

## تعیین نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان با تکنیک دلفی

طاهره طولابی<sup>۱</sup>، علی شیخیان<sup>۲</sup>، نسرين گله دار<sup>۳</sup>، خاطره عنبري<sup>۴</sup>، عیسی محمدی<sup>۵</sup>، مجید مجیدی مهر<sup>۶</sup>

### چکیده

**مقدمه:** تدارک و طراحی برنامه های آموزش مداوم، مطابق با نیازهای آموزشی گروه های هدف، از اولویتهای مهم اجرای برنامه ها بوده که همواره از طرف جامعه پزشکی مورد تأکید قرار گرفته است. مطالعات انجام شده در زمینه شناسایی نیازهای آموزشی در کشور اندک است. هدف مطالعه حاضر، تعیین و اولویت بندی نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان بود.

**روش:** این مطالعه پیمایشی به روش نیاز سنجی دلفی طی سه مرحله در سال ۱۳۹۰ انجام شد. نیازهای آموزشی توسط ۴۰ نفر از اعضای هیأت علمی صاحب نظر از متخصصین بالینی، پرستاری و مامایی، علوم پایه، بهداشت و پیراپزشکی (هر گروه ۱۰ نفر) تعیین و اولویت بندی گردیدند، روش نمونه گیری مبتنی بر هدف بود. سه پرسشنامه برای جمع آوری و امتیاز بندی داده ها استفاده شد.

**یافته ها:** پنج اولویتهای اول نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی شامل: جستجوی منابع، کتابخانه دیجیتالی، فن مقاله نویسی به زبان فارسی و انگلیسی، روش تحقیق پیشرفته و روش تدریس مقدماتی و پیشرفته بود. همچنین نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی پرستاری و مامایی؛ مکالمه زبان انگلیسی، ارسال مقالات به مجلات خارجی، کتابخانه دیجیتالی، روشهای آموزش بالینی و روشهای نوین تدریس؛ تعیین شدند. نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی علوم پایه روش تدریس مقدماتی و پیشرفته، مقاله نویسی به زبان انگلیسی، مهارتهای تدریس، روش تهیه کتابهای الکترونیک و سخنرانی به زبان انگلیسی و نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی بهداشت و پیراپزشکی جستجوی پیشرفته در منابع الکترونیکی و موتورهای جستجوگر، روش تدریس پیشرفته، کتابخانه دیجیتالی، کلاسهای مکالمه زبان انگلیسی