

# کیفیت کتاب‌ها و سؤالات و شیوه آموزشی خودآموزی در آموزش مداوم: نظرات شرکت‌کنندگان در خودآموزی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ناهیدالسادات میرشاهزاده\*، مینا توتونچی

## چکیده

**مقدمه:** خودآموزی روشی مناسب برای آموزش مداوم حرف پزشکی بوده و در بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور ارزشیابی روش نوین خودآموزی برای مشمولین آموزش مداوم، این مطالعه با هدف تعیین نظرات شرکت‌کنندگان در برنامه‌های خودآموزی در زمینه کیفیت کتاب‌ها و سؤالات و شیوه آموزشی خودآموزی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

**روش‌ها:** در مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی، از بین پزشکان شرکت‌کننده در برنامه خودآموزی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۸۴-۱۳۸۳، تعداد ۳۷۱۲ نفر با روش سرشماری انتخاب شدند. روش جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای شامل مشخصات دموگرافیک و سی و نه گزینه برای بررسی نظرات شرکت‌کنندگان در مورد شیوه خودآموزی، کیفیت کتب و سؤالات بود که هنگام ثبت نام همراه کتاب خودآموز توزیع شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به صورت توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار آزمون‌های t و ANOVA و رگرسیون خطی انجام گرفت.

**نتایج:** میانگین امتیاز نظرات شرکت‌کنندگان در مورد شیوه آموزشی خودآموزی  $3/96 \pm 0/39$ ، در مورد کیفیت کتاب‌ها  $3/80 \pm 0/35$  و در مورد کیفیت سؤالات  $3/74 \pm 0/56$  از کل نمره ۵ بود. میانگین امتیازات کسب شده از نظر شرکت‌کنندگان مسن‌تر بطور معنی‌داری بالاتر بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه بیانگر کیفیت خوب شیوه خودآموزی، کتب ارائه شده و طراحی سؤالات بود و پزشکان نسبت به این شیوه آموزشی نظر مساعدی داشتند. پیشنهاد می‌گردد این شیوه آموزشی در سایر دانشگاه‌ها نیز بکار رود.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی برنامه، خودآموزی، آموزش مداوم پزشکی، روش‌های تدریس، پزشکان.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار و تابستان ۱۳۸۶؛ ۷(۱): ۱۳۹ تا ۱۳۶.

## مقدمه

هدف کلی اجرای قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی کشور، ارتقای سطح دانش و مهارت‌های شغلی جامعه پزشکی، بهینه‌سازی خدمات بهداشتی-درمانی و دستیابی به استانداردهای کارآمد و مطلوب خدمات پزشکی و حرف وابسته، منطبق با نیازهای جامعه است. برنامه‌های آموزش مداوم شامل: سمینارها، کنگره‌ها، کارگاه، کنفرانس، دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت حرفه‌ای، برنامه‌های مدون، فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و خودآموزی است (۱). ولی اکثر این برنامه‌ها جزو برنامه‌های حضوری بوده و حضور مداوم شرکت‌کننده در برنامه ضروری است. با توجه به مشکلات فراوان شاغلین حرف پزشکی برای شرکت در برنامه‌های آموزش مداوم

\* آدرس مکاتبه: دکتر ناهیدالسادات میرشاهزاده (پزشک عمومی) مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خیابان هزارجریب، اصفهان.

E-mail: n\_mirshahzade@edc.mui.ac.ir

مینا توتونچی، مربی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (tootoonchi@nm.mui.ac.ir).

این طرح با شماره ۸۲۳۵۵ در دفتر طرح‌های پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به ثبت رسیده و هزینه آن از طرف این معاونت پرداخت گردیده است.

این مقاله در تاریخ ۸۵/۱۱/۲۱ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۶/۴/۳ اصلاح شده و در تاریخ ۸۶/۴/۵ پذیرش گردیده است.

آموزش مداوم به این وسعت بوده است، طبعاً باید از اثربخشی آن اطمینان حاصل نماید. همچنین برای حفظ بهترین استانداردها در کیفیت آموزش، ضروری است که مواد خودآموزی بطور منظم ارزشیابی شود (۳).

