده است. یافته‌های بدست آمده از نظرسنجی شرکت کنندگان در مورد ۴ متغیر مورد نظر در دو گروه مورد و شاهد به هم شباهت زیادی داشته است. لذا از ارائه جداول مربوط به این متغیرها

آزمون-پس آزمون وارد است (۷) پژوهش حاضر با طرح کنترل تصادفی تدوین یافت تا تأثیر یکی از برنامه‌های آموزش مداوم بر افزایش دانش پزشکان عمومی در شهر شیراز مورد ارزیابی قرار گیرد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه تجربی است که در آن متغیرهای سطح دانش، دستیابی به اهداف برنامه، دستیابی به اهداف شرکت کنندگان، رفتارهای مدرسین و میزان رضایت از برنامه مورد سنجش قرار گرفته است. این مطالعه بر روی ۶۸ پزشک عمومی شرکت کننده در دو برنامه مدون یکسان از سری برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی انجام شده است.<sup>۱</sup>

ابتدا مجوز انجام پژوهش اخذ و از مدرسین درخواست گردید تا هر کدام متناسب با اهداف سخنرانی خود ۴ سؤال چهار گزینه‌ای را طرح و در اختیار پژوهشگر قرار دهند. پزشکان شرکت کننده در پژوهش نیز به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. از گروه کنترل در آغاز برنامه و از گروه آزمایش در پایان برنامه آزمون بعمل آمد. به لحاظ مسائل اخلاقی و محرمانه ماندن هویت پزشکان کارتهای شماره‌داری تهیه و هر کدام از آنها در یک پاکت قرار داده شدند. سپس هر کدام از پزشکان یکی از پاکتهای محتوی کارت را انتخاب و شماره آن را بعنوان شماره هویت خود منظور نمودند. از آنان خواسته شد تا روی برگه‌های آزمون و فرم ارزشیابی شماره کارت انتخابی خود را بنویسند. پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاوی سؤالات اختصاصی برای سنجش هر کدام از چهار متغیر "رفتارهای مدرسین"، "دستیابی به اهداف یادگیرنده"، "دستیابی به اهداف برنامه" و "رضایت از برنامه" بود. کلیه پزشکان شرکت کننده در پژوهش در انتهای برنامه آموزشی به پرسشنامه مزبور پاسخ دادند.

<sup>۱</sup> چون امکان اجرای دو برنامه برای این دو گروه بطور همزمان وجود نداشت و نیز با توجه به این که تقسیم شرکت کنندگان یک برنامه به دو بخش مورد و شاهد موجب مبادله اطلاعات مربوطه به پیش آزمون در کل می‌شد و بر اعتبار نتایج تأثیر می‌گذاشت، لذا گروه مورد با فاصله ۳ ماه در برنامه شرکت نمودند. پژوهشگر به منظور کسب اطمینان از عدم شرکت گروه مورد در برنامه‌های آموزشی پرسشنامه‌های تهیه کرد و از آنان خواست تا تعیین کنند در طی سه ماه قبل در چه برنامه‌های آموزشی شرکت نموده‌اند. پاسخها نشان داد که غالباً شرکت کنندگان در هیچ برنامه‌ای شرکت نکرده‌اند و تنها تعداد معدودی در کنگره بین المللی طب سربایی شرکت کرده‌اند و چون مضامین کنگره با محتوای ارائه شده در برنامه مدون تفاوت چشمگیری داشت این اطمینان را بوجود آورد که شرکت در آن برنامه تأثیری بر سطح دانش بدست آمده از شرکت در برنامه مدون در گروه مورد نداشته است.

خودداری شده و در بخش بحث به نکات برجسته حاصل از این یافته‌ها اشاره شده است.

