

# مؤلفه‌های مؤثر در نیازسنجی برنامه‌های آموزش مداوم: ارائه راهنمای کاربردی برای انتخاب و بکارگیری الگوها و فنون نیازسنجی

شهلا شهیدی\*، طاهره چنگیز، حسین سلمانزاده، علی‌رضا یوسفی

## چکیده

**مقدمه:** برنامه ریزی آموزش مداوم و توسعه آن باید بر اساس سنجش نیازهای آموزشی مرتبط با فعالیت حرفه ای فراگیران صورت پذیرد. این مطالعه با هدف طراحی و تدوین یک راهنمای عملی در خصوص انتخاب الگو و فن نیازسنجی با توجه به منابع علمی، تجارب جهانی و امکانات کشوری انجام گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی در دو مرحله انجام شد: در مرحله اول، تهیه راهنمای کاربردی با جمع‌آوری مطالعات صورت گرفته در مورد مؤلفه‌های مؤثر با مرور مستندات چاپی و الکترونیک و بحث گروهی متمرکز، این مؤلفه‌ها تعیین و راهنمای کاربردی تدوین شد. در مرحله دوم، نظرات دبیران آموزش مداوم دانشگاه‌های علوم پزشکی در مورد راهنمای تهیه شده از طریق پرسشنامه کتبی انجام شد. اطلاعات در نرم‌افزار SPSS وارد و با استفاده از آماره‌های توصیفی و آزمون t و مجذور کای، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در نهایت، راهنمای نهایی تهیه شده با استفاده از نظرات نمونه‌های پژوهش تکمیل گردید.

**نتایج:** مؤلفه‌های مؤثر بر انتخاب الگوها و فنون نیازسنجی عبارت بودند از: سطح نیازسنجی، هدف نیازسنجی، گروه هدف (نوع، تعداد و پراکندگی)، نوع نیاز، تعریف نیاز، منابع (مالی و انسانی، زمان و...). راهنمای کاربردی نیازسنجی، با توجه به مؤلفه‌های پیش‌گفت، در هشت بخش و بطور گام به گام برای راهنمایی مجریان نیازسنجی طراحی گردید. در ارزشیابی راهنما از دید دبیران آموزش مداوم، ۸۷/۵ درصد پاسخ‌دهندگان محتوای کلی راهنما را شفاف و روشن و ۸۷/۲ درصد آن را کاربردی ارزیابی کردند. پنجاه درصد پاسخ‌دهندگان، مطالعه راهنما را برای بهره‌برداری، کافی، و بقیه آموزش راهنما را در یک جلسه حضوری، ضروری دانستند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نظرات ارائه شده، می‌توان از راهنمای تدوین شده در نیازسنجی آموزش مداوم بهره جست. این بهره‌گیری و استفاده، نیاز به آموزش استفاده‌کنندگان در زمینه محتویات راهنما دارد.

**واژه‌های کلیدی:** نیازسنجی، آموزش مداوم، راهنمای کاربردی، الگوی نیازسنجی، تکنیک نیازسنجی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / زمستان ۱۳۸۸؛ ۹(۴): ۳۲۱ تا ۳۳۰.

## مقدمه

آموزش مداوم جامعه پزشکی از جمله استراتژی‌های نوین حفظ و ارتقای دانش جامعه پزشکی به شمار می‌رود که برای ارتقای سلامت جامعه، طی چند دهه گذشته، توسط اکثر کشورها بکار گرفته شده است، در جمهوری اسلامی

\* نویسنده مسؤول: شهلا شهیدی (کارشناس ارشد آموزش پزشکی)، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی و حوزه معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خیابان این‌سینا، اصفهان. shahidi@mui.ac.ir

دکتر طاهره چنگیز، دانشیار گروه آموزش پزشکی مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (changiz@edc.mui.ac.ir)؛ دکتر حسین سلمانزاده، مربی گروه آموزش پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران (salmanzadeh@gmail.com)؛ و دکتر علی‌رضا یوسفی، دانشیار گروه آموزش پزشکی مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (aryousefy@edc.mui.ac.ir)

این مقاله در تاریخ ۸۸/۸/۲۰ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۸/۱۰/۲۰ اصلاح شده و در تاریخ ۸۸/۱۱/۲۱ پذیرش گردیده است.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / زمستان ۱۳۸۸؛ ۹(۴) / ۳۲۱

استفاده‌اند(۱۳).

در مطالعه‌ای که به منظور بررسی ویژگی‌های یک الگوی نیازسنجی مطلوب و نیز مناسب‌ترین شرایط اجرایی، زمانی، مکانی و کاربردی‌ترین الگوهای نیازسنجی از نظر مدیران و کارشناسان در سیستم بهداشت و درمان انجام شد، مشخص گردید برای نیازسنجی خواسته‌های بهداشتی جمعیت تحت پوشش، الگوهایی مناسب هستند که دارای این ویژگی‌ها باشند: مفهوم نیاز را به عنوان فاصله بین وضع موجود و مطلوب و نیز به عنوان برداشت ترکیبی بسنجد، منابع تعیین نیاز، جامعه، اهداف و ارزش‌هایشان باشند، از ابزارهایی نظیر مشاهده مستقیم و پرسشنامه استفاده شود، شناسایی نیازها در سطح شهرستان انجام شود، ملاک تعیین الگوها میزان مشارکت جمعیت باشد، مناسب‌ترین شرایط زمانی نیازسنجی در چند مرحله و مناسب‌ترین شرایط مکانی تجمع نمایندگان مردم در یک مکان خاص باشد، مناسب‌ترین شرایط اجرایی تجمع نمایندگان در یک مکان خاص و تکنیک دلفی و کاربردی‌ترین الگوها، الگوهای ترکیبی و الگوهای هدف-محور باشد (۱۲).

