

## بررسی مقایسه‌ای دیدگاه مضمولین آموزش مداوم نسبت به شیوه ارائه برنامه‌ها به صورت حضوری و الکترونیکی در سال ۱۳۹۰

مسعود میرزایی<sup>۱</sup>، امیر هوشنگ مهرپرور<sup>۲</sup>، مریم بهاءلو<sup>۳\*</sup>، محمد حسین داوری<sup>۴</sup>، حمیدرضا اولیا<sup>۵</sup>

- ۱- فوق دکترای مشاوره و درمان بیماری‌های مزمن، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
- ۲- متخصص طب کار و بیماری‌های شغلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
- ۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
- ۴- دستیار تخصصی طب کار و بیماری‌های شغلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
- ۵- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۷/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۱۸

### چکیده

**سابقه و اهداف:** در کشور ما آموزش مداوم پزشکی در قالب الکترونیک موضوع نسبتاً جدیدی است. با توجه به محدودیت زمانی و مکانی برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی حضوری و در مقابل در دسترس بودن برنامه‌های آنلاین در هر مکان و زمان، ارائه برنامه‌ها به صورت الکترونیکی کمک زیادی به استفاده تعداد بیشتری از مضمولان می‌کند. دفتر آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی یزد از پزشکان شرکت کننده در برنامه‌ها در مورد شیوه ارائه برنامه‌ها به صورت حضوری و الکترونیکی نظرسنجی نموده است تا بتواند برنامه‌هایی متناسب با شیوه مورد نظر آنان ارائه نماید.

**روش بررسی:** این مطالعه یک مطالعه توصیفی مقطعی می‌باشد. روش گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه‌های محقق ساخته‌ای بود که روایی و پایایی آن نیز تأیید و توسط ۹۸ پزشک عمومی تکمیل گردید. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری آسان از میان کلیه پزشکان عمومی شرکت کننده در برنامه‌های بازآموزی در نیمه دوم سال ۱۳۹۰ انتخاب شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان ۴۱/۹ سال بود و ۶۲٪ از آن‌ها مرد بودند. پزشکان مطلوب‌ترین روش آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی را، روش‌های الکترونیکی (۵۷/۱٪) (۵۶ نفر) انتخاب نمودند. مناسب‌ترین برنامه‌های حضوری را سخنرانی (۵۸/۱٪) و کارگاه‌های عملی (۳۸/۷٪) و بهترین قالب برنامه‌های الکترونیکی را خودآموزی با دیسک فشرده (CD) و برنامه‌های اینترنتی دانستند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه، گرایش به برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی الکترونیکی در بین پزشکان افزایش یافته است. همچنین اجرای این نوع برنامه‌ها می‌تواند به صرفه‌جویی در زمان و دسترسی مکانی آسان‌تر به برنامه‌ها، به پزشکان کمک کند.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش مداوم پزشکی، برنامه‌های حضوری، برنامه‌های الکترونیکی، پزشکان عمومی

\* (نویسنده مسئول); تلفن: ۰۳۵۱-۶۲۷۱۳۳۹-۳۵۱، آدرس الکترونیکی: drbahaloo@gmail.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیر است:

Mirzaei M, Mehrparvar A. H, Bahaloo M, Davari M. H, Owlia H. R. *A comparative study of viewpoints of subjects liable to continuous medical education (CME) about the method of presentation of programs in 2011*. Journal of Medical Education and Development. 2012; 7(3): 27-35

## مقدمه

انتخاب زمان مناسب سخنرانی و دوم فراهم کردن امکان پاسخ‌گویی به مشکلات آموزشی موضوع مورد نظر در زمان مناسب (۱۰).

