

نظرات مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشور در خصوص ویژگی‌های الگوی کارآمد نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان

فریبا جعفری، علی‌رضا یوسفی

چکیده

مقدمه. نیازسنجی آموزشی، اطلاعات لازم را برای تدوین اهداف آموزشی یک برنامه آموزش مداوم، فراهم می‌کند. تعیین نظرات مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشور در خصوص ویژگی‌های الگوی کارآمد نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان هدف این بررسی است.

روش‌ها. در یک مطالعه توصیفی به صورت پیمایشی، از کلیه مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشور (۵۰ نفر) طی پرسشنامه‌ای مشتمل بر شش سؤال، مفاهیم و پارامترهای اصلی نیازسنجی آموزش مداوم در زمینه مناسب‌ترین تعریف، منبع اطلاعات، سطح و شیوه و ملاک انتخاب الگو و اولویت نیازسنجی توسط پرسشنامه پایا و روا مورد سؤال قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم افزار SPSS به صورت توزیع فراوانی و آزمون مجذور کای انجام گردید.

نتایج. اکثریت نمونه‌ها مناسب‌ترین تعریف نیاز را «فاصله بین شرایط موجود با موقعیت واقعی یا مطلوب» (۶۸/۶ درصد)، مناسب‌ترین منبع را «استخراج نیازهای آموزشی براساس وظایف اصلی و حرفه» (۳۴/۳ درصد)، «نیازسنجی در سطح ملی» را به عنوان مناسب‌ترین سطح نیازسنجی (۳۴/۳ درصد)، «انجام نیازسنجی به صورت مستمر» (۴۸/۶ درصد) و به صورت دوره‌ای (۴۵/۸ درصد) را مناسب‌ترین شیوه، انتخاب الگوی نیازسنجی براساس «سطح نیازسنجی» (۳۷/۱ درصد) را مناسب‌ترین ملاک و در نهایت، مناسب‌ترین اولویت‌بندی نیازهای آموزشی براساس «میزان ارتباط نیاز آموزشی با وظایف اصلی» (۵۱/۴ درصد) انتخاب نمودند.

بحث. با وجود منابع متعدد نیازسنجی، نمی‌توان بهترین الگو برای بکارگیری در تمام موارد برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی در نظر گرفت. طراحی محتوای برنامه‌های آموزش مداوم براساس نیازسنجی قبلی و شناسایی اینکه چه چیز را، چگونه و چه موقع می‌خواهیم بسنجیم و جایگاه آن در برنامه‌ریزی و تدوین موضوعات آموزش مداوم چیست، کلید طراحی برنامه‌های آموزش مداوم است.

واژه‌های کلیدی. الگوهای نیازسنجی، نیازسنجی آموزشی، پزشکان، داروسازان، دندان‌پزشکان، آموزش مداوم.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۳؛ ۴(۱۲): ۴۳-۵۱

مقدمه

نیازسنجی، یک ابزار مهم در طراحی، توسعه و ارزشیابی برنامه‌های آموزش مداوم می‌باشد. در فرایند آموزش، نیاز آموزشی به عنوان تفاوت بین عملکرد موجود با عملکرد مطلوب، فاصله بین آنچه که هست با آنچه که باید باشد، تعریف می‌شود (۳ تا ۱). نیازسنجی آموزشی عبارت است از شناسایی نیازهای آموزش و درجه‌بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته و یا حذف شود (۴).

نیازسنجی در واقع ابزاری برای برنامه‌ریزی آموزشی می‌باشد و از طریق آن، مدیران و طراحان برنامه‌های آموزش مداوم می‌توانند در مورد جنبه‌های مختلف یک برنامه، از جمله

آدرس مکاتبه. دکتر فریبا جعفری (استادیار گروه فارماکولوژی)، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان.

e-mail: jaffary@pharm.mui.ac.ir

این طرح با شماره ۸۱۴۰۶ در دفتر هماهنگی طرح‌های پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به ثبت رسیده و هزینه آن از طرف این معاونت پرداخت شده است.

این مقاله در تاریخ ۸۲/۶/۳۰ به دفتر مجله رسیده و در تاریخ ۸۲/۱۱/۶ پذیرش گردیده است.

کشور بودند. بدین منظور، ۵۰ پرسشنامه ارسال گردید. در پرسشنامه‌ای مشتمل بر شش سؤال، مفاهیم و پارامترهای اصلی نیازسنجی آموزش مداوم (مفهوم نیاز، منبع تعیین نیازهای آموزشی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان، سطح مناسب نیازسنجی، شیوه مناسب نیازسنجی، ملاک‌های مناسب برای انتخاب الگوی نیازسنجی و ملاک مناسب برای اولویت‌بندی نیازهای آموزشی) مورد پرسش واقع شده بود. در این پرسشنامه علاوه بر سؤالات فوق و مشخصات دموگرافیک پاسخگو، گزارش تجارب افراد در زمینه نیازسنجی نیز به صورت بازپاسخ گنجانده شد. برای انعکاس نظرات و پیشنهادات کارشناسان، در هر سؤال، علاوه بر گزینه‌های مشخص، سایر موارد پیشنهادی نیز به صورت بازپاسخ اضافه گردید.