دایمارو (Dimauro) برای نیازسنجی کارکنان، روش خودارزیابی و پارکر (Parker) مدل پروچاسکا (Prochaska) را برای نیازسنجی در آموزش مداوم توصیه می‌کنند (۱۴و۱۵). در مدل پروچاسکا تأکید بر تغییر رفتار و عملکرد افراد است، بنابراین، آمادگی گروه مورد نیازسنجی برای تغییر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این مدل پنج مرحله‌ای، دو پرسشنامه به افراد داده می‌شود، اولی برای سنجش اطلاعات وی، و دومی برای سنجش خواسته و احساس نیاز او در مورد یادگیری (۱۵و۱۶).

طبق نظرسنجی که در سال ۱۳۷۵ انجام شده، عمده‌ترین دلیل نارضایتی، عدم همخوانی نیازهای شغلی افراد و مشکلات بالینی پزشکان با محتوای برنامه‌ها بوده (۱۶) که این امر ناشی از انجام نیازسنجی، عمدتاً با نظر متخصصین دانسته شده است. طبق بررسی که در سال ۱۳۷۶ انجام گردیده، در غالب موارد، همخوانی بین نیازهای جامعه با

ایران نیز، با تصویب قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی توسط مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۷۵، عملاً جایگاه و اهمیت خود را در جامعه پزشکی کشور تثبیت کرده است (۲۱و۲۰).

آموزش مداوم پزشکی؛ برای اینکه بتواند پاسخگویی تغییر و تحولات سریع پزشکی باشد، ناگزیر از تغییر است و باید استانداردها و روش‌های جدید آموزش را تدوین نماید. این امر یک چالش بزرگ برای متخصصین و اهل فن بوده و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق می‌باشد.

برنامه‌ریزی آموزش مداوم و توسعه آن باید بر اساس سنجش نیازهای فراگیران باشد، نیازهای آموزشی که مرتبط با فعالیت حرفه‌ای پزشکان باشد (۲۳تا۶). برای سنجش این نیازها، نیازسنجی لازم است. نیازسنجی ابزار مهم در طراحی، توسعه و ارزشیابی برنامه‌های آموزش مداوم می‌باشد (۵و۸).

بررسی ۹۹ مورد کارآزمایی که در آنها آموزش مداوم در تغییر رفتار پزشکان مؤثر بوده، نشان می‌دهد آموزش مداوم موفق از برنامه‌ریزی مبتنی بر نیازسنجی و فعالیت آموزشی برخاسته از این نیاز حاصل می‌شود (۹). گرانت (Grant) تأکید می‌کند آموزش، بویژه آموزش پزشکی که بر اساس نیازسنجی و مرتبط با عملکرد باشد، برانگیزاننده است (۱۰).

شناسایی نیازها در سطوح مختلف می‌تواند منجر به افزایش و بهبود سطح کیفیت آموزش پزشکی و بهداشت و در نتیجه کارآیی و اثربخشی هرچه سریع‌تر سیستم سلامت شود و این امر بخشی از سیاست دولت برای توسعه آموزش مداوم پزشکی است (۱۰و۱۱).

نیازسنجی براساس اصولی پایه‌ریزی می‌شود. الگوها و فنون (تکنیک‌ها) متعددی برای شناسایی نیازها وجود دارد، لیکن انتخاب نوع الگو و تکنیک نیازسنجی برای پروژه‌های آموزشی بر اساس ملاک‌هایی صورت می‌گیرد (۱۲). الگوها اگرچه عمدتاً دارای ماهیتی با کاربرد عمومی هستند، اما هر کدام تحت شرایط معینی قابل

کتابخانه‌ای و جستجوی رایانه‌ای (بررسی منابع الکترونیک) استفاده گردید. در جستجوی کتابخانه‌ای، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های مرتبط با موضوع مورد بررسی قرار گرفتند و در جستجوی الکترونیک با استفاده از کلمات کلیدی needs assessment, needs assessment models, needs assessment techniques, guideline, assessing needs, assessment matrix, continuing professional medical education, continuing education, development, بانک اطلاعاتی جامع مدلاین (Medline) از طریق پابمد (pubmed) و بانک اطلاعاتی تخصصی اریک (ERIC) و موتورهای جستجوی آلتا ویستا (altavista) و گوگل (google) مورد بررسی قرار گرفتند.