در مورد کیفیت مطالب ارائه شده در خودآموزها، مطالعه‌ای در ایران انجام گرفته ولی در نظرسنجی انجام شده از داروسازان دانشگاه تهران در مورد شیوه‌های برگزاری برنامه‌های آموزش مداوم مطالعه کتب و مجلات خودآموز به عنوان اولویت‌های برنامه گزارش شده است (۴). در مطالعات دیگری نیز که در دانشگاه تهران در بین پزشکان عمومی و متخصصین علوم آزمایشگاهی انجام شده، این روش اولویت داشته است (۵و۶).

با توجه به نتایج حاصل از مطالعات فوق و تمایل پزشکان به شرکت در برنامه‌های خودآموزی و با در نظر گرفتن این که شیوه آموزشی خودآموزی در کشور ما روش جدیدی بوده و مطالعه زیادی در مورد آن انجام نشده، ضرورت نظرسنجی از پزشکان شرکت‌کننده در برنامه‌های خودآموز احساس می‌شد تا بتوان به نقاط ضعف و نارسایی‌های موجود پی برده و با رفع آنها، کیفیت خودآموزها را ارتقا داد و از این طریق، گامی مؤثر در راه بهبود سلامت جامعه برداشت. هدف از این مطالعه، تعیین نظرات شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی در زمینه کیفیت کتاب‌ها، سؤالات و شیوه آموزشی خودآموزی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۸۴-۱۳۸۳ بود.

## روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، جمعیت مورد مطالعه جامعه پزشکی شرکت‌کننده در برنامه‌های خودآموزی در سال ۸۴-۱۳۸۳ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. معیار ورود ایشان، ثبت نام برای شرکت در برنامه‌های خودآموزی و معیار خروج، تمام ننمودن و عدم دریافت گواهی بود. کلیه شرکت‌کنندگان در برنامه که ۳۷۱۲ نفر بودند که به روش سرشماری و به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بود. این پرسشنامه شامل چهار بخش بود. بخش اول، مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی را با سؤال در زمینه‌های جنس، سن، سال تولد، مدرک و رشته تحصیلی مورد بررسی قرار می‌داد.

حضور، مانند کمی وقت، اشتغال در مناطق دور افتاده، تک متخصص بودن در شهرستان و عوامل عدیده دیگر، شرکت در برنامه‌های حضوری برای همه مشمولین امکان‌پذیر نمی‌باشد. با این حال، برنامه‌های حضوری مزایایی مانند برقراری ارتباط با سایر همکاران و امکان تبادل افکار با آنها، حضور مدرس برای پاسخ‌دهی به سؤالات و مشکلات شرکت‌کنندگان دارد که شرکت‌کنندگان در برنامه‌های خودآموزی از این مزیت محروم هستند.

خودآموزی یکی از شیوه‌های آموزش مداوم است که شامل مجموعه فعالیت‌های انفرادی است که شخص از راه‌هایی غیر از شرکت در انواع برنامه‌های آموزش مداوم جمعی (کنفرانس‌ها، سمینارها، برنامه‌های مدون و...) در جهت ارتقای علمی و عملی خویش و براساس علاقه و تمایل شخصی، اقدام می‌نماید. انواع فعالیت‌های قابل احتساب به عنوان خودآموزی عبارتند از: مطالعه کتب، نشریات، نوارها، نرم‌افزارها و سایر وسایل آموزشی و کمک آموزشی علمی و تخصصی اعم از داخلی و خارجی و انجام خودآزمایی با رعایت ضوابط مربوط که با تأیید اداره کل آموزش مداوم انجام می‌گردد (۱).

با توجه به اینکه آموزش مداوم برای فراگیران باید از نظر زمان و مکان راحت باشد، از مزایای روش خود-آموزی این است که فراگیران مجبور به ترک محل خدمت خود نبوده و می‌توانند طبق زمان‌بندی خود و در مکانی که برایشان مناسب باشد (در منزل یا هر جای مورد نظر دیگر)، آموزش ببینند (۲).