## بحث

هدف از انجام این مطالعه تجربی ارزشیابی برنامه مدون از سری برنامه‌های آموزش مداوم جهت پزشکان عمومی با استفاده از طرح انتخاب تصادفی بود، لذا یافته‌های بدست آمده از این طرح در ارتباط با متغیرهای مورد نظر در پژوهش مورد تحلیل قرار گرفته است. با توجه به عدم تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمرات بدست آمده از دو گروه معلوم گردید که شرکت در برنامه آموزش مدون موجب افزایش دانش شرکت کنندگان گروه مورد نسبت به گروه شاهد نشده است. این نتیجه با نتایج پژوهشهای دیگری که در آن سطح دانش پزشکان با روش پیش آزمون - پس آزمون مورد ارزشیابی قرار گرفته است، مغایر است (۶،۹،۱۰). چنین بنظر می‌رسد که در طرحهای ارزشیابی با روش پیش آزمون - پس آزمون برگزاری امتحان در آغاز برنامه موجب روشن شدن اهداف آموزشی برنامه می‌شود و لذا موجب بهره‌گیری شرکت کنندگان از محتوای آموزشی در طول برنامه می‌شود اگر چه انجام پیش آزمون ممکن است در افزایش نمرات پس آزمون شرکت کنندگان تأثیر داشته باشد اما این بهبود هدف برنامه‌های آموزش مداوم است و در جهت دستیابی به اهداف، استفاده از هر گونه راهبرد مؤثر قابل توصیه است. میانگین و دامنه نمرات پزشکان در آزمون که بازتابی از سطح دانش پزشکان قابل تعمق است. با توجه به میانگینها (۱۰/۰۹ و ۱۰/۷۲) و دامنه نمرات (۱۴/۳۳-۶/۰۵) چنین بنظر می‌رسد که سطح دانش پزشکان شرکت کننده در این پژوهش در وضعیت چندان مطلوبی نمی‌باشد. امید می‌رود که تعمق بر این مسأله مورد توجه دست اندرکاران تمدید گواهی پزشکان قرار گیرد. نتایج برخی پژوهشهای دیگر نشان دهنده تأثیر آموزش مداوم بر تغییر رفتار پزشکان (۱۱)، افزایش اعتماد بنفس (۱۲) و بهبود مهارتهای بالینی (۱۳) بوده است و اگرچه پژوهش حاضر افزایش دانش پزشکان عمومی را در نتیجه شرکت در یک برنامه مدون مورد تأیید قرار نداده است اما یافته‌های حاصل از نظرسنجی روشن کننده نکات قابل توجهی در زمینه چهار متغیر دیگر مورد سنجش در این پژوهش می‌باشد.

### متغیر رفتارهای مدرسین

پزشکان شرکت کننده در هر دو گروه مورد و شاهد نسبت به کیفیت خوب رفتارهای مدرسین در طول برنامه توافق داشته‌اند و این

مسأله دور از انتظار نبوده است چرا که در تدریس برنامه‌های آموزش مداوم از اساتید برجسته و صاحب‌نظر دانشگاه استفاده می‌شود.

### متغیر دستیابی به اهداف خود

بیشتر افراد در هر دو گروه اهداف برنامه را متناسب با اهداف خود تشخیص داده‌اند اما پزشکان هر دو گروه، موضوع "برنامه توانست به انتظارات من پاسخ دهد" را متوسط ارزشیابی کرده‌اند. در این خصوص مسئله ضعف برنامه در پاسخگویی به انتظارات پزشکان قابل تعمق است. این در حالی است که اهداف برنامه آموزش مداوم که شامل مهارتهای مورد نیاز پزشکان است بایستی متناسب با نواقص علمی مهارتی پزشکان در برنامه ارائه شود (۱۴). بر اساس پژوهش انجام شده در سال ۱۳۷۷ نیز عمده‌ترین نارضایتی شرکت کنندگان در برنامه‌های آموزش مداوم، عدم همخوانی نیازهای شغلی افراد و مشکلات بالینی پزشکان با موضوعات مطرح شده در برنامه‌های آموزش مداوم بوده است (۱۵).

### متغیر دستیابی به اهداف برنامه

مقایسه نظرات پزشکان عمومی شرکت کننده در برنامه مدون نسبت به موارد مربوط به "دستیابی به هدف برنامه" در دو گروه نشان می‌دهد که پزشکان گروه مورد "واضح بودن اهداف برنامه را در آغاز برنامه" ضعیف‌تر از گروه شاهد ارزشیابی کرده‌اند. چنین بنظر می‌رسد که انجام پیش آزمون برای گروه شاهد موجب روشن شدن اهداف آموزشی برنامه برای آنان شده باشد. اما بهرحال نظرات شرکت کنندگان در مورد توانایی برنامه "در پاسخگویی به مشکلات و مسائل پزشکان که در کار با آن روبرو هستند" نشانگر ضعف برنامه در این موارد است. در پژوهش دیگری معلوم شده است که در غالب موارد بین نیازهای جامعه (که پزشکان مجبور به پاسخگویی به آن هستند) و اوقات صرف شده جهت آموزش مداوم همخوانی وجود ندارد (۱۶).