پرسشنامه اولیه توسط استاد راهنما و گروهی از کارشناسان آموزش مداوم مورد بررسی و پس از اعمال اصلاحات لازم، روایی صوری و محتوایی (Face and content validity) آن مورد تأیید قرار گرفت. پایایی آن با استفاده از روش محاسبه آلفای کرونباخ بررسی و آلفای کرونباخ، ۰/۷۲ برآورد گردید. لازم به ذکر است برای محاسبه آلفا، مواردی که بیش از یک گزینه انتخاب شده بود، به عنوان عدم پاسخ (missing) قلمداد شد. پرسشنامه به صورت حضوری (از طریق شرکت در جلسات یا مراجعه به مطب‌ها) و یا از طریق دورنگار (Fax) و یا هر دو ارسال گردید و مکرراً برای دریافت پاسخ پی‌گیری شد. برای تجزیه و تحلیل نتایج، از آمار توصیفی و استنباطی با بکارگیری نرم افزار SPSS استفاده گردید و توزیع فراوانی و درصد انتخاب هر گزینه گزارش و آزمون مجذور کای برای بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در انتخاب گزینه‌ها، بکار رفت.

### نتایج

از بین ۵۰ مورد پرسشنامه توزیع شده، تعداد ۳۵ مورد بازگشت داده شد که درصد پاسخ‌دهی ۷۰ درصد بود. میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۴۴/۹ سال (بین ۲۸ تا ۶۰ سال) با انحراف معیار ۱۰/۲۳ بود. ده نفر از پاسخ‌دهندگان زن (۲۸/۶ درصد) و بقیه مرد بودند. مدرک تحصیلی اکثریت موارد را دکترای پزشکی و تخصص‌های مربوطه تشکیل می‌داد (۸۲/۹ درصد) و تنها سه مورد دکترای Ph.D (۸/۶ درصد)، یک مورد کارشناسی ارشد (۲/۹ درصد) و دو مورد با مدرک تحصیلی کارشناسی (۵/۷

ضرورت طراحی یک دوره آموزشی، بهبود شیوه‌های ارائه مفاهیم و حتی تعیین موضوعات یک دوره تصمیم‌گیری کنند.

الگوهای نیازسنجی به منظور راهنمایی فرایند جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات در جهت تسهیل تصمیمات برنامه‌ریزی تدوین شده‌اند (۵). الگوها، اگر چه عمدتاً دارای ماهیتی با کاربرد عمومی هستند، اما هر کدام تحت شرایط معینی قابل استفاده‌اند. در قلمرو تعلیم و تربیت، الگوهای مختلفی برای نیازسنجی تدوین شده‌اند و در سالهای اخیر، با توجه به ضرورت نیازسنجی در آموزش مداوم پزشکی، برخی از این الگوها به این حوزه وارد شده و در دست تجربه هستند.

اکثر کارشناسان آموزشی معتقدند، هیچ روش نیازسنجی که بتوان آن را در تمام موارد بکار برد وجود ندارد، زیرا نیازسنجی با اهداف مختلف بکار می‌رود و منابع متعددی برای کسب اطلاعات در دسترس هستند. با این وجود، طراحی الگویی کلی و کاربردی که بتوان آن را در شرایط مختلف به کار بست، امکان‌پذیر به نظر می‌رسد.

در سال‌های اخیر، مقوله نیازسنجی در آموزش مداوم کشور ما متداول شده است ولی تدوین و بکارگیری الگوهای مناسب در هر رشته، کماکان در شرف تکوین می‌باشد. پرداختن به این امر، یکی از اولویت‌های پژوهشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی می‌باشد.

این پژوهش با هدف تعیین نظرات مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشور درخصوص برخی مفاهیم کلیدی از قبیل مفهوم نیاز، سطح مناسب نیازسنجی، ملاک‌های انتخاب الگوی نیازسنجی و اولویت‌بندی نیازهای آموزش و در راستای شناسایی بهتر جنبه‌های مختلف یک مدل مناسب نیازسنجی برای برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی انجام شد. تا ضمن جمع‌بندی نظرات آنان، بتواند خود به گونه‌ای پرسشنامه نیازسنجی از مجموعه آموزش مداوم کشور قلمداد گردد و نیاز اطلاع آنان از این مقوله را برآورد نماید. نتایج حاصل را می‌توان مبنایی در جهت تدوین و طراحی کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی آتی در این زمینه محسوب نمود.

### روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی و به صورت پیمایشی بود که در سال ۱۳۸۲ و با استفاده از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات انجام شد.

جامعه آماری، کلیه مدیران و کارشناسان آموزش مداوم

درصد) بودند.

برخی موارد، نیاز اعلام شده از طرف افراد منطقی نیست. بنابراین، باید منابعی برای بررسی و پایش نیازهای اعلام شده وجود داشته باشد.