در سال ۱۹۸۸ در مطالعه‌ای که در آمریکا به منظور مقایسه روش‌های سنتی و الکترونیکی انجام شد، روش‌های سنتی آموزش نسبت به روش‌های الکترونیک برای بهبود بیماران، مطمئن‌تر و کاربردی‌تر تشخیص داده شد (۱۱). هرچند در مطالعات سال‌های بعد، آموزش الکترونیکی با استقبال بیشتری رو به رو شده است. با توجه به محدودیت‌های زمانی و مکانی آموزش‌های حضوری و سنتی، لزوم اجرای برنامه‌های آموزش مداوم الکترونیک بیش از پیش احساس می‌گردد (۱۲). به این ترتیب می‌توان گفت که آموزش مداوم الکترونیک مکمل فعالیت‌های آموزش مداوم پزشکی موجود می‌باشد که روش‌های جایگزین برای دریافت آموزش حرفه‌ای را در بخش بهداشت و درمان ارائه می‌نماید (۱۳). از مزایای دیگر آموزش الکترونیک می‌توان به سرعت فراگیری بیشتر نسبت به آموزش سنتی اشاره نمود، که حداقل ۵۰ درصد سرعت آموزش را بهبود می‌بخشد. استفاده کنندگان از این دوره‌ها می‌توانند مطالبی را که با آن‌ها آشنایی دارند مطالعه نکرده و از اطلاعات جدید استفاده نمایند (۱۴). همچنین در آموزش الکترونیکی، نیازی به ایجاد ساختمان‌ها و امکانات فیزیکی گسترده نیست و مشمولان نیاز به خارج شدن از محل سکونت یا کار خود برای شرکت در برنامه‌ها را ندارند. در این شیوه محدودیتی از نظر تعداد شرکت کنندگان وجود ندارد، به علاوه مخارج اداره سیستم‌های آموزش مجازی بسیار کمتر از سیستم‌های آموزش سنتی می‌باشد (۱۵).

با این که استفاده از دنیای مجازی به سرعت در حال تبدیل شدن به یکی از تکنولوژی‌های آموزشی در جهان است، در مورد استفاده از آن در حوزه توسعه سلامت، گزارش‌های محدودی وجود دارد (۱۶). در کشور ما نیز آموزش مداوم الکترونیک به جز در چند مرکز و دانشگاه رواج چندانی ندارد. با توجه به محدودیت زمانی و مکانی برنامه‌های آموزش مداوم

آموزش مداوم به فعالیت‌هایی که بعد از فارغ‌التحصیلی برای افزایش دانش، مهارت و شایستگی حرفه‌ای جهت ارائه دهندگان مراقبت‌های سلامت طراحی می‌گردند، گفته می‌شود (۱). این برنامه‌ها برای کمک به حفظ و گسترش اطلاعات پزشکی حرفه‌ای، هماهنگ با توسعه و پیشرفت تکنولوژی برگزار می‌گردند. با توجه به این که 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، به روز می‌شوند. هدف نهایی آموزش مداوم ایجاد تغییرات عملکردی و رفتاری در پزشکان در جهت بهبود فعالیت حرفه‌ای می‌باشد (۲). هرچند در مطالعات انجام شده، پزشکان برنامه‌های آموزش مداوم مدون در حال اجرا با روش‌ها و شرایط فعلی را، به میزان اندکی مفید و قابل استفاده دانستند (۳).

آموزش مداوم از طریق منابع مختلفی چون مطالعه کردن، اینترنت و فضای مجازی، گفتگو با همکاران و جلسات آموزش سنتی قابل ارائه می‌باشد (۴).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که جلسات آموزشی و کنفرانس در تغییر رفتار پزشکان ناکارآمد هستند (۵،۶) و در مقابل مداخلات آموزشی تعاملی مانند "گزارش یک بیمار" و "بحث‌های گروهی" می‌تواند در تغییر رفتار پزشک و بهبود بیمار موثر باشد (۵،۷،۸). در واقع آموزش مداوم به صورت زنده و تعاملی می‌تواند به خوبی پزشکان را به شرکت و درگیری با برنامه‌های بازآموزی تشویق نموده و فرصتی برای به کارگیری مهارت‌ها ایجاد نماید (۹).