در این گام، کلیه مقالات و منابعی که دارای کلمات کلیدی پیش‌گفت بودند، جمع‌آوری شدند و سپس مقالات و منابعی که مرتبط با موضوع، یعنی در خصوص نیازسنجی آموزشی در آموزش مداوم بودند، انتخاب گردیدند.

در جستجوی الکترونیک، تعداد ۵۳ مقاله پژوهشی و مروری و ۱۴ مطلب علمی مندرج در سایت‌های آموزشی یافت شد که با در نظر گرفتن معیارهای پذیرش، ۳۹ مقاله و ۱۱ مطلب علمی باقی ماند. مؤلفه‌های مؤثر با استفاده از مطالب مذکور و بررسی‌های کتابخانه‌ای (کتاب و پایان‌نامه) تعیین شده و الگوریتم‌هایی برای انتخاب الگو و تکنیک نیازسنجی و روش جمع‌آوری اطلاعات تهیه گردید. برای جلسه بحث گروهی، با توجه به تعاریف موجود برای این روش که تعداد ۶ تا ۱۰ نفر را توصیه می‌نماید (۱۸ و ۱۹) و با احتمال غیبت بعضی از مدعوین، تعداد ۱۲ نفر از اعضای هیأت علمی و کارشناسان شاغل در دانشگاه علوم پزشکی که در زمینه نیازسنجی آموزش مداوم فعالیت علمی داشتند، بطور غیر تصادفی انتخاب و دعوت گردیدند. بحث گروهی با حضور شش نفر از دعوت‌شدگان در مرکز توسعه آموزش پزشکی اصفهان و به صورت گروه متمرکز دو هدایت‌کننده‌ای

اوقات صرف شده برای آموزش مداوم پزشکان وجود ندارد (۱۷).

اکثر کارشناسان آموزشی معتقدند از آنجا که نیازسنجی با اهداف مختلف بکار می‌رود و منابع متعددی برای کسب اطلاعات در دسترس هستند، هیچ روش نیازسنجی که بتوان آن را در تمام موارد بکار برد، وجود ندارد. پراکندگی منابع نیازسنجی آموزشی از یک طرف و وجود معایب و مزایای متفاوت برای هر یک از الگوها و روش‌های نیازسنجی از طرف دیگر، انتخاب یک روش مناسب، دقیق و معتبر نیازسنجی را مشکل نموده است.

از آنجا که تا کنون در کشور ما راهنما یا ابزاری در این زمینه تهیه نگردیده و این امر مورد درخواست اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی وزارت متبوع می‌باشد، طراحی و تدوین یک راهنمای عملی در این خصوص می‌تواند راهگشا باشد. به همین دلیل، این پژوهش با هدف شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر انتخاب الگو و تکنیک نیازسنجی (به روش جستجوی کتابخانه‌ای و اخذ نظر صاحب‌نظران) و طراحی یک راهنمای کاربردی با استفاده از این مؤلفه‌ها صورت گرفت.

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۷ و طی دو مرحله انجام گردید. در مرحله اول، با بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه تکنیک‌های نیازسنجی، اطلاعات لازم برای شناسایی مؤلفه‌های مؤثر و طراحی راهنما جمع‌آوری شد. بطور همزمان، طی اجرای یک بحث گروهی متمرکز با کارشناسان، متخصصین و اعضای هیأت علمی ذی‌ربط با آموزش مداوم، در مرکز مطالعات و آموزش مداوم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اطلاعات تکمیل گردید و راهنما تدوین شد.

روش جمع‌آوری اطلاعات در مرحله اول، بررسی مستندات و بحث گروهی متمرکز (focus group) بود که برای بخش اول این مرحله، از دو روش جستجوی

جنس و پاسخ واحدهای مورد پژوهش و آزمون t برای رابطه سابقه کار و پاسخ‌ها، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نهایتاً، با استفاده از نقطه نظرات نمونه‌های پژوهش، راهنمای تهیه شده تکمیل و نهایی گردید.

### نتایج

بررسی‌های صورت گرفته، نشان داد که طبق مستندات و نظر کارشناسان، مؤلفه‌های مؤثر بر انتخاب الگوها و فنون نیازسنجی عبارتند از: سطح نیازسنجی، هدف نیازسنجی، گروه هدف (نوع، تعداد و پراکندگی)، نوع نیاز، تعریف نیاز، منابع (مالی و انسانی، زمان و...).

سپس با توجه به پارامترهای یافت شده، راهنمای کاربردی به صورت گام به گام برای مجریان نیازسنجی آموزش مداوم طراحی گردید. راهنمای تهیه شده دارای هشت گام به شرح زیر بود:

گام اول، مشخص نمودن سطح برنامه؛

گام دوم، مشخص نمودن مجری نیازسنجی به انضمام

جدول صلاحیت‌های مجریان نیازسنجی در هر سطح؛

گام سوم، تعیین گروه هدف نیازسنجی؛

گام چهارم، تعیین هدف نیازسنجی؛

گام پنجم، تعیین منابع نیازسنجی در هر سطح به

انضمام جدول منابع نیازسنجی به تفکیک سطح؛

گام ششم، مشخص نمودن الگوی نیازسنجی؛

گام هفتم، مشخص نمودن تکنیک نیازسنجی؛

و گام هشتم، مشخص نمودن روش جمع‌آوری اطلاعات.