از سال ۱۳۸۱، دفتر آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، روش نوین خودآموزی را برای فراگیری مشمولین آموزش مداوم به صورت ارائه کتاب‌های خودآموزی آغاز نمود. با توجه به سهولت و سرعت در یادگیری موضوعات، بسیاری از مشمولین از آن استقبال نمودند و آن زمان ۳۷ موضوع کتاب امتیاز خودآموزی اخذ نمود و در اختیار مشمولین قرار گرفت. ولیکن ارزشمندی یادگیری فراگیران از طریق این شیوه و کیفیت و کمیت محتوای متون برای آموزش فراگیران نکته‌ای است که نیاز به تفحص و تعمق دارد. با اینکه این کتب از نظر قانونی مجوز اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی را اخذ نموده‌اند، ولی برخی شرکت‌کنندگان، گزارشاتی مبنی بر محدودیت کاربردی و مفید نبودن بعضی از کتاب‌ها را برای گروه هدف مشمول امتیاز مطرح نمودند. از طرفی، چون این دانشگاه از بنیانگذاران این روش آموزشی برای برنامه‌های

برای مقایسه نظرات شرکت‌کنندگان با یکدیگر و همچنین نظرات شرکت‌کنندگان زن و مرد با هم از آزمون  $t$  و برای مقایسه امتیاز کل کتب در سنن مختلف شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی از آزمون ANOVA استفاده گردید. به علاوه، نمره کل نظرات شرکت‌کنندگان به عنوان متغیر وابسته در آزمون رگرسیون خطی و متغیرهای سن و جنس به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد و ارتباط متداخل متغیرها نیز مورد بررسی قرار گرفت.

### نتایج

شرکت‌کنندگان ۳۷۱۲ نفر بودند و با توجه به اینکه برای کسب امتیاز آموزش مداوم لازم بود پرسشنامه‌های ارسالی برگشت داده می‌شد، بنابراین، پرسشنامه‌های نظرخواهی نیز همراه پاسخنامه سؤالات خودآموز به دفتر آموزش مداوم عودت داده شد. بیست و نه درصد شرکت‌کنندگان زن و ۷۱ درصد مرد بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان  $36/8 \pm 7/74$  (حداقل ۲۵ سال و حداکثر ۸۱ سال) میانگین سن خانم‌ها  $33/90 \pm 5/8$  و میانگین سن آقایان  $37/95 \pm 8$  بود. پنجاه و هشت و هشت دهم درصد شرکت‌کنندگان پزشک عمومی،  $14/9$  درصد دندان‌پزشک،  $12/3$  درصد داروساز و  $12/9$  درصد متخصص در دیگر رشته‌های پزشکی بودند.

بطور کلی ۳۷ کتاب ارائه شده برای خودآموزی مورد ارزشیابی قرار گرفت. نظرات شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی در مورد شیوه آموزشی نشان داد که بالاترین میانگین مربوط به گزینه «مزیت شیوه خودآموزی استفاده از اوقات فراغت و انتخاب زمان و مکان یادگیری» و پایین‌ترین میانگین در مورد گزینه «برنامه‌های حضوری را نسبت به شیوه خودآموزی ترجیح می‌دهم» بود (جدول ۱).

**جدول ۱:** میانگین و انحراف معیار نظرات شرکت‌کنندگان برنامه خودآموزی در مورد شیوه آموزشی در مورد کل کتاب‌ها

| سؤال                                                                                                                   | میانگین و انحراف معیار |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| برنامه‌های حضوری را نسبت به شیوه خودآموزی ترجیح می‌دهم.                                                                | $2/66 \pm 1/26$        |
| یادگیری از طریق کتاب و پاسخ به سؤالات پیوست را نسبت به سایر روش‌های خودآموزی (نوار، ویدئو، اینترنت و...) ترجیح می‌دهم. | $4/08 \pm 0/92$        |
| مزیت شیوه خودآموزی استفاده از اوقات فراغت و انتخاب زمان و مکان یادگیری است.                                            | $4/64 \pm 0/58$        |
| شرکت در برنامه خودآموزی موجب اتلاف هزینه می‌شود.                                                                       | $3/64 \pm 1/23$        |
| شرکت در برنامه خودآموزی باعث در دسترس بودن منابع علمی می‌شود.                                                          | $4/27 \pm 0/77$        |

بخش دوم، نظرات شرکت‌کنندگان را در مورد شیوه آموزشی خودآموزی با ۹ گزینه و با مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بررسی می‌نمود.

بخش سوم، دارای ۱۸ گزینه در ارتباط با کیفیت کتاب‌ها و با مقیاس رتبه‌ای پنج نقطه‌ای (از عالی تا بسیار ضعیف) بود. بخش چهارم، دارای ۱۱ گزینه در مورد کیفیت سؤالات خودآموز و با مقیاس رتبه‌ای پنج نقطه‌ای (از عالی تا بسیار ضعیف) بود. یک سؤال باز نیز برای بررسی سایر نظرات در انتهای پرسشنامه لحاظ شده بود.