سخنرانی یکسویه به علت فراهم نکردن امکان مشارکت افراد همواره مورد انتقاد بوده است، ولی سخنرانی آنلاین که نیازمند مشارکت در دستیابی به اطلاعات است و آموزش گیرنده را از طریق سیستم‌های صوتی، تصویری یا جستجو در صفحات وب برای دریافت اطلاعات درگیر موضوع آموزش می‌کند، بهتر از سخنرانی‌های سنتی ارزیابی شده است. این نوع سخنرانی دو مزیت اساسی دارد، اول انعطاف پذیری آن در

برنامه پرسشنامه را تحویل دهند. از تعداد ۱۲۰ پرسشنامه توزیع شده ۹۸ پرسشنامه برگردانده شد (۸۱/۷). پس از تکمیل و جمع آوری پرسشنامه‌ها اطلاعات مربوطه استخراج گردید. اطلاعات استخراج شده توسط نرم افزار SPSS (Ver.17) و به کارگیری تست‌های آماری T-test و مجذور کای تجزیه و تحلیل شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۹۸ پزشک عمومی شرکت کننده در طرح پرسشنامه خود را تکمیل نمودند. میانگین سنی آن‌ها  $41/9 \pm 9/73$  سال و میانگین تعداد فرزندان  $1/7$  بود. ۶۲٪ از شرکت کنندگان مرد بودند.  $79/5$ ٪ (۷۸ نفر) بیش از ۵ سال،  $13/2$ ٪ (۱۳ نفر) ۱-۵ سال و  $7/1$ ٪ (۷ نفر) کمتر از یک سال سابقه کار داشتند.  $84/7$ ٪ بیش از ۵ مرتبه سابقه حضور در برنامه‌ها را داشتند. از کل شرکت کنندگان ۴٪ (۴ نفر) به طرح پزشک خانواده، ۵۴٪ (۵۳ نفر) در مطب‌های خصوصی، ۲۹.۵٪ (۲۹ نفر) در بیمارستان‌های دولتی و  $12/2$ ٪ (۱۲ نفر) در دانشگاه علوم پزشکی فعالیت داشته‌اند. از نظر جمعیت محل کار  $75/5$ ٪ (۷۴ نفر) در مکان‌هایی با جمعیت بالای ۳۰۰ هزار نفر،  $13/2$ ٪ (۱۳ نفر)، در جمعیت ۱۰۰ تا ۳۰۰ هزار و  $11/2$ ٪ (۱۱ نفر) در جمعیت ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر فعالیت داشتند. از نظر مطلوب‌ترین روش آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم،  $57/1$ ٪ (۵۶ نفر) روش‌های الکترونیکی و  $42/9$ ٪ (۴۲ نفر) روش‌های حضوری را انتخاب کردند. فراوانی و درصد برنامه‌های حضوری و الکترونیکی به تفکیک وضعیت تأهل، جنسیت، تعداد فرزندان، سابقه کار، جمعیت منطقه‌ای که پزشک فعالیت دارد و نوع فعالیت پزشک در جدول ۱ آورده شده است.

حضور و در مقابل در دسترس بودن برنامه‌های آنلاین در هر مکان و زمان (۱۷) ارائه برنامه‌ها به صورت الکترونیکی تبدیل به نیازی اساسی برای از سوی مخاطبان بازآموزی شده است. این مطالعه به منظور گردآوری نظرات پزشکان عمومی، به عنوان یکی از بزرگ‌ترین گروه‌های مشمول آموزش مداوم، در مورد شیوه ارائه برنامه‌های آموزش مداوم انجام شد. بدین منظور دیدگاه پزشکان عمومی و رضایتمندی آن‌ها از برنامه‌های حضوری و الکترونیک مقایسه شد.

#### روش بررسی

مطالعه حاضر مطالعه‌ای توصیفی است که به صورت مقطعی انجام شد. با استفاده از واژه‌های کلیدی آموزش مداوم الکترونیکی، پزشکان عمومی، برنامه‌های حضوری جستجو در سایت‌های علمی انجام شد.

با مطالعه پژوهش‌های قبلی اطلاعات لازم در این زمینه کسب شد و پرسشنامه‌ای محقق ساخته جهت این طرح ارائه گردید که شامل اطلاعات عمومی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، محل اشتغال و ... و اطلاعات نظرسنجی از نوع ارائه برنامه‌ها به صورت حضوری و الکترونیکی و ... بود. اعتبار محتوی پرسشنامه‌ها توسط چند نفر از اعضای هیئت علمی با تخصص مرتبط و پایایی آن از طریق تعیین ضریب آلفای کرونباخ ( $= 0/8$ ) مورد تایید واقع شد.