از ۴۹ پرسشنامه ارسال شده برای افراد واجد شرایط در مرحله دوم پژوهش، تعداد ۴۰ مورد بازگشت داده شد (۸۱/۵ درصد). هفتاد درصد واحدهای مورد پژوهش مرد و ۳۰ درصد زن بودند. میانگین سابقه کار پاسخ‌دهندگان  $10.7 \pm 7.2$  سال بود و حدود یک سوم (۲۹ درصد) نمونه‌ها، سابقه کار کمتر از ۵ سال داشتند. کم‌ترین سابقه کار یک سال و بیشترین آن ۳۰ سال بود.

در خصوص روشن بودن محتوای راهنما به تفکیک

(dual moderator focus group) برگزار گردید. در این روش، دو نفر جلسه را اداره می‌کنند. یک نفر نظم جلسه و بحث را هدایت می‌نماید و نفر دوم، کنترل همه عناوین برنامه مورد بحث را به عهده دارد (۱۸ و ۱۹). مدت جلسه برگزار شده دو ساعت بود.

بر اساس نقطه نظرات ارائه گردیده، اطلاعات جمع‌آوری شده بازبینی گشت و به صورت یک راهنما در هشت گام طراحی و تدوین شد و از طریق مکاتبه در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار گرفت.

جامعه پژوهش در مرحله دوم، دبیران آموزش مداوم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بودند که با توجه به تعداد محدود ایشان، نمونه شامل کلیه آنها، یعنی ۴۵ نفر، شد. نمونه‌گیری به روش سرشماری بود. معیارهای ورود به مطالعه در مرحله دوم عبارت بودند از: نمونه‌های مورد پژوهش در زمان جمع‌آوری داده‌ها در سمت دبیر آموزش مداوم مشغول به کار در یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی بودند و حداقل دو سال سابقه دبیری آموزش مداوم و یا فعالیت علمی در آموزش پزشکی را داشته باشند.

گردآوری اطلاعات در این مرحله توسط پرسشنامه بود. پرسشنامه شامل ۳۵ سؤال (۲۳ سؤال بسته و ۱۲ سؤال باز) بود که نظر واحدهای مورد پژوهش را در مورد بخش‌های مختلف راهنما، مورد پرسش قرار می‌داد. سؤالات بسته، شفاف و کاربردی بودن بخش‌های مختلف را در دو مقیاس (بلی و خیر) بررسی می‌کردند و سؤالات باز برای جمع‌آوری نقطه نظرات و پیشنهادات اصلاحی ایشان بود. روایی پرسشنامه از طریق بررسی منابع و اخذ نظر کارشناسی تأمین گردید.

پرسشنامه و راهنمای تهیه شده از طریق مکاتبه (به صورت پست جواب قبول) در اختیار واحدهای مورد پژوهش (دبیران آموزش مداوم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور) قرار گرفت و پس از جمع‌آوری نقطه نظرات ایشان، اطلاعات در نرم‌افزار SPSS-12 وارد و با استفاده از آماره‌های توصیفی و آزمون مجذور کای برای رابطه

میانگین سابقه کار بین پاسخ‌های مثبت و منفی از نظر آماری معنی‌دار نبود.

در نهایت، ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان، مطالعه راهنما را برای بهره‌برداری کافی و بقیه، آموزش راهنما در یک جلسه حضوری را ضروری دانستند. نود و هفت و نیم درصد پاسخ‌دهندگان برای شرکت در جلسه آموزشی در این زمینه اعلام آمادگی نمودند.

### بحث

تدارک و طراحی برنامه‌های آموزش مداوم، مطابق با نیازهای آموزشی گروه‌های هدف، از اولویت‌های مهم در اجرای برنامه‌ها بوده که همواره از طرف جامعه پزشکی مورد تأکید قرار گرفته است. نیازسنجی نظام‌دار و جامع، مقدمه و لازمه طراحی مناسب برنامه‌های آموزش مداوم و زمینه‌ساز اجرای موفق و رضایت‌بخش این برنامه می‌باشد (۲۰).

در سال ۱۹۹۷ در واشنگتن، راه‌های بازنگری آموزش مداوم در یک کنفرانس به بحث گذاشته شد و هشت اصل اساسی برای آموزش مداوم استخراج گردید. اصل اول در خصوص نیازسنجی و بدین شرح بود: برنامه آموزش مداوم باید بر اساس نیازسنجی باشد. نیازها می‌تواند به صورت فردی یا جمعی (گروهی از پزشکان یا افراد جامعه) و ترجیحاً ترکیبی از این دو، تعریف شوند. برنامه‌های آموزش مداوم باید برانگیزاننده باشند و بدین منظور یکی از روش‌ها این است که قبل از برنامه، با اخذ نظرات گروه هدف، ایشان را درگیر فرایند نماییم (۱).