در مورد مناسب‌ترین منبع برای تعیین نیازهای آموزشی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان، توزیع گسترده‌ای بین پاسخ‌ها وجود داشت، ولی بیشترین فراوانی (۱۲ مورد، ۳/۳۴ درصد) مربوط به استخراج نیازهای آموزشی براساس وظایف اصلی حرفه، و در جهت توانمندکردن افراد برای ارائه آن وظایف بود.

در قسمت پیشنهادات، در چهار مورد، ذکر شده بود که با رعایت استانداردهای جهانی، و براساس وظایف شغلی هر حرفه، نیازهای آموزشی استخراج و سپس به صورت نیازهای استانی و کشوری اولویت‌بندی شوند. در واقع به نوعی معتقد به استفاده از ترکیبی از چهار گزینه مطرح شده بودند.

در رابطه با سطح نیازسنجی مناسب و واقعی که می‌تواند برای تعیین نیازهای آموزشی پزشکان، دندان‌پزشکان و داروسازان به کار رود، تنوع قابل ملاحظه‌ای وجود داشت که توزیع فراوانی پاسخ‌ها در جدول یک نشان داده شده است. با این وجود، نیازسنجی در سطح ملی، بیشترین درصد (۳/۴۵ درصد، ۱۲ مورد) را به خود اختصاص داد.

در قسمت پیشنهادات نیز در یک مورد، انجام نیازسنجی در سطح ملی و سپس در سطح استانی را مناسب‌تر دانسته‌اند.

در پاسخ به شیوه مناسب برای نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان، بیشترین درصد فراوانی پاسخ‌ها مربوط به گزینه‌های «د» و «ج» به ترتیب ۶/۴۸ درصد (۱۷ مورد) و ۸/۴۵ درصد (۱۶ مورد) بود. به عبارت دیگر، کارشناسان پاسخ‌دهنده، هر دو شیوه اجرای نیازسنجی، به صورت مستمر از طریق دریافت نیازهای احساس شده از سوی دانش‌آموختگان و نیــــز اجــــرای کارآمد نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان در سال ۱۳۸۲.

نوع مسئولیت ۱۶ نفر، دبیر آموزش مداوم دانشگاه (۴/۶۷ درصد)، ۱۵ نفر دبیر آموزش مداوم انجمن علمی (۵/۴۳ درصد)، ۴ نفر کارشناس آموزش مداوم وزارتخانه (۶/۱۱ درصد)، ۴ نفر کارشناس آموزش مداوم دانشگاه (۶/۱۱ درصد)، یک نفر کارشناس آموزش مداوم انجمن (۹/۲ درصد) و ۶ نفر در سایر حرف و وابسته فعالیت داشتند. سابقه فعالیت ۲۲ نفر (۸۳/۶۳ درصد)، یک تا ۵ سال، ۱۲ نفر ۶ تا ۱۰ سال و تنها یک نفر بیش از ده سال سابقه فعالیت داشت. در برخی موارد، افراد در بیش از یک سمت فعالیت داشتند.

بیشترین فراوانی رشته تحصیلی پاسخ‌دهندگان، مربوط به رشته پزشکی عمومی (۱۰ نفر، ۲۹ درصد) بود. سایر موارد شامل تخصص زنان و مامایی (دو نفر)، تخصص نورولوژی (دو نفر)، تخصص پوست (سه نفر)، کارشناس زبان انگلیسی (دو نفر) بودند. رشته‌های دیگر شامل بهداشت عمومی، بیوشیمی، ایمونولوژی، دندان‌پزشکی، تخصص اطفال، داخلی، گوش و حلق و بینی، قلب، عفونی، ارولوژی، ارتوپدی، روان‌پزشکی، رادیولوژی، جراحی عمومی، و فوق تخصص جراحی قفسه صدری، فوق تخصص گوارش، یک نفر در هر مورد بود.

شهر محل فعالیت ۱۷ نفر از پاسخ‌دهندگان در اصفهان (۸/۶۸ درصد)، ۱۰ نفر در تهران (۶/۲۸ درصد)، در هر یک از شهرهای ایلام، کرمان، کرمانشاه، لرستان، سبزوار، سنندج، و زاهدان یک نفر مشغول به انجام وظیفه بودند.

در خصوص مناسب‌ترین تعریف نیاز برای تعیین نیازهای آموزش پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان، ۶/۶۸ درصد پاسخ‌دهندگان «فاصله بین شرایط موجود (عملکردها) با موقعیت واقعی یا مطلوب (اهداف)» را به عنوان مناسب‌ترین تعریف برگزیده‌اند.

همچنین در بخش پیشنهادات، مطرح شده بود که چون در جدول ۱. توزیع فراوانی نظرات مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشور در مورد ویژگی‌های الگوی کارآمد نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان در سال ۱۳۸۲.