نمونه گیری به روش آسان و تا رسیدن به حجم نمونه مورد نیاز از میان پزشکان عمومی شرکت کننده در برنامه‌های آموزش مداوم در نیمه دوم سال ۱۳۹۰، انجام شد. ابتدا در آغاز برنامه در مورد مطالعه توضیح کافی داده شد، سپس پرسشنامه‌ها در میان شرکت کنندگان توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد در صورت تمایل به شرکت در این طرح در انتهای

جدول ۱: رضایتمندی پزشکان عمومی یزد از برنامه‌های حضوری و الکترونیکی در نیمه دوم سال ۱۳۹۰ به تفکیک اطلاعات دموگرافیک

P-value	برنامه‌های الکترونیکی		برنامه‌های حضوری		
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
.۱۶۹	۵۷/۶	۵۳	۴۲/۳	۳۹	متأهل
	۶۶/۶	۴	۳۳/۳	۲	مجرد
.۱۳۳	۶۲/۲	۳۸	۳۷/۷	۲۳	مرد
	۴۸/۶	۱۸	۵۱/۳	۱۹	زن
.۱۳۵	۵۰	۷	۵۰	۷	تعداد فرزندان = ۰
	۷۶/۹	۲۰	۲۳	۶	تعداد فرزندان = ۱
	۲۴/۵	۲۴	۳۸/۴	۱۵	تعداد فرزندان = ۲
	۳۰/۸	۴	۶۹/۲	۹	تعداد فرزندان = ۳
	۳۳/۳	۲	۶۶/۷	۴	تعداد فرزندان = ۴
	۶۴/۱	۵۰	۳۵/۸	۲۸	سابقه کار بیش از ۵ سال
	۳۰/۸	۴	۶۹/۲	۹	سابقه کار ۱ تا ۵ سال
	۴۲/۸	۳	۵۷/۱	۴	سابقه کار کمتر از یک سال
.۱۲۹	۱۰۰	۴	۰	۰	پزشک خانواده
	۶۲/۲	۳۳	۳۷/۷	۲۰	فعالیت در مطب
	۴۸/۲	۱۴	۵۱/۷	۱۵	فعالیت در بیمارستان دولتی
	۴۱/۶	۵	۵۸/۳	۷	فعالیت دانشگاهی
* / .۰۱۷	۵۶/۷	۴۲	۴۳/۲	۳۲	جمعیت بالای ۳۰۰ هزار نفر
	۷۶/۹	۱۰	۲۳	۳	جمعیت ۱۰۰ تا ۳۰۰ هزار نفر
	۴۵/۴	۵	۵۴/۵	۶	جمعیت ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر

\* Statistically significant

تحت پوشش دارای اختلاف بودند بدین صورت که در گروه جمعیتی ۱۰۰ تا ۳۰۰ هزار نفر بیشترین تمایل برای برنامه‌های الکترونیکی وجود داشت و تفاوت این گروه با دو گروه دیگر معنی دار بود ( $P = ۰/۰۰۱$ ).

اولویت برنامه‌های الکترونیکی از نظر پزشکان عمومی به ترتیب، در جدول ۲ آورده شده است:

در این مطالعه بین گروه‌هایی که آموزش حضوری و یا آموزش الکترونیکی را انتخاب کرده بودند از نظر وضعیت تأهل، جنسیت، تعداد فرزندان، سابقه کار و نوع فعالیت تفاوت معناداری از نظر آماری (در سطح ۰/۰۵) دیده نشد و در بین گروه‌ها نیز تفاوت معنی داری با یکدیگر مشاهده نشد، اما دو گروه آموزش حضوری و الکترونیکی از نظر میزان جمعیت

جدول ۲: اولویت برنامه‌های الکترونیکی از نظر پزشکان عمومی شرکت کننده در برنامه‌های آموزش مداوم یزد در نیمه دوم سال ۱۳۹۰

انواع برنامه‌های الکترونیکی	فراوانی	درصد
خود آموزی با CD	۴۳	۴۳/۸
برنامه‌های اینترنتی	۳۳	۳۳/۶
برنامه‌های صوتی تصویری	۲۸	۲۸/۵
خبرنامه الکترونیکی	۱۳	۱۳/۲
برنامه‌های آنلاین	۸	۸/۱
برنامه‌های صوتی	۳	۳

\* شرکت کنندگان می‌توانستند بیش از یک مورد را انتخاب نمایند.