به نظر کلاین (Klein)، نیازسنجی در تمام سطوح (ملی، منطقه‌ای، سازمانی و...)، مستلزم توجه به چند مرحله زیر است:

مرحله ۱: شناسایی کلیه هدف‌های امکان‌پذیر؛

مرحله ۲: مرتب کردن هدف‌ها برحسب اهمیت آنها؛

مرحله ۳: مشخص کردن شکاف و فاصله بین عملکرد

مورد انتظار (هدف‌ها) و عملکرد واقعی (در صحنه عمل)؛

گام‌ها، بیش از ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان، محتوای گام‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۸ و جداول را بدون ابهام و شفاف دانستند. از دید ایشان گام شش (با ۷۷/۵ درصد پاسخ مثبت) کم‌تر از سایر بخش‌ها روشن بوده است، ۸۷/۵ درصد پاسخ‌دهندگان محتوای کلی راهنما را شفاف و روشن ارزیابی کردند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخ‌ها در خصوص روشن بودن و کاربردی بودن محتوای بخش‌های مختلف راهنمای کاربردی

بخش	روشن بودن	کاربردی بودن
گام اول	۳۸(٪۹۵)	۳۷(٪۹۲/۵)
گام دوم	۳۹(٪۹۷/۵)	۳۲(٪۸۰)
گام سوم	۴۰(٪۱۰۰)	۴۰(٪۱۰۰)
گام چهارم	۳۹(٪۹۷/۵)	۳۷(٪۹۴/۹)
گام پنجم	۳۵(٪۸۷/۵)	۳۳(٪۸۴/۶)
گام ششم	۳۱(٪۷۷/۵)	۲۹(٪۷۴/۴)
گام هفتم	۳۳(٪۸۶/۵)	۳۳(٪۸۹/۲)
گام هشتم	۳۷(٪۹۷/۴)	۳۴(٪۹۴/۴)
کل راهنما	۳۵(٪۸۷/۵)	۳۷(٪۹۲/۵)

در مورد کاربردی بودن محتوای راهنما به تفکیک گام‌ها، بیش از ۹۰ درصد نمونه‌ها، گام‌های ۱، ۳، ۴ و ۸ را کاربردی دانستند. کم‌ترین میزان کاربردی بودن از دید ایشان، با مقدار ۷۴/۴ درصد به گام ششم اختصاص داشت و ۸۷/۲ درصد پاسخ‌دهندگان محتوای کلی راهنما را کاربردی ارزیابی کردند (جدول ۱). آزمون مجذور کای نشانگر عدم اختلاف معنی‌دار بین فراوانی پاسخ‌های زنان و مردان، در مورد روشن بودن محتوای کلی راهنما و کاربردی بودن آن بود.

توزیع فراوانی پاسخ‌ها در خصوص روشن بودن و کاربردی بودن محتوای راهنما به تفکیک میانگین سابقه کار نشان داد که میانگین سابقه کار در افرادی که پاسخ بلی به روشن بودن و کاربردی بودن محتوا داده بودند، بالاتر از افرادی بود که پاسخ منفی دادند اما این اختلاف

مرحله ۴: مشخص کردن اولویت‌ها برای اجرا (۱۱).  
 گرانت می‌نویسد: «تعیین هدف نیازسنجی می‌تواند  
 روش و استفاده از یافته‌ها را تعیین کند» (۱۰).

با توجه به توضیحات پیش‌گفت، درمی‌یابیم که سطح  
 نیازسنجی، گروه هدف و هدف نیازسنجی از عوامل  
 تأثیرگذار در نیازسنجی هستند. در مطالعه حاضر نیز، بر  
 همین اساس، سطوح مختلف نیازسنجی در گام اول، گروه  
 هدف در گام سوم و تعیین هدف در گام چهارم راهنمای  
 کاربردی تهیه شده، توضیح داده شدند. نتایج نظرسنجی  
 واحدهای مورد پژوهش نیز نشان می‌داد که گام ۱، ۳ و ۴  
 از دید اکثریت قریب به اتفاق ایشان، روشن و کاربردی  
 است.

با اینکه در سال‌های اخیر، دفتر آموزش مداوم تلاش  
 نموده با روش‌های مختلف، محتوای برنامه‌ها را با  
 نیازهای مخاطبین هماهنگ نماید، ولی شواهد نشان  
 می‌دهد هنوز در این ارتباط توفیق زیادی به دست نیامده  
 است. عدم توجه به نیازهای فرد پزشکان، در نظر  
 نگرفتن الزامات سازمانی و در نظر نگرفتن بیماران به  
 عنوان مصرف‌کننده خدمات می‌تواند نمونه‌ای از مواردی  
 باشد که به عنوان موانع آموزش مداوم مطرح می‌شوند و  
 در نهایت، می‌توانند منجر به کاهش اثربخشی آن شوند (۱۶).  
 در یک مطالعه مروری، عمده‌ترین نارضایتی جامعه  
 پزشکی، عدم همخوانی نیازهای شغلی افراد و مشکلات  
 بالینی پزشکان با موضوعات مطروحه در برنامه‌های  
 آموزش مداوم عنوان شده است. نتایج نشان داده که در  
 بیشتر موارد، شکایات، تخلفات، اشکالات موجود در  
 مدارک پزشکی و فرهنگ جامعه در طراحی برنامه‌ها  
 منظور نمی‌شود و برنامه‌های آموزش مداوم با شیوع  
 بیماری‌ها همخوانی ندارد (۲۱).