گزینه	درصد (تعداد)*
منابع برای تعیین نیاز	
الف. پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان	۳/۱۴/۵
ب. صاحب‌نظران و کارشناسان آموزش پزشکی	.
پ. براساس وظایف شغلی اصلی	۲/۳۷/۱۳
ت. براساس استانداردهای جهانی	۳/۱۴/۵

۵(٪۱۴/۳)	هر چهار مورد
۲(٪۵/۷)	گزینه‌های الف، ب و پ
۲(٪۵/۷)	گزینه‌های الف، ب و ت
۳(٪۸/۶)	گزینه‌های الف و ت
<b>مناسب‌ترین و واقعی‌ترین سطح نیازسنجی</b>	
۳(٪۸/۶)	الف. سطح جهانی
۱۳(٪۳۷/۲)	ب. سطح ملی
۴(٪۱۱/۴)	پ. سطح استانی
۴(٪۱۱/۴)	ت. سطح منطقه‌ای
۴(٪۱۱/۴)	ث. سطح دوره آموزشی
۱(٪۲/۹)	هر پنج گزینه
۱(٪۲/۹)	گزینه‌های ب و پ
۱(٪۲/۹)	گزینه‌های پ، ت و ث
<b>شیوه مناسب نیازسنجی</b>	
.	الف. در صورت مواجهه با مشکل بهداشتی-درمانی
.	ب. به صورت مقطعی و با فواصل نامنظم
۱۶(٪۴۵/۸)	پ. به صورت دوره‌ای به عنوان بخشی از برنامه استراتژیک واحد آموزش مداوم
	ت. به صورت مستمر از طریق دریافت نیازهای احساس شده از سوی دانش‌آموختگان
۱۷(٪۴۸/۶)	
<b>ملاک‌های مناسب برای انتخاب الگوی نیازسنجی</b>	
۸(٪۲۲/۹)	الف. براساس حیطة هر الگو (حیطه دانش، نگرش و عملکرد)
۶(٪۱۷/۱)	ب. براساس منبع جمع‌آوری اطلاعات (مثل فراگیران، صاحب‌نظران رشته تخصصی، بیماران و...)
	پ. براساس مزایا و محدودیت‌های هر الگو
۴(٪۱۱/۴)	ت. براساس قلمرو یا سطح کاربرد الگو
۱۳(٪۳۷/۱)	
<b>ملاک مناسب برای اولیت‌بندی نیازهای آموزشی</b>	
۱(٪۲/۹)	الف. براساس میزان بودجه لازم برای تأمین هر نیاز
۱۳(٪۳۷/۱)	ب. براساس ملاک‌هایی مثل: میزان خطیر بودن نیاز، میزان اهمیت و کاربرد آن، سهولت تأمین نیاز و اثربخشی حاصل از تأمین آن نیاز
۱۸(٪۵۱/۴)	پ. براساس میزان ارتباط نیاز آموزشی، با وظایف اصلی حرفه

\* لازم به ذکر است که در برخی موارد، در پاسخ به سؤال، بیش از یک مورد انتخاب و یا پاسخ داده نشده بود. بنابراین، جمع ستون‌ها صد در صد نمی‌باشد.

نیازسنجی به صورت دوره‌ای و به عنوان بخشی از برنامه استراتژیک واحد آموزش مداوم را کارآمدترین و مناسب‌ترین شیوه‌ها دانسته‌اند. در مورد ملاک‌های مناسب برای انتخاب الگوی نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان، بیشترین فراوانی را انتخاب الگوی مورد نظر براساس قلمرو یا سطحی که می‌توان آن الگو را برای برآورد نیازهای آموزشی به کار برد، به خود اختصاص داد.

قرار گیرد و در صورت لزوم برنامه‌های جداگانه‌ای برای تأمین نیاز هر گروه سنی یا منطقه خاص، طراحی گردد. طراحی و تصویب دوره آموزش اورژانس‌های پزشکی براساس نیازسنجی به عمل آمده از پزشکان توسط دبیر آموزش مداوم دانشگاه و علوم پزشکی سبزوار پیشنهاد گردیده بود. نظر خواهی از همکاران از طریق فصلنامه علمی- پژوهشی پوست در خصوص نیازهای آموزشی و بکارگیری نتایج آن در طراحی برنامه همایش‌های علمی نیز مطرح شده بود. همچنین موضوعات شکایات حرفه‌ای که از سازمان نظام پزشکی و سازمان پزشکی قانونی و انجمن متخصصین پوست انعکاس می‌یابد، می‌تواند به عنوان نوعی نیازسنجی برای برنامه‌ریزی همایش‌های تخصصی پوست قلمداد گردد. انعکاس نظرات و مشکلات تشخیصی همکاران در طی جلسات برنامه‌های بازآموزی غیر مدون در رشته ارتوپدی نیز به عنوان پیشنهادات مطرح گردیده بود.

آزمون آماری مجذور کای نشان داد که نظر مدیران و کارشناسان آموزش مداوم در مورد انواع گزینه‌های مطرح شده در مورد مفهوم نیاز ( $X^2=68$ )، منبع تعیین نیازهای آموزشی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان ( $X^2=23$ )، سطح مناسب نیازسنجی ( $X^2=56$ )، شیوه مناسب نیازسنجی ( $X^2=33$ )، ملاک‌های مناسب برای انتخاب الگوی نیازسنجی ( $X^2=93$ ) و ملاک مناسب برای اولویت‌بندی نیازهای آموزشی ( $X^2=64$ ) در سطح خطای  $P < 0.001$  تفاوت داشته و موارد انتخابی توسط اکثریت بطور معنی‌داری بیشتر از سایر گزینه‌ها انتخاب شده بود.