اولویت برنامه‌های حضوری از نظر پزشکان عمومی به ترتیب، در جدول ۳ آورده شده است:

جدول ۳: اولویت برنامه‌های حضوری از نظر پزشکان عمومی شرکت کننده در برنامه‌های آموزش مداوم یزد در نیمه دوم سال ۱۳۹۰

انواع برنامه‌های حضوری	فراوانی	درصد
سخنرانی	۵۷	۵۸/۱
کارگاه‌های عملی	۳۸	۳۸/۷
کنگره بزرگ سالانه	۱۵	۱۵/۳
ویدئو کنفرانس	۱۳	۱۳/۲
کنفرانس منطقه‌ای	۱۱	۱۱/۲
یادگیری بر اساس case	۵	۵/۱

\* شرکت کنندگان می‌توانستند بیش از یک مورد را انتخاب نمایند.

۲۶/۴٪ (۲۶ نفر) از ایشان ۴۵ تا ۶۰ دقیقه در هفته و ۱۴/۶٪ (۱۴ نفر) بیش از ۶۰ دقیقه در روز را به این برنامه‌ها می‌پرداختند.

مدت زمان مناسب برای برگزاری برنامه‌های حضوری به ترتیب اولویت ۵۰/۹٪ (۵۱ نفر) برنامه‌های یک روزه، ۲۵/۴٪ (۲۵ نفر) برنامه‌های ۴ ساعته، ۱۷/۵٪ (۱۷ نفر) برنامه‌های بیش از یک روز و ۶/۲٪ (۶ نفر) برنامه‌های کمتر از یک ساعت را انتخاب نمودند. (در این سوال شرکت کنندگان حق انتخاب بیش از یک مورد را داشتند).

#### بحث

در این مطالعه ۵۷/۱٪ از شرکت کنندگان آموزش مداوم الکترونیک را بهتر از آموزش مداوم حضوری دانستند که نتیجه

شرکت کنندگان سخنرانی با جلسات پرسش و پاسخ را با ۶۶/۲٪ (۶۵ نفر)، سخنرانی بدون جلسات پرسش و پاسخ را با ۲۶/۶٪ (۲۶ نفر) و سخنرانی با آزمون قبل و بعد را ۷/۲٪ (۷ نفر) انتخاب کردند.

از نظر مدت زمان مناسب برای برنامه‌های غیر حضوری از کل ۱۰۰ درصد امتیاز برنامه‌ها به ترتیب مدت زمان بیش از ۴۰٪ با ۴۵/۹٪ (۴۵ نفر)، ۲۰ تا ۴۰ درصد با ۳۸/۷٪ (۳۸ نفر) و کمتر از ۲۰٪ با ۱۵/۳٪ (۱۵ نفر) مورد انتخاب شرکت کنندگان بود.

۴۰/۷٪ (۴۰ نفر) شرکت کنندگان متوسط ۱۵ تا ۳۰ دقیقه در هفته را برای برنامه‌های الکترونیکی اختصاص می‌دادند، ۱۸/۳٪ (۱۸ نفر) از آن‌ها ۳۰ تا ۴۵ دقیقه در هفته،

اولویت‌های بعدی به ترتیب شامل آموزش عملی نحوه برخورد با بیمار، اجرای کارگاهی و سخنرانی بود، که با مطالعه ما مطابقت داشت (۳). در مطالعه Butter worth و همکاران، پزشکان کار عملی را بهترین گزینه برای روش تدریس دانستند و سخنرانی در رتبه آخر قرار داشت. (۲۲).