### متغیر رضایت از برنامه

پزشکان مورد مطالعه در این پژوهش علیرغم نواقص موجود در ارائه برنامه‌های آموزش مداوم (از جمله استفاده از روشهای سنتی در آموزش) رضایتمندی خود را از برنامه ابراز نموده‌اند و اگرچه بر اساس نتایج این پژوهش، شرکت آنان در برنامه آموزش مداوم افزایش دانش آنها را بدنبال نداشته است، اما رضایتمندی آنان از برنامه نقطه قوتی برای ارائه کنندگان برنامه‌های آموزش مداوم

محسوب می‌شود زیرا احساس رضایتمندی می‌تواند در نتیجه ایجاد انگیزه، ایجاد اعتماد بنفس و تحکیم دانش زمینه‌ای در طول برنامه بوجود آید.

در مجموع تکرار پژوهش‌های مشابه در شرایطی که امکان اجرای دو برنامه یکسان به طور همزمان وجود داشته باشد و نیز استفاده از متدولوژی‌های قابل قبول‌تر توصیه می‌شود.

## REFERENCES

- Schneider JK, Connelly LM, Martin A. Psychometric evaluation of the program evaluation instrument. *J Continuing Education* 1996; 27(5): 224-7.
- Sampayo F. Continuing medical education, a call and a challenge. *Acta Med Port* 1990; 3(6): 357-9.
- Salti IS. Continuing medical education. *Med Educ* 1995; 29(supple): 97-9.
- Stossel U, Hofmann F, Reschaver G, Michaelism M. Evaluation results of a continuing education symposium. *Arzti Fortbild* 1996; 90(2): 163-70.
- Ollenschlager G, Klein Lange MZ. The success of medical continuing education methods of evaluation possibilities. Limits and future developments. *Arzti Fortbild* 1997; 90(8): 753-7.
- معطری م، یادگاری د، حسینی ج، سلامی م. ارزشیابی برنامه مدون آموزش مداوم پزشکان عمومی شهر شیراز، بهمن ماه ۷۷. پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۷.
- Holzemer, William L. Evaluation methods in continuing education. *J Continuing Education Nursing* 1988; 19(4): 148-57.
- Herker R, Hinshaw AS. A program evaluation instrument. *J Nursing Staff Development* 1990; 6: 121-6.
- Machensy Amity ME, Fendrich M, Libby S, Goldenberg D, Grossman J. Assessment of knowledge gained in proactive training for post venton. *Suicide Life Threat Behav* 1996; 26(2): 161-7.
- Szony G, Millard RJ. Controlled trial evaluation of a general practitioner education package on inconsistency, use of a mailed questionnaire. *Br J Urol* 1994; 73(6): 615-20.
- 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; 2(5): 680-92.
- McLeod RD, Nash A, Chary M. Evaluative palliative care education. *Eur J Cancer Care* 1994; 3(4): 163-8.
- Hoeni B, Marce D, Caudy M, Kantor G. An intensive course for general practitioners in a university hospital for oncology. *Bull Cancer* 1994; 8(2): 141-4.
- معطری م، عزیزی ف. آموزش مداوم پزشکی. مجله پژوهش در پزشکی ۱۳۷۷؛ سال ۲۲، شماره ۱.
- حسینی جلیل، اصلانی اعظم. تطبیق برنامه‌های آموزش مداوم جامعه پزشکی با نیازهای بهداشتی جامعه. پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۷۷؛ سال سوم، پیوست ۱، صفحات ۳۱ تا ۴۳.
- حسینی جلیل، اصلانی اعظم. وضعیت آموزش مداوم جامعه پزشکی در ایران. پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۷۷؛ سال سوم، پیوست ۱، صفحات ۴۴ تا ۴۷.