روایی محتوایی و صوری پرسشنامه با نظرخواهی از متخصصین آموزش پزشکی و حرف پزشکی و دندان‌پزشکی انجام شد. برای تأیید پایایی، ابتدا در یک مطالعه Pilot، تعداد ۳۰ نمونه مورد بررسی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/92$ ) در حد قابل قبول بود.

پرسشنامه مطالعه، هنگام تحویل کتب خودآموز همراه با اوراق مربوط به سؤالات خودآموز به شرکت‌کنندگان ارائه شد و از آنها درخواست گردید هنگام ارسال پاسخ سؤالات کتب خودآموز به دفتر آموزش مداوم، این پرسشنامه را تکمیل و ارسال نمایند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها برای گزینه‌های کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم به ترتیب نمرات پنج تا یک (و برعکس بر حسب نوع نگرش) و برای گزینه‌های عالی تا بسیار ضعیف نیز به ترتیب نمرات پنج تا یک در نظر گرفته شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS-11 به صورت جداول توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار تجزیه و تحلیل شد. در تجزیه و تحلیل نتایج میانگین نمرات حاصل در ثلث پایین کل نمره نامطلوب، ثلث میانی تا حدی مطلوب و ثلث بالایی مطلوب در نظر گرفته شد.

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| شرکت در برنامه خودآموزی موجب تسریع و سهولت در کسب امتیازات مورد نیاز می‌شود.                  | ۴/۳۶±۰/۷۵ |
| شرکت در برنامه خودآموزی موجب رفع مشکلات مشمولین مناطق دور افتاده در کسب امتیازات لازم می‌شود. | ۴/۵۹±۰/۶۶ |
| شیوه خودآموزی مانع از ایجاد فرصت‌هایی برای تبادل افکار و رفع اشکالات می‌شود.                  | ۲/۸۷±۱/۱۰ |
| با استفاده از برنامه خودآموزی نیاز به ترک محل خدمت نیست.                                      | ۴/۶۱±۰/۵۹ |