شرکت کنندگان در مطالعه حاضر، سخنرانی با جلسات پرسش و پاسخ را ۶۶/۲٪ (۶۵ نفر) بهترین نوع سخنرانی دانسته‌اند. این نتیجه با یافته‌های وحیدشاهی و همکاران که ۲۶٪ از شرکت کنندگان در مطالعه، سخنرانی با بحث دو طرفه را مناسب‌ترین روش تدریس در جلسات آموزش مداوم دانسته بودند، هم خوانی دارد. در مطالعه مذکور ۲۰٪ از افراد روش‌های مکاتبه‌ای، ۲۲٪ روش حضوری و ۵٪ ترکیبی از دو روش را مناسب دانسته بودند (۲۳).

با توجه به این که ۴۰/۷٪ از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه، ۱۵ الی ۳۰ دقیقه را به برنامه‌های آموزش الکترونیک اختصاص می‌دادند، نیاز به ترغیب افراد برای استفاده از این روش‌ها وجود دارد تا بتوان استفاده مفیدتری از سیستم‌های الکترونیکی در آموزش مداوم داشته باشند. این نتایج با یافته‌های قمی و همکاران مطابقت دارد به طوری که در مطالعه مذکور اشاره شده که کمبود شناخت مضمولین از یادگیری الکترونیکی می‌بایست بیشتر مورد توجه قرار گیرد (۲۴).

در مطالعه ما بیشتر شرکت کنندگان خواهان افزایش استفاده از روش‌های الکترونیکی نسبت به کل جلسات آموزش مداوم بودند. بر اساس آیین نامه فعلی هم‌اکنون مضمولین می‌توانند حدود ۴۰ امتیاز از ۱۲۵ امتیاز کلی را از برنامه‌های غیرحضوری کسب کنند. همچنین از دیدگاه شرکت‌کنندگان در مطالعه، برنامه‌های حضوری یک روزه با ۵۰/۹٪ بهترین نوع برنامه‌های حضوری از نظر مدت زمان هستند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه گسترش برنامه‌های آموزش الکترونیکی به خصوص استفاده از CD و اینترنت می‌تواند به

این مطالعه با مطالعه Fordis و همکاران مطابقت داشت. در مطالعه آن‌ها نیز آموزش مداوم آنلاین مؤثرتر از آموزش حضوری شناخته شد (۱۸).

در مطالعه ما به ترتیب اولویت، خودآموزی با دیسک فشرده (CD)، برنامه‌های اینترنتی، برنامه‌های صوتی تصویری، خبرنامه الکترونیکی، برنامه‌های آنلاین و برنامه‌های صوتی بهترین نوع برنامه‌های غیر حضوری بودند. در برنامه‌های حضوری ترتیب اولویت با سخنرانی و سپس کارگاه‌های عملی بود و کم‌ترین امتیاز را یادگیری بر اساس مورد (Case) تشکیل می‌داد. این نتایج با نتایج مطالعه صفا و همکاران که به ترتیب روش بحث جمعی و سپس روش سخنرانی را به عنوان مهم‌ترین روش‌های تدریس معرفی کرده بود، هم‌خوانی دارد (۱۹).

مطالعه Price و همکاران نیز روش سخنرانی و سپس روش کارگاه‌های عملی را مفیدترین روش می‌دانستند که با مطالعه ما مشابهت داشت اما در این مطالعه استفاده از اینترنت و دیسک فشرده (CD) آخرین امتیاز را در روش بهتر آموزشی به خود اختصاص داد. با اینکه اکثر پاسخ دهنده‌ها، آموزش مداوم پزشکی بر اساس کامپیوتر را مفید ندانستند و آموزش‌های گروهی را ترجیح دادند، اما ۲۹ درصد از کل پاسخ دهنده‌ها، آموزش مداوم آنلاین را مفیدترین روش آموزشی می‌دانستند (۲۰). کوران (Curran) و همکاران در مطالعه‌ای بین پزشکان خانواده شهری و روستایی کانادا نشان دادند که پزشکان خانواده شهری تمایل به برگزاری برنامه‌های آموزشی مداوم به صورت گروهی و زنده داشتند، در حالیکه پزشکان خانواده روستایی برای شرکت در برنامه‌های ویدئوکنفرانس گرایش بیشتری داشتند (۲۱). در مطالعه حاضر که پزشکان خانواده استان یزد که در محل‌های روستایی هستند روش‌های الکترونیک را ترجیح می‌دادند مطابقت داشت.