به همین لحاظ، منابع نیازسنجی در گام پنجم راهنما  
 مطرح و با استفاده از منابع علمی به تفکیک سطوح مختلف  
 نیازسنجی فهرست شدند. در متن راهنما بیان شده است،  
 که برخی منابع می‌توانند در بیش از یک سطح استفاده گردند

و بهترین نتیجه زمانی گرفته می‌شود که بیش از یک منبع  
 در نیازسنجی بکار گرفته شود. بررسی سیستماتیک  
 مقالات آموزشی ۹۹-۱۹۹۰ توسط کانتیلون (Cantillon)  
 و جونز (Jones) نیز این مطلب را تأیید کرده است (۲۲).

یافته‌های پژوهش در زمینه گام پنجم نیز نشانگر  
 توافق اکثریت پاسخ‌دهندگان در زمینه روشی و کاربردی  
 بودن محتوای این گام بوده است. با بررسی نظرات ارائه  
 شده در زمینه این گام به نظر می‌رسد آموزش مجریان  
 نیازسنجی در زمینه منابع مختلف نیازسنجی ضرورت  
 داشته باشد چنان که عقیده بر این است که هیچ‌الگویی از  
 نیازسنجی وجود ندارد که بطور عام مورد قبول باشد و  
 شواهد تجربی دال بر برتری یک الگو بر سایر الگوها نیز  
 وجود ندارد و مجری نیازسنجی یکی از معیارهای مؤثر  
 بر انتخاب الگو است. علت نیازسنجی (هدف)، گروه هدف  
 نیازسنجی، نوع و مقدار اطلاعاتی که جمع‌آوری می‌شود،  
 منبع و روش جمع‌آوری داده‌ها، منابع مالی و انسانی و  
 زمان نیز به عنوان عوامل دیگر می‌باشند (۲۱).

بر همین اساس، مجری نیازسنجی و صلاحیت‌های  
 وی در گام دوم راهنمای نیازسنجی پژوهش حاضر  
 توضیح داده شد. این گام به نظر اکثر پاسخ‌دهندگان  
 (۹۷/۵ درصد) محتوای روشی داشته اما ۲۰ درصد  
 نمونه‌ها معتقد بودند که کاربردی نیست، و مهمترین علت  
 این امر را فقدان نیروی انسانی واجد صلاحیت‌های  
 مذکور در همه مناطق دانسته‌اند. بدیهی است که در راهنما  
 به صلاحیت‌های استاندارد اشاره شده است و نبودن  
 افراد واجد این صلاحیت‌ها در برخی مناطق مانع نیازسنجی  
 نخواهد شد. به علاوه، سازمان‌ها یا دانشگاه‌هایی که افراد  
 متخصص واجد شرایط ندارند، می‌توانند از مشاوره سایر  
 سازمان‌ها یا دانشگاه‌ها بهره‌مند گردند.

الگوهای نیازسنجی در گام ششم مورد بحث قرار  
 گرفتند. از آنجا که عوامل مؤثر بر انتخاب الگوها متنوع و  
 مختلف بودند، برای جامع بودن محتوای راهنما، دو نوع  
 تقسیم‌بندی الگوها ارائه گردید: اول، بر اساس سطح

نیازسنجی و دوم، بر اساس تعریف نیاز و مفهوم نیازسنجی، و الگوریتم انتخاب الگو بر اساس این دو تقسیم‌بندی رسم گردید.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد محتوای گام ششم (الگوها، تقسیم‌بندی آنها و الگوریتم‌های مربوطه) از دید تعداد قابل توجهی از واحدهای پژوهش روشن و کاربردی نبوده (به ترتیب ۲۲/۵ و ۲۵/۶ درصد) و نیاز به توضیحات اضافه‌تر دارد. این امر می‌تواند ناشی از دو عامل اصلی باشد: اول اینکه واحدهای مورد پژوهش بر طبق آنچه که در سؤالات باز پرسشنامه اعلام نمودند، با الگوهای نیازسنجی آشنا نبوده و عمدتاً تکنیک‌های نیازسنجی را می‌شناختند؛ دوم اینکه به علت وسعت مطالب و تعداد زیاد الگوها، حجم مطالب عنوان شده در الگوریتم انتخاب الگو نسبتاً زیاد بود و خواننده ناآشنا را سردرگم می‌نمود که به منظور رفع این نواقص، جزوه آموزشی در زمینه الگوها تهیه و ضمیمه راهنما خواهد شد. همچنین پیشنهاد می‌گردد در این زمینه جلسات آموزشی برگزار گردد.

برای انتخاب تکنیک نیازسنجی نیز هدف، نوع و پراکندگی گروه هدف، منبع جمع‌آوری اطلاعات از عوامل تأثیرگذار هستند. بنابراین، در گام هفتم، با توجه به این عوامل و برای سهولت انتخاب تکنیک نیازسنجی، الگوریتم انتخاب تکنیک رسم شد. در گام هفتم، اگرچه از دید تعدادی از پاسخ‌دهندگان (حدود ۱۱ درصد) تکنیک‌ها نیاز به توضیح داشتند، ولی این گام در مجموع دارای محتوایی روشن و کاربردی ارزیابی شد.