| سؤال                                                    | میانگین و انحراف معیار | جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات نظرات شرکت‌کنندگان برنامه خودآموزی در مورد کیفیت کل کتاب‌ها                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| فصل‌بندی کتاب از نظر توالی                              | ۴/۲۰±۰/۶۵              | نظرات شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی در مورد کیفیت کتاب‌ها نشان داد که بالاترین میانگین مربوط به گزینه «فصل‌بندی کتاب از نظر توالی» و پایین‌ترین میانگین در مورد گزینه «ارائه موارد آموزشی عملی برای یادگیری بهتر خواننده» بود (جدول ۲).                                                                                                               |
| حجم مطالب ارائه شده در هر فصل                           | ۴/۰۶±۰/۷۱              | نظرات شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی در مورد کیفیت سؤالات نشان داد که بالاترین میانگین مربوط به گزینه «وجود پاسخ سؤالات در متن کتاب» و پایین‌ترین میانگین در مورد گزینه «طراحی مناسب گزینه‌های انحرافی» بود (جدول ۳).                                                                                                                                  |
| توضیحات ارائه شده درباره هر موضوع                       | ۳/۹۸±۰/۷۹              | میانگین امتیازات ارائه شده به شیوه خودآموزی خانم‌ها (۳/۸۶±۰/۴۵) و میانگین امتیازات آقایان (۳/۹۰±۰/۴۳) بود که بر اساس آزمون t مستقل این تفاوت معنی‌دار نبود ولی آزمون آماری ANOVA امتیاز ارائه شده را در سنین مختلف در فواصل پنج سال را معنی‌دار نشان داد ( $P=۰/۰۰۱$ و $f=۸/۳۲$ ).                                                                      |
| جذابیت و کشش مطالب کتاب                                 | ۳/۹۴±۰/۸۹              | برای بررسی عمیق‌تر، ارتباط امتیاز دریافتی کتب با مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها (جنس و سن) از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده و نتایج نشان داد که امتیاز کسب شده برای امتیاز کتب به عنوان متغیر وابسته تنها با سن ارتباط مستقیم و ضعیفی داشته ( $\beta=۰/۱۳۶$ و $P<۰/۰۵$ )، و امتیاز کسب شده با متغیر جنس رابطه معنی‌داری نداشت ( $\beta=۰/۰۰۷$ و $P>۰/۰۵$ ). |
| مشخص بودن اهداف آموزشی هر بخش کتاب                      | ۴/۰۷±۰/۷۰              | جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات نظرات شرکت‌کنندگان برنامه خودآموزی در مورد کیفیت سؤالات کل کتاب‌ها                                                                                                                                                                                                                                                 |
| سطح علمی مطالب کتاب                                     | ۴/۰۳±۰/۷۰              | سؤال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| فراهم کردن فرصت‌هایی برای اندیشیدن                      | ۳/۸۳±۰/۷۹              | میانگین و انحراف معیار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| قابل یادگیری بودن مطالب بدون شرکت در کلاس               | ۴/۰۶±۰/۷۸              | تناسب تعداد کل سؤالات با حجم کتاب                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ذکر مثال‌های کافی و مناسب برای درک بهتر مطالب           | ۳/۶۱±۰/۹۱              | تناسب تعداد سؤالات هر فصل کتاب با توجه به حجم آن فصل                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ارائه موارد عملی برای یادگیری بهتر خواننده              | ۳/۳۸±۱/۰۰              | تناسب تعداد سؤالات هر فصل کتاب با توجه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| همخوانی مطالب کتاب با شرایط داخل کشور و نیاز بیماران    | ۳/۸۵±۰/۸۵              | تناسب تعداد سؤالات هر فصل کتاب با توجه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ایجاد انگیزه برای مطالعه بیشتر در این زمینه             | ۳/۸۹±۰/۸۳              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| آشنا نمودن با مراجع و منابع علمی جدید                   | ۳/۷۳±۰/۸۹              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| پوشش دادن نیازهای حرفه‌ای بطور مطلوب                    | ۳/۸۳±۰/۸۶              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| آشنا شدن با مطالب جدید علمی در حیطه حرفه‌ای             | ۳/۸۴±۰/۸۲              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| روان بودن متن کتاب                                      | ۳/۹۴±۰/۸۹              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| استفاده از لغات معادل فارسی مناسب برای اصطلاحات انگلیسی | ۳/۸۷±۰/۸۲              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| تناسب امتیاز تخصیص یافته با حجم کتاب                    | ۳/۸۷±۰/۸۷              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

تصاویری از یک بیماری را دیدند. بلافاصله پس از آن یک گروه یک فیلم ویدیویی دو و نیم دقیقه‌ای را مشاهده نمود و گروه دیگر متنی مرتبط با همان نوار ویدیویی مطالعه کرد. سپس دو گروه مورد بیماری (Case) را مجدداً آنالیز کردند. نتایج نشان داد در مورد تفسیر داده‌ها و ساختن فرضیه و ارزیابی آن، گروهی که نوار ویدیویی را مشاهده کردند از نظر آماری با اختلاف معنی‌داری نسبت به گروهی که متن را مطالعه نمودند، بهتر بوده‌اند (۹).

در این مطالعه «مزیت شیوه خودآموزی استفاده از اوقات فراغت و انتخاب زمان و مکان یادگیری»، بالاترین میانگین را کسب نمود و علت آن مشغله زیاد صاحبان حرف پزشکی است، که باعث می‌شود وقت کمتری برای شرکت در برنامه‌های حضوری داشته باشند و بنابراین، خودآموزی را ترجیح می‌دهند. در مطالعات مشابه در نیواورلئان (New Orlean) و نیز دانشکده دندانپزشکی داندی (Dundee) و هم چنین در مطالعه فلپس (Phelps) به این مزیت شیوه خودآموزی که انتخاب زمان و مکان یادگیری به انتخاب فراگیر می‌باشد، اشاره شده است (۲، ۱۰ و ۱۱).

به نظر می‌رسد مشمولین آموزش مداوم پزشکی، به علت مشغله فراوان، مشکل ترک محل خدمت، اشتغال در مناطق دور افتاده و مشکلات عدیده دیگر، شرکت در برنامه خودآموزی را ترجیح می‌دهند. در نظرسنجی که در دانشگاه یورکشایر (Yorkshire) از پزشکان عمومی انجام شد نیز به همین دلیل ۵۴ درصد پزشکان مطالعه شخصی را مطلوب‌ترین روش آموزشی دانسته بودند (۷) که با مطالعه کنونی همسویی دارد.