در مطالعه‌ای که در زنجان انجام شد اولین اولویت پزشکان عمومی در روش اجرای برنامه‌های آموزشی شرکت غیر حضوری (کتابچه، دیسک فشرده (CD) و مجله) بود و

### سپاس و قدردانی

بدین وسیله از همکاری صمیمانه کلیه کارکنان آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

صرفه جویی در زمان و دسترسی آسان‌تر از نظر مکانی، به پزشکان مشمول این طرح کمک کند. همچنین به نظر می‌رسد باید الگوهای جدید تدریس دوره‌های بازآموزی به اساتید مدرس آموزش داده شود که نتیجه آن برگزاری بهتر و کاربردی‌تر آموزش‌های مداوم پزشکی می‌باشد.

### References

- 1- Yousefi MR, Rabie MR. A Comparative Study on Structured Continuing Medical Education Programswith 25 and 5 Credit Points According to the Viewpoints of General Physicians in Golestanprovince. Iranian Journal of Medical Education 2007; 7(1): 169-174. [Persian]
- 2- Norman GR, Shannon SI, Marrin ML. The need for needs assessment in continuing medical education. BMJ. 2004; 328(7446): 999-1001.
- 3- Kousha A, Khoshnevis P, Sadeghzadeh M, Kazemi N, Nourian A, Mousavinasab N. General physicians' viewpoints on continuing education programs in Zanjan province . Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11 (2) :165-166.[Persian]
- 4- Goodyear S F, Whitehorn M, McCormick R. General practitioners' perceptions of continuing medical education's role in changing behaviour. Educ Health 2003; 16(3):328-38.
- 5- Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, Harvey E, Oxman AD, Thomson MA. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. The Cochrane Effective Practice and Organization of Care Review Group. BMJ 1998; 317:465-8.
- 6- Kevin MO, Doreen J. Addrizzo H. Continuing Medical Education Effect on Physician Knowledge Application and Psychomotor Skills: Effectiveness of Continuing Medical Education: American College of Chest Physicians Evidence-Based Educational Guidelines. CHEST 2009; 135(3): 37-4.
- 7- Davis D, O'Brien MA, 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; 282:867-74.
- 8- Cantillon P, Jones R. Does continuing medical education in general practice make a difference. BMJ 1999; 318:1276-9.
- 9- Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Evidence for the effectiveness of CME: a review of 50 randomized controlled trials. JAMA 1992; 268: 1111-17.
- 10- Mehrabi M. 2009, presented as a lecture, from: Mashayekh F, Bazargan A. (in translation). toward online (electronic) training, transition from traditional education and its communication strategies. Brower AW. Tehran Agah Press. 2007. Available from: [http://ceel.sums.ac.ir/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=92:2009-08-11-07-22-01&id=287:2009-08-12-07-17-58](http://ceel.sums.ac.ir/index.php?option=com_content&view=article&catid=92:2009-08-11-07-22-01&id=287:2009-08-12-07-17-58) Accessed: 24.09.2012