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات از دید صاحب‌نظران به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

- اطلاعات اولیه (روش‌های پیمایشی)، اطلاعاتی که بطور دست اول توسط مجری جمع‌آوری می‌شوند و از طریق روش‌های مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه، بررسی مستندات به دست می‌آیند،
- اطلاعات ثانویه (اعم از گزارشات متنی و عددی)،

اطلاعاتی که توسط دیگران جمع‌آوری و بایگانی شده‌اند (۲۳). در گام هشتم راهنمای کاربردی، تلاش شد که روش‌های جمع‌آوری اطلاعات بطور مجزا از الگوها و فنون توضیح داده شده و راهنمایی بر اساس عوامل مؤثر بر انتخاب آنها (نوع اطلاعات، نوع و تعداد گروه هدف، زمان) به صورت الگوریتمی رسم شود. بررسی نظرات واحدهای مورد پژوهش در خصوص گام هشتم نشان می‌دهد که محتوای این گام از دید اکثریت نمونه‌ها روشن و کاربردی شناخته شده است.

برای شفاف‌تر شدن و کاربردی‌تر نمودن گام‌های ۶ تا ۸ و الگوریتم‌ها و جداول مربوطه، نیاز به کتابچه یا جزوه آموزشی حاوی مطالب مذکور، توسط پاسخ‌دهندگان مطرح گردیده که این موارد تهیه و پیوست راهنما قرار می‌گیرند. برگزاری جلسه آموزشی به صورت کارگاهی و ارائه مثال‌های عینی در جلسات آموزشی و جزوه ضمیمه از دیگر پیشنهادات اجرایی در مورد این گام‌ها بودند.

یافته‌های این پژوهش در زمینه نظر واحدهای مورد پژوهش در مورد محتوای کلی راهنما بیانگر دیدگاه مثبت اکثریت ایشان در زمینه روشن بودن محتوا (۸۷/۵ درصد) و کاربردی بودن آن (۸۷/۲ درصد) بود و نکته قابل تأمل آن که، گرچه میانگین سابقه کار در افرادی دارای پاسخ مثبت به محتوای کلی راهنما بالاتر از افراد با پاسخ منفی بود، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. از آنجا که با افزایش سنوات کاری، اطلاعات و تجارب کاری دبیران در زمینه نیازسنجی افزایش می‌یابد، معنی‌دار نشدن اختلاف قابل توجه فعلی می‌تواند ناشی از کم بودن تعداد نمونه‌های مورد بررسی باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده، به نظر می‌رسد راهنمای کاربردی طراحی شده، می‌تواند در انتخاب الگو و تکنیک نیازسنجی مورد استفاده مجریان قرار گیرد. علاوه بر آن می‌تواند به عنوان یک راهنمای گام به گام

گرفته مبین ضرورت اجرای برنامه‌های آموزشی در زمینه انواع الگوها، تکنیک‌ها و منابع نیازسنجی برای دست اندرکاران آموزش مداوم می‌باشد.

مجریان نیازسنجی را در مراحل مختلف نیازسنجی یاری نماید. آموزش در زمینه راهنمای مذکور و استفاده از آن در مراکز آموزش مداوم از راهکارهای بهبود کیفی نیازسنجی‌های آموزشی می‌باشد. همچنین بررسی صورت