در مورد کیفیت کتاب‌های خودآموز نیز، میانگین امتیازات در حد مطلوب، نشان‌دهنده مساعد بودن نظر پزشکان نسبت به کیفیت کتاب‌ها بود. با اینکه کتب در ابتدا برای آموزش مداوم تهیه نگردیده بود، ولی کسب نمره بالا برای کیفیت علمی و قابلیت یادگیری، ایجاد انگیزش و کاربرد، بیانگر سودمند بودن فراگیری بعضی متون علمی از طریق خودآموزی است و بیانگر آن است که نظرات شرکت‌کنندگان در برنامه خودآموزی بطور نسبی تأمین شده است. پژوهشگر در بررسی متون خود، مطالعه‌ای که کیفیت کتب چاپی را همانند معیارهای ابزار مورد استفاده بررسی نموده باشند، نیافت و اغلب متون مورد بررسی، محتوای کتب و ارتباط آن با

## به اهمیت آن فصل

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| ۳/۷۷±۰/۹۰ | بکارگیری نگارش مناسب در متن سؤال                |
| ۳/۸۵±۰/۸۱ | صحیح بودن محتوای سؤال از نظر علمی               |
| ۳/۸۵±۰/۷۶ | متناسب بودن سطح دشواری سؤالات                   |
| ۳/۹۱±۰/۸۶ | میزان تأثیر سؤالات بر افزایش انگیزه برای مطالعه |
| ۴/۰۲±۰/۸۲ | وجود پاسخ سؤالات در متن کتاب                    |
| ۳/۸۹±۰/۷۹ | طراحی سؤال از همه بخش‌های کتاب                  |
| ۳/۶۶±۰/۸۵ | طراحی مناسب گزینه‌های انحرافی                   |
| ۳/۸۶±۰/۹۳ | داشتن تنها یک پاسخ صحیح برای هر سؤال            |

## بحث

با توجه به پذیرش آموزش مداوم از سوی جامعه پزشکی و تمایل مشمولین به خودآموزی با کتب و استقبال آنها از این برنامه، که یکی از انواع برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی است، تجزیه و تحلیل نتایج این مطالعه موجب شناسایی مشکلات و نارسایی‌های آن شد.

نتایج پژوهش در مورد شیوه آموزشی خودآموزی نشان داد که نظرات شرکت‌کنندگان در مورد این شیوه آموزشی مطلوب و بیانگر نظر مساعد آنها به این شیوه آموزشی بود.

در مطالعه‌ای که در دانشگاه یورکشایر (Yorkshire) برای نظرسنجی از پزشکان عمومی در مورد روش‌های آموزشی مورد استفاده آنها انجام شد، ۵۴ درصد مطالعه شخصی، ۴۰ درصد جلسات عملی، ۳۲ درصد دوره‌های آموزشی، ۲۳ درصد جلسات بالینی، ۱۶ درصد سخنرانی و ۱۳ درصد نوار صوتی را روش مطلوب آموزشی مورد استفاده خود ذکر کرده‌اند (۷).

در مطالعه‌ای دیگر که روی دو گروه پرستاران در بیمارستان روستایی در جنوب غربی آمریکا انجام شد، یک گروه در یک کلاس دو ساعته برای آموزش مکانیک بدن شرکت نمودند و گروه دیگر توسط جزوات آموزشی آموزش دیدند و نمرات پس‌آزمون دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری نداشت (۸). بنابراین، در سایر مطالعات نیز روش خودآموزی مطلوب گزارش شده است. با این حال، در پژوهش دیگری دستیاران بخش کودکان بیمارستان دانشگاه آرهوس (Arhus) دانمارک به دو گروه یازده نفره تقسیم شدند. هر دو گروه

این شیوه آموزشی توصیه می‌شود. در این مطالعه تنها ۳۷ کتاب خودآموز مورد بررسی قرار گرفته است، پیشنهاد می‌گردد با توجه به گسترش بکارگیری این شیوه آموزشی، مطالعه‌ای در مورد سایر کتب، و بخصوص با مشمولین کشوری آموزش مداوم انجام گیرد. مقایسه این شیوه آموزشی با سایر شیوه‌ها نیز مفید خواهد بود. همچنین سایر دانشگاه‌ها نیز از پزشکان شرکت‌کننده در برنامه خود-آموزی با کتب، نظرسنجی نمایند تا نتایج این مطالعه با نتایج آنها مقایسه شود. ضمناً بازخورد نظرات پزشکان به مؤلفین کتاب‌ها و سؤالات می‌تواند آنان را در بهبود ویرایش بعدی کتب کمک نموده و سبب ارتقای کیفیت کتب خودآموز شود.