- 11- Bailey DN, Kues J. The Effectiveness of need time cme to demand in regards to access of cme for physicians. Available from: <http://www.musom.marshall.edu/cme/d-bailey.htm>. Accessed: 21.12.2011
- 12- Zarif saneie N. Online continuing medical education. 1388. Available from: <http://ceel.ir/> Accessed: 21.12.2011 .[Persian]
- 13- Konnis G, Kofteros S, Arkonmanis A, Behr M. eCME Electronic Continuous Medical Education. Citeseer . Pennsylvania state university. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.130.2394> Accessed: 20.09.2012
- 14- Shahbeigi F, Nazari S. Virtual education: Benefits and limitations. *Journal of Medical Education Development* 2012; 6(1): 47-54. [Persian]
- 15- Rashid Torabi M, Ahanchian MR, Saeidi rezvani M. the attitude of department heads, faculty members, and physicians of mashhad university of medical sciences toward continuing medical education through internet: investigating some related factors. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 7(2 (18)): 279-287. [Persian]
- 16- Wiecha J, Heyden R, Sternthal E, Merialdi M. Learning in a virtual world: experience with using second life for medical education. *J Med Internet Res* 2010; 12(1):1.
- 17- Zeiger R F. Toward Continuous Medical Education. *J Gen Intern Med* 2004; 20:91-94.
- 18- Fordis M, King jason E, Ballantyne C. Comparison of the Instructional Efficacy of Internet-Based CME With Live Interactive CME Workshops. *JAMA* 2005; 294(9):1043-1051.
- 19- Safa A, Kheyandish M, Zare SH, Asghari N, Safa H. Viewpoints of bandar abbas general practitioners on continuing medical education (CME) programs. *Medical Journal of Hormozgan University* 2006; 10(2):173-177. [Persian]
- 20- Price DW, Overton CC, Duncan JP, Wamsley DA, Havens C, Steinbruegge J, Tan KM, Klau M, Hellerstein A, Klein F, Mipos D, Francis L. Results of the First National Kaiser Permanente Continuing Medical Education Needs Assessment Survey. *The Permanente Journal* 2002; 6(1): 76-84.
- 21- Curran vr, Keegan d, Parsons w. A comparative analysis of the perceived continuing medical education needs of a cohort of rural and urban Canadian family physicians. *Canadian journal of Rural Med* 2007; 12(3): 161-6.
- 22- Butterworth K, Zimmerma M, Hayes B, Knoble S. Needs Assessment for Continuing Medical Education amongst doctors working in Rural Nepal. *South\_East Asian Journal of Medical Education* 2010; 4(1): 34-42.
- 23- Vahidshahi K, Mahmoudi M, Shahbaznezhad L, Ghafari S V. The viewpoints of general physicians toward continuing medical education programs' implementation status and the participants' motivation. *Iranian Journal of Medical Education* 2007; 7(1 (17)): 161-167. [Persian]
- 24- Ghomi H, Zadegan A. Surveying views of participants of Tabriz continuous medical education programs about performing the programs via electronic method in the year 2009. *Horizons of Medical Education Development* 2011; 4(1): 65-7. [Persian]



## ***A comparative study of viewpoints of subjects liable to continuous medical education (CME) about the method of presentation of programs in 2011***

**M. Mirzaei (MD, PhD)<sup>1</sup>, A. H. Mehrparvar (MD)<sup>2</sup>, M. Bahaloo (MD)\*<sup>3</sup>, M. H. Davari (MD)<sup>4</sup>, H. R. Owlia (MSc)<sup>5</sup>**

1- Department of Epidemiology and Biostatistics, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

2- Department of Occupational Medicine and Industrial Diseases, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

3- General Physician, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences.

4- Department of Occupational Medicine and Industrial Diseases, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

5- Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

**Received: 8 Aug 2012**

**Accepted: 21 Oct 2012**

### ***Abstract***

**Introduction:** Electronic Continuous Medical Education (CME) is not common in Iran. Considering the convenience of virtual education and availability of essential infrastructure for virtual CME, it is important to understand opinions of medical practitioners about this method.

. This study aims to evaluate the opinions of physicians participating in CME programs of Shahid Sadoughi University of Medical science about the method of presentation of programs including face to face and electronic (virtual) education..

**Method:** This study was a descriptive cross-sectional study. Data were collected by a self-structured questionnaire. The validity and reliability of the questioner was confirmed by panel of experts . The questionnaire completed by 98 general practitioners.

**Results:** Mean age of participants was 41.9 years, 62% of them were males. Fifty six participants (57.1%) selected electronic education as the most favorite method of presentation of CME. Among traditional presentations, lectures (58.1%) and practical workshops (38.7%) were the most favorite and among virtual (electronic) programs, self-education by CD and online programs were the most favorite.

**Conclusion:** According to the findings, tendency to virtual (electronic) CME programs has increased among physicians. Further development and full establishment of this method can save time of participants and make a variety of programs more available.

**Keywords:** Continuing medical education, face to face, lecture, workshop, electronic, virtual

---

\*Corresponding author's email: drbahaloo@gmail.com

*This paper should be cited as:*

Mirzaei M, Mehrparvar A. H, Bahaloo M, Davari M. H, Owlia H. R. *A comparative study of viewpoints of subjects liable to continuous medical education (CME) about the method of presentation of programs in 2011*. Journal of Medical Education and Development. 2012; 7(3): 27-35