## منابع

1. Continuing Education Office of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. [Continuing Education]. [cited 2010 jan 30]. Available from: <http://www.sbm.ac.ir/SiteDirectory/Vice-ChancellorEducation/EducationContunuousOffice/default.aspx> [Persian]
2. Continuing Medical Education Department. [Rules and executive criteria of continuing medical education programs of Iran]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education. 2003. [Persian]
3. Abrahamson S, Baron J, Elstein AS, Hammond WP, Holzman GB, Marlow B, et al. Continuing medical education for life: eight principles. *Acad Med* 1999 Dec; 74(12): 1288-94.
4. Gibson JM. Using the Delphi technique to identify the content and context of nurses' continuing professional development needs. *J Clin Nurs* 1998 Sep; 7(5): 451-9.
5. Norman GR, Shannon SI, Martin ML. The need for needs assessment in continuing medical education. *BMJ* 2004 Apr 24; 328(7446): 999-1001.
6. Myers P. The objective assessment of general practitioners' educational needs: an under-researched area? *Br J Gen Pract* 1999 April; 49(441): 303-7.
7. Jaffari F. [Barresi nazarat modiran va karshenasane amoozeshe modaveme keshvar dar khosoose olgoeye karamade niazsanjie pezeshkan, daroosazan va dandanpezeshkan]. [Dessertion]. Isfahan: Medical Educatin Development Center, Medical University of Isfahn 2002-3: 1381-82. [Persian]
8. Parker K, Parikh SV. Applying prochaska's model of change to needs assessment, programme planning and outcome measurement. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2001 Nov; (7)4: 365-71.
9. Davis DA, Thomson M, Oxman A, haynes RB. Changing physician performance: a systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995; 274(9): 700-5.
10. Grant J. Learning needs assessment: assessing the need. *BMJ* 2002 January 19; 324(7330): 156-9.
11. Yarmohamadian M, Bahrami S. [Need assessment in health and educational organizations]. Isfahan: Medical University of Isfahn. 2004. [Persian]
12. Yarmohammadian M, Bahrami S, Forughi Abari A. [Health directors and experts and proper need assessment models]. *Iranian Journal of Medical Education* 2003; 1(3): 69-75. [Persian]
13. Fathi Vajargah K. [Educational needs assessment: models & techniques]. Tehran: Aeizh. 2002. [Persian]
14. DiMauro NM. Continuous professional development. *J Contin Educ Nurs* 2000 Mar-Apr; 31(2): 59-62.
15. Lezin N. Stages of change model. Center for Adolescent Pregnancy Prevention [ReCAPP]. [cited 2010 jan 30]. Available from: <http://www.etr.org/recapp/index.cfm?fuseaction=pages.theoriesdetail&PageID=360>
16. Miraei M. [Pishnahade nezam mand baraye erteghae modaveme herfeeie pezeshkan va tamdide parvaneie tebabate anha dar Iran]. [Dissertation]. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2005. [Persian]
17. Hosseiny J, Aslani A. [Vazeiate amoozesh modaveme jamea pezeshki dar Iran]. *Journal of Research in Medical Sciences* 1998; 3; 39-43. [Persian]
18. Focus group. [cited 2010 jan 30]. Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/focusgroup>
19. Focus groups: general handout. [cited 2010 jan 30]. Available from: [http://www.adrc-tae.org/tiki-download\\_file.php?fileId=27125](http://www.adrc-tae.org/tiki-download_file.php?fileId=27125)
20. Shakournia A, Elhampour H, Marashi T, Heidari Soureshjani S. [Concordance of length and contents of continuing medical education programs with educational demands of practicing GPs in Khuzestan province]. *Iranian Journal of Medical Education* 2007; 1(7): 85-92. [Persian]
21. Ebadi A, Vanaki Z, Nahrir B, Hekmatpou D. [Pathology of continuing educational programs in Iran medical society]. *Strides in Development of Medical Education* 2007; 2(4): 140-5. [Persian]

22. Cantillon P, Jones R. Does continuing medical education in general practice make a difference? *BMJ* 1999 May 8; 318: 1276-9.
23. Stewart RG, Cuffman DM. Needs assessment: a systematic approach for successful distance education. [cited 2010 jan 30]. Available from:  
[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/17/9b/f5.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/17/9b/f5.pdf)

# Factors Affecting the Needs Assessment in Continuing Medical Education: Presenting a Practical Guideline for Selecting Models and Techniques

Shahidi Sh, Changiz T, Salmanzadeh H, Yousefy A.

## Abstract

**Introduction:** *The dispersal of educational needs assessment resources in one hand and different advantages and disadvantages attributed to each of needs assessment models and techniques on the other hand, make it hard to choose an appropriate, accurate, and reliable plan for needs assessment. This study was performed to develop a practical guideline for selecting a need assessment model and technique considering the scientific resources, global experiences, and local facilities.*

**Methods:** *This descriptive study was performed in two phases. In the first phase, previous publications about issues affecting needs assessment plan were gathered (in different formats such as print and electronic documents), reviewed and discussed in focus groups. Accordingly, the influential factors were identified and a practical guideline was developed. In the second phase, the prepared guideline was distributed among CME directors of medical universities nationwide to have their viewpoints by a questionnaire. Data was analyzed by SPSS software using descriptive statistics test, T-test, and  $\chi^2$ , and at last, using viewpoints of participants, the prepared guideline was revised.*

**Results:** *Factors affecting the selection of needs assessment model and techniques included: level and aim of need assessment, target group (type, number, and distribution), need category, need definition, and resources (financial, human, time, and ...). The practical guideline proposed 8 stepwise parts for need assessment administrators. In guideline evaluation from the CME director viewpoints, 87.5% appraised its overall content as clear and comprehensible, and 87.2% found it practical. Fifty percent of respondents ascribed it enough for implementation, and the others called for instructing the guideline in a face to face session.*

**Conclusion:** *According to the viewpoint of the majority of respondents, it seems that the guideline could be used in need assessment of CME. To make use of the guideline it is necessary to instruct individuals regarding the content of guideline.*

**Keywords:** Need assessment, Continuing medical education, Need assessment model, Need assessment technique.

## Addresses:

**Corresponding Author: Shahla Shahidi**, Administrating Expert, Vice Chancellery of Health and Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Hezarjarib St, Isfahan, Iran.

E-mail: shahidi@mui.ac.ir

**Tahereh Changiz**, Associate Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: changiz@edc.mui.ac.ir

**Hossein Salmanzadeh**, Faculty Member, Department of Medical Education, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: salmanzadeh@iums.ac.ir

**Alireza Yousefy**, Associate Professor, Department of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: aryousefy@edc.mui.ac.ir

**Source:** Iranian Journal of Medical Education 2010 Win; 9(4): 321-329.