### نتیجه‌گیری

اکثریت شرکت‌کنندگان نسبت به شیوه خودآموزی نظر کاملاً مساعد داشته، و امکان انتخاب زمان و مکان مطالعه، در اختیار داشتن کتاب به عنوان منبع مطالعه، کم‌هزینه‌تر بودن آن نسبت به سایر روش‌های آموزشی و عدم نیاز به ترک محل خدمت را از مزایای قابل اهمیت خودآموزی دانسته‌اند. بخصوص پزشکان مسن‌تر، نسبت به خودآموزی نظر مساعدتری داشتند. پزشکان نسبت به کیفیت کتاب‌ها نیز نظر مساعد داشته و کیفیت سؤالات طراحی شده را برای پاسخ‌گویی نیز مطلوب گزارش نمودند.

با توجه به اظهار تمایل مشمولین آموزش مداوم به شیوه آموزشی خودآموزی، پیشنهاد می‌شود طراحی برنامه‌های خودآموزی و بالاخص خودآموزی با کتب در این دانشگاه توسعه یابد و سایر دانشگاه‌ها نیز در بسط برنامه خودآموزی با کتب تلاش نمایند.

نیازهای خاص یادگیری فراگیران را بررسی نموده بودند یعنی سازماندهی و ساختار کتب کمتر بررسی شده بود.

در مورد کیفیت سؤالات طراحی شده خودآموزی نیز، میانگین نمرات بالا و در حد مطلوب بود و بطور کلی نشان‌دهنده نظر مساعد شرکت‌کنندگان به کیفیت سؤالات بود. با این حال، نظرات شرکت‌کنندگان به تنهایی شاخص مناسبی برای تأیید کیفیت سؤالات مطرح برای بررسی دانش شرکت‌کنندگان نیست و لازمست سؤالات توسط متخصصین سنجش و ارزشیابی بازنگری شود.

بالا بودن امتیاز «وجود پاسخ سؤالات در متن کتاب» بیانگر توجه به محتوای کتاب بود. در اصول طراحی آزمون‌های پیشرفت تحصیلی، به ضرورت وجود پاسخ سؤالات در منبع آزمون اشاره شده است (۱۲). با توجه به اینکه طراحان سؤالات مؤلفین کتب بوده که غالباً اعضای هیأت علمی دانشگاه هستند و همان موضوعات کتاب را تدریس می‌نمایند و اکثراً کارگاه شیوه طراحی سؤال را گذرانده بودند، طرح سؤالات مناسب از دیدگاه مشارکت-کنندگان امری قابل انتظار است. پایین‌تر بودن میانگین گزینه «طراحی مناسب گزینه‌های انحرافی» نیز ضرورت توجه بیشتر به طراحی سؤالات را نشان می‌دهد و با توجه به اینکه طراحی مناسب گزینه‌های انحرافی باعث تمرکز فراگیران و افزایش توجه به موضوع می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای طراحی مناسب آزمون‌های چندگزینه‌ای طراحی مناسب گزینه‌های انحرافی ضروری است (۱۲).

استفاده از شیوه خودآموزی در آموزش مداوم می‌تواند امکان یادگیری مطالب مفید را در شرایط آسان‌تر فراهم نماید و بکارگیری

### منابع

۱. اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی. تقویم برنامه‌های مدون نیمسال دوم ۱۳۸۱. تهران: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۱.
2. Davis MH, Harden RM, Laidlaw JM, Pitts NB, Paterson RC, Watts A, et al. Continuing education for general dental practitioners using a printed distance learning programme. Med Educ 1992 Sep; 26(5): 378-83.
3. Penta FB, Ross GR, Fleming GA. Appraisal, validation, and evaluation utilized in the assessment of instructional materials. J Biocommun 1976 Nov; 3(3): 4-10.
۴. زینالو علی‌اکبر، شیرازی ماندانا، علاءالدینی فرشید. بررسی نیازها و روش‌های آموزشی داروسازان از دیدگاه شرکت‌کنندگان و مشمولین در دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۸۰-۷۹. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۱؛ ۷: صفحه ۶۷.

۵. شیرازی ماندانا، زینالو علی‌اکبر، علاءالدینی فرشید. بررسی نیازها و روش‌های آموزشی پزشکان عمومی از دیدگاه شرکت‌کنندگان و مشمولین در دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۸۰-۷۹. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۱؛ ۷: صفحه ۶۷.
۶. صبور احمد، شیرازی ماندانا، زینالو علی‌اکبر، علاءالدینی فرشید. بررسی نیازها و روش‌های آموزشی متخصصین علوم آزمایشگاهی از دیدگاه شرکت‌کنندگان و مشمولین در دانشگاه علوم پزشکی تهران سال ۸۰-۷۹. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۱؛ ۷: صفحه ۸۳.
7. Evans A, Ali S, Singleton C, Nolan P, Bahrami J. The effectiveness of personal education plans in continuing professional development: an evaluation. *Med Teach* 2002 Jan; 24(1): 79-84.
8. Scopa M. Comparison of classroom instruction and independent study in body mechanics. *J Contin Educ Nurs* 1993 Jul-Aug; 24(4): 170-3.
9. Balslev T, de Grave WS, Muijtjens AM, Scherpbier AJ. Comparison of text and video cases in a postgraduate problem-based learning format. *Med Educ* 2005 Nov; 39(11): 1086-92.
10. Zitzmann MB. Comparing the learning outcomes of lecture and self-instruction methods in a senior clinical laboratory science course. *Clin Lab Sci* 1996 Jul-Aug; 9(4): 198-201.
11. Phelps SL. Off to a successful start! The use of self-study for hospital-wide nursing orientation. *J Nurs Staff Dev* 1996 Jan-Feb; 12(1): 7-12.
۱۲. ذوالفقاری بهزاد، ادیبی ندا، درخشان فر ثریا، تن‌ساز مژگان، کرباسی افسانه، نیرومند پروانه. آزمون‌های پیشرفت تحصیلی. اصفهان: مدیریت مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. ۱۳۷۹.



# The Quality of Books, Questions and Teaching Method of Self-Learning in Continuing Medical Education: The Viewpoints of Self-learning Program's Participants in Isfahan University of Medical Sciences

Mirshahzadeh N, Tootoonchi M.

## Abstract

**Introduction:** *Self-learning is an appropriate method for continuing medical education programs and has been used in many countries. In order to evaluate new method of self-learning in CME (Continuing Medical Education) programs, this study was conducted to determine the viewpoints of CME participants about the quality of books, questions, and teaching method of self-learning in Isfahan University of Medical Sciences.*

**Methods:** *In a descriptive cross-sectional study, 3712 physicians among the ones participating in CME programs of Isfahan University of Medical Sciences in 2004-2005, were selected through census sampling. The data collection tool was a questionnaire containing demographic questions and 39 items asking about self-learning method, quality of the books and questions which was distributed along with the book at the time of registration for self-learning. The data was analyzed by SPSS software using frequency distribution, mean, standard deviation, t-test, ANOVA, and linear regression.*

**Results:** *The mean and standard deviation of the participants' viewpoints toward self-learning teaching method, quality of books, and quality of questions were  $3.96 \pm 0.39$ ,  $3.80 \pm 0.35$  and  $3.74 \pm 0.56$  out of 5, respectively. The mean scores achieved by older participants were higher significantly.*

**Conclusion:** *The results demonstrated the good quality of self-learning method, the provided books, and the designed questions. The physicians had a positive attitude toward this method. This teaching method is recommended to be used in other universities.*

**Key words:** Program evaluation, Self-learning, Continuing Medical Education, Teaching methods, Physicians.

## Addresses:

**Corresponding Author:** Nahid Mirshahzadeh, Medical Doctor, Educational Development Center, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: n\_mirshahzade@edc.mui.ac.ir

**Mina Tootoonchi**, Instructor, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences. E-mail: tootoonchi@nm.mui.ac.ir

**Source:** Iranian Journal of Medical Education 2007 Spr & Sum; 7(1): 129-135.