#### بحث

هدف اصلی طراحان آموزش مداوم، ارائه برنامه‌های آموزشی است که برای پزشکان یا مخاطبین برنامه‌ای گیرا و پاسخ‌گوی مهمترین نیازهای آنها باشد و بتواند قابلیت حرفه‌ای آنها را ارتقا بخشد. انجام یک نیازسنجی با طراحی مناسب، راه‌کار اصلی در رسیدن به این هدف می‌باشد و به برنامه‌ریزان آموزش مداوم کمک می‌کند تا برنامه‌هایی مفید، مؤثر و کارآمد را طراحی و ارائه دهند. در مطالعه‌ای که ۹۹ پژوهش تصادفی کنترل شده در آموزش مداوم که با تغییر مثبت در رفتار پزشکان همراه بوده را مورد بررسی قرار داده، مشخص شد که یک برنامه موفق آموزش مداوم، حاصل طراحی و برنامه‌ریزی است که مبتنی بر ارزیابی نیازها باشد و

در بخش پیشنهادات، در یک مورد مطرح شده بود که چون هر الگویی و مزایا و محدودیت‌های خاص خود را دارد، می‌توان پس از تعیین اهداف و منابع نیازسنجی از یک و یا چند الگو به صورت موازی استفاده نمود تا نتایج نسبتاً کاملی به دست آید. در مورد ملاک مناسب برای اولویت‌بندی نیازهای آموزشی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان، بیشترین فراوانی پاسخ‌ها (۱۸ مورد، ۵۱/۴ درصد)، اولویت‌بندی نیازهای آموزشی براساس میزان ارتباط نیاز آموزشی با وظایف اصلی تعریف شده برای پزشکان، دندان‌پزشکان و داروسازان بود. یک مورد فاقد پاسخ، در دو مورد هر سه گزینه «الف»، «ب» و «ج» به عنوان پاسخ انتخاب شده بود. در بخش پیشنهادات نیز یک مورد استفاده از کلیه ملاک‌ها به صورت ماتریکس برای اولویت‌بندی نیازها، مطرح شده بود.

توزیع فراوانی پاسخ به کلیه سؤالات در جدول یک آورده شده است.

در بخش پیشنهادات، در زمینه تجارب عملی، پاسخ دهندگان در خصوص اجرای نیازسنجی در حوزه کاری مربوطه (جمع‌بندی سؤال بازپاسخ) مواردی مطرح نمودند. از جمله پیشنهاد برگزاری سمپوزیوم سطح مخاطبین تخصصی و فوق تخصصی، برگزاری سخنرانی در سطح پزشکان عمومی برای تأمین بهتر نیازهای آموزشی آنها و لزوم برقراری کارگاه‌های عملی در کنار جلسات سخنرانی توسط دو تن از دبیران آموزش مداوم دانشگاه مطرح شده بود. دبیر آموزش مداوم انجمن علمی دندان‌پزشکان نیز بر ضرورت برقراری دوره‌های عملی در کنار دوره‌های تئوری برای دندان‌پزشکی، تأکید کرده و از نتایج خوب و رضایت‌بخش یک دوره برگزاری عملی این آموزش‌ها در مطب‌های همکاران یاد کرده بود.

تجارب عملی اجرای نیازسنجی در بین پاسخ‌دهندگان عبارت بود از: نیازسنجی از طریق ارسال نامه به مراکز درمانی و نیز مطب‌های مشمولین توسط دبیر آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، تعیین محتوای آموزشی گروه‌های مخاطب از دیدگاه متخصصین و پزشکان توسط دبیر آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی تهران، بررسی بیماری‌های شایع و ناشایع از دیدگاه پزشکان توسط دبیر آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی ایران. در این خصوص پیشنهاد شده بود که مواردی مانند سن پزشکان، سابقه امر طبابت، محل کار و بیماری‌های خاص هر منطقه در طراحی برنامه آموزش مداوم مورد توجه

گرفته است. همزمان با ارسال فرم ثبت نام، پرسشنامه فوق برای پزشکان ارسال گردید. پرسشنامه توسط خود افراد تکمیل و قبل از اجرای سمینار مربوط، به مسؤولین طراحی برنامه پست شد. میزان پاسخ‌دهی ۸۰ درصد بود و طی این نیازسنجی مشخص گردید که از لحاظ اطلاع در مورد سرطان پوست، خلأ وجود دارد و نیز تفاوت زیادی در نظرات افراد در مورد میزان بقای مبتلایان به سرطان پوست موجود است. همچنین پزشکان ترجیحاً خواستار اطلاع از روش‌های علمی درمان سرطان پوست بودند. به دنبال این نیازسنجی، محتوای سمینار اصلاح شد که با میزان بالای رضایت شرکت‌کنندگان همراه بود. آنها ضمن موفق دانستن این تجربه، اجرای نیازسنجی را با در نظر گرفتن طراحی، زمان و منابع مورد نیاز آن، به عنوان یک جزء سازنده لازم در برنامه‌های آموزشی پزشکان عمومی توصیه می‌کنند (۹).

پرول (Perol) نیز یک روش ساده و عملی برای نیازسنجی پزشکان عمومی پیشنهاد کرده است. او در مطالعه‌ای که به صورت تصادفی در یک گروه ۱۰۳۸ نفری از پزشکان عمومی انجام داده، آنها را به دو گروه کنترل و گروه مداخله تقسیم کرده است. در گروه مداخله، پزشکان بطور روزانه، از بیماران خود در مطب یادداشت‌برداری می‌کردند. سپس از هر دو گروه نیازسنجی به عمل آورده که در گروه تحت مداخله، بطور معنی‌داری میزان دقت نیازهای آموزشی بیشتر از گروه کنترل بوده است. او روش ثبت روزانه مشاهدات در مطب را به عنوان یک روش ساده و عملی برای نیازسنجی پزشکان عمومی پیشنهاد کرده است. در این مطالعه، میزان دقت نتایج نیازسنجی در پزشکان کمتر از ۴۰ سال، پزشکانی که در مناطق شهری فعالیت می‌کردند و نیز پزشکانی که عضو انجمن آموزش مداوم پزشکی بودند، بیشتر از گروه کنترل بود (۱۰).

در تجربه‌ای دیگر، اسمیت (Smith) در مطالعه‌ای که به صورت نیازسنجی، با بکارگیری پرسشنامه و از طریق پست انجام شد، در مورد میزان اطلاع داروسازان از مفاهیم اصلی و اصول لازم در حرفه داروسازی، و میزان اهمیت و ارتباط آنها با حرفه‌شان سؤالاتی را مطرح نمود. این پرسشنامه حاوی ۱۱۵ سؤال در زمینه ۱۱ حیطه موضوعی مختلف از برنامه داروسازی بود. همچنین از آنها در مورد میزان بکارگیری هر حیطه از طبقه‌بندی آموزشی در حرفه خود سؤال شد و نیز خواسته شد که این سطوح دانش را از لحاظ میزان کاربرد و

فعالیت‌های آموزشی آن، براساس نیازهای تعیین شده در جریان نیازسنجی تدوین گردد (۶). معمولاً زمان و بودجه لازم برای اجرای نیازسنجی، دو عامل محدودکننده اصلی برای اجرای آن می‌باشند، بویژه آن که بودجه اجرای نیازسنجی، معمولاً بخشی از بودجه تخصیص یافته برای اجرای آن برنامه را تشکیل می‌دهد و از این لحاظ، انتخاب یک روش نیازسنجی کارآمد، اهمیت بیشتری می‌یابد.

در مطالعه حاضر، در مورد بهترین تعریف نیاز، کارشناسان آموزش مداوم کشور فاصله بین وضع موجود و موقعیت مطلوب را مناسبترین تعریف دانسته‌اند. در مطالعه‌ای، در مصاحبه با ۳۴۰ پزشک، دریافته‌اند که موفق‌ترین تغییرات شخصی و حرفه‌ای آنان، در طی فعالیت‌های آموزشی با محوریت تغییر رفتار بوده است. در این مطالعه پزشکان پس از اینکه فهمیده‌اند بین عملکرد فعلی آنها، با آنچه که می‌بایست باشد تفاوت وجود دارد، درصدد تغییر در عملکرد خود برآمده‌اند (۷). نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعه حاضر است.

پاسخ‌دهندگان، مناسب‌ترین منبع تعیین نیازهای آموزشی پزشکان، داروسازان و دندان‌پزشکان را وظایف شغلی اصلی آنها دانسته‌اند. در پاسخ به سایر سؤالات، مناسب‌ترین سطح نیازسنجی را سطح ملی، مناسب‌ترین شیوه را نیازسنجی به صورت مستمر از طریق دریافت نیازهای احساس شده از سوی دانش‌آموختگان و مناسب‌ترین ملاک انتخاب الگو را قلمرو یا سطح کاربردی الگو دانسته‌اند که مطالعه فاکس (Fox) از لحاظ منبع و شیوه نیازسنجی به گونه‌ای دیگر تأیید کننده این نظرات می‌باشد (۷).

اگر چه تعداد زیادی الگوهای نیازسنجی وجود دارد، ولی علیرغم تنوع الگوهای یاد شده، هیچ کدام نسبت به سایر الگوها، ارجحیتی ندارند و تناسب آنها، به ماهیت پروژه‌های آموزشی و بهداشتی بستگی دارد (۸).

درصحنه عمل، با رعایت اصول نیازسنجی و در نظر گرفتن امکانات و شرایط موجود، طرح‌های نیازسنجی متنوعی قابل برنامه‌ریزی و اجرا می‌باشند و مقالات متعددی از انواع طرح‌ها و روش‌های بکار رفته، موجود می‌باشد. به عنوان مثال، مطالعه وارد (Ward) یک نمونه موفق از بکارگیری نیازسنجی در طراحی یک سمینار می‌باشد. در این مطالعه که در استرالیا به عمل آمده، طی یک پرسشنامه، نیازهای آموزش پزشکان عمومی در مورد پیشگیری از سرطان پوست مورد بررسی قرار

خصوص می‌باشد که تا حدودی میزان آشنایی مجموعه کارشناسی موجود کشور را با ابعاد، جایگاه، الگوها و روش‌های مختلف نیازسنجی، منعکس نموده و نقاط مبهم و شکاف‌های موجود را نمایان می‌نماید. برای نهادینه‌ساختن نیازسنجی در سیستم آموزش مداوم کشور، نخست باید این شکاف‌ها را پُر کنیم تا بدانیم چه چیز را، چگونه و چه موقع می‌خواهیم بسنجیم و جایگاه آن در برنامه‌ریزی و تدوین موضوعات آموزش مداوم چیست.

لازم است پژوهش‌هایی در مورد روش‌های متعدد نیازسنجی به عمل آید تا روشن شود که در شرایط خاص، چه روشی‌هایی کارآمدتر هستند. با توجه به محدودیت‌هایی که در هر روش وجود دارد، روش بکارگیری همزمان چند روش یا ترکیبی از چند روش، و استخراج اطلاعات از چندین منبع بطور همزمان، نیز مفید است تا زمانی که بتوان به اطلاعات ارزشمند و معتبری دست یافت. عملی شدن این مهم با در نظر گرفتن برخی امکانات و منابع مالی لازم، نیازمند مدیریت و طراحی آگاهانه و بهینه در راستای اهداف استراتژیک مراکز مسؤول آموزش مداوم می‌باشد.

به نظر می‌رسد ارزیابی فعالیت مراکز آموزش مداوم، بر مبنای ارائه برنامه‌های منسجم و هدفمند، که با نیازسنجی قبلی طراحی شده باشد و محتوای برنامه براساس نتایج آن تنظیم شود، روشی کارآمدتر از شمارش صرف آمار و کمیت برنامه‌های اجرا شده می‌باشد. سیر تطور آموزش مداوم در کشور ما، حرکت به سوی این گونه ارزشیابی را می‌طلبد تا شاهد تلاش‌های آموزشی مؤثر در جهت ارائه خدمات بهداشتی-درمانی مطلوب‌تری باشیم.

ضرورت نهادینه ساختن نیازسنجی در طراحی برنامه‌های آموزش مداوم، از مهمترین پیامهای پژوهش حاضر است. همچنین برنامه‌ریزی در جهت آشناسازی هر چه بیشتر مسؤولین آموزش مداوم کشور با مقوله و فرایند آموزش مداوم و معرفی انواع الگوهای ممکن ضروری به نظر می‌رسد. پیشنهاد می‌شود ارزیابی برنامه‌های آموزش مداوم از ارزیابی کمی تعداد برنامه‌ها، به سمت ارزیابی کیفی سوق داده شود و در این راستا، برنامه‌هایی که مسبوق به نیازسنجی آموزشی و ارزیابی نتایج حاصل هستند، از امتیاز بالاتری برخوردار گردند.

ارتباط با تجارب روزانه خود، رده‌بندی کنند. در این رده‌بندی، ترجیح و اولویت بکارگیری واقعیات، مفاهیم و اصول در پاسخ‌های آنان به وضوح به چشم می‌خورد. رده تفسیر، رده سوم انتخابی آنها بود که با توجه به لزوم تفسیر نسخ در حرفه آنها، نتیجه‌ای دور از انتظار نمی‌باشد و نشان می‌دهد که بیشتر محتوای برنامه‌های آموزش مداوم باید رده‌های بالای دانش - شناخت را در برگیرد (۱۱). در مجموع، چون هیچ روش ایده‌آلی وجود ندارد، لازم است که هم اطلاعات نیازسنجی از پیش از یک منبع تأمین گردد و بیش از یک روش در جمع‌آوری اطلاعات به کار رود تا از عینی، پایا و روا بودن اطلاعات اطمینان حاصل شود.

چون اغلب موارد، نیازها بیشتر از منابع موجود برای تأمین آن نیازها می‌باشد و برخی از آنها ممکن است شامل مسائل مدیریتی، سیاست‌گذاری یا موارد مربوط به سازمان یا سیستم بهداشتی باشد، بنابراین، نیازهای حاصل از فرایند نیازسنجی باید اولویت‌بندی شوند.

روشن است که پروژه نیازسنجی، خاتمه کار نیست، بلکه، اطلاعات حاصل باید توسط کمیته طراحی برنامه‌های آموزش مداوم به دقت مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته و اولویت‌بندی شوند. نتایج حاصل سپس از طریق مداخله در عناوین برنامه آموزش مداوم، و توجیه نمودن مریبان دوره از لحاظ تعلیم محتوای هر موضوع، به صحنه عمل درآید به گونه‌ای که در نهایت، در جهت ارتقای تجارب بالینی و مراقبت و درمان از بیمار باشد.

چیتور (Chaytor) و من (Mann) در طی یک مطالعه پیمایشی وسیع، از روش مصاحبه با گروه هدف برای نیازسنجی پزشکان استفاده کرده و این روش را در روشن‌سازی اطلاعات کمی مطالعه و نیز به عنوان روشی برای سنجش اعتبار سایر روش‌های جمع‌آوری اطلاعات مفید یافتند (۱۲). همچنین بورک (Burke) و دوتای (Duthie) این روش را برای بررسی نگرش و دریافت‌های دستیاران پزشکی در مورد مراقبت‌های بهداشتی سالمندان بکار برده‌اند و گروهی را که بخش سالمندان را گذرانده‌اند، با گروهی که در طی آموزش خود در این بخش حضور نداشته‌اند، مقایسه کرده‌اند (۱۳). پژوهش حاضر، ضمن آن که به بررسی دیدگاه و نظرات مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشوری پرداخته، در واقع، نوعی نیازسنجی در خصوص مقوله نیازسنجی و نیز آموزش در این

1. Knox AB. Critical appraisal of the needs of adults for educational experiences as a basis for program development. Department of Adult Education University of Nebraska, Lincoln NE. 1963.
2. Fox RD. Discrepancy analysis in continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof* 1983; 3(3): 37-44.
3. Moore DE, Cordes DL, Rosf AB, Felch WC. Needs assessment. In: *Continuing medical education*. 1<sup>st</sup> ed. New York: Proaeger. 1992.
۴. مشایخ ف، بازرگان ع. در ترجمه: برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزشی. هرمن (مؤلف). چاپ دوم. تهران: مدرسه. ۱۳۷۴.
۵. فتحی واجارگاه ک. نیازسنجی آموزش: الگوها و فنون. چاپ اول. تهران: آبیژن. ۱۳۸۷.
6. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Changing physician performance: a systematic review of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995; 274(9): 700-5.
7. Fox RD, Mazmanian PE, Putman RW. *Changing and leaving in the lives of physicians*. New York: Praeger. 1989.
8. Meeting your CME needs: provincial needs assessment 2002: final report. Available form: [http://www.med.mun.ca/pdmed/research/needs\\_assessment.asp](http://www.med.mun.ca/pdmed/research/needs_assessment.asp).
9. Ward J, McForlane S. Needs assessment in continuing medical education. Its feasibility and value in a seminar about skin cancer for general practioners. *Med J Aust* 1993; 159(1): 20-3.
10. Perol D, Boissel JP, Brossolle C, Cetre JC. A simple tool evoke physicians' real training needs. *Acad Med* 2002; 77(5): 407-10.
11. Smith HA, Guerrant JM, Vogt DD. Assessment of continuing education needs for pharmacists. *Am J Pharm Educ* 1981, 45(5): 139-48.
12. Mann KV, Chaytor KM. Help! Is any one listening? An assessment of learning needs of participating physicians. *Acad Med* 1992; 67(Suppl 10): S4-S6.
13. Duthie E, Burke R. Focus group analysis of internal medicine resident training in geriatrics. *J Am Ger Soc* 1996; 44(9): S23.



## The Viewpoints of Continuing Medical Education Directors and Experts about the Characteristics of an Effective Needs Assessment Model for Physicians, Dentists and Pharmacists

Jaffary F, Yousefy AR.

### Abstract

**Introduction.** Needs assessment data provide a basis for developing learning objectives of CME activities. Identifying the viewpoints of Iranian CME experts about the characteristics of an effective needs assessment (NA) model for physicians', dentists' and pharmacists' CME programs was the aim of this study.

**Methods.** In a descriptive study all CME directors and experts (50 persons) were surveyed using a questionnaire composed of 6 multiple choice questions about some key components of CME needs assessment including the best definition for need, the source of data collection, the required level, and the procedure and criteria for prioritizing the needs. The face and content validity of the questionnaire were evaluated by some CME experts and Cronbach's alpha was used for reliability assessment. The data was analyzed by SPSS software using frequency distribution and  $\chi^2$ .

**Results.** A total of 35 CME directors and experts (70%) responded to the survey. Based on their points of view: The best definition for need was "the distance between the present and optimum situation" (68.6%), the best source for needs assessment was "professional tasks" (34.3%), the most proper level for planning needs assessment was "national level" (34.3%), the best method for performing needs assessment was "running needs assessment as a part of strategic planning" (45.8%) and "perceived needs of the clients" (48.6%), selection of needs assessment model according to "the level of needs assessment (37.1%)", and the best criterion for prioritizing the needs was "the relevance with the professional tasks" (51.4%).

**Conclusion.** Despite numerous literature about needs assessment, there is no unique model as the best appropriate one for all CME needs assessment programs. But, careful selection of needs assessment model for each situation, designing the content of continuing education programs based on previous needs assessments, identifying what is supposed to be assessed, and its position in planning and designing the topics of continuing education are the key points in planning needs assessment for continuing education.

**Key words.** Needs assessment models, Educational needs assessment, Physicians, Pharmacists, Dentists, Continuing Education

**Address.** Jaffary F, School of Pharmacy, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Source.** Iranian Journal of Medical Education 2005; 4(12): 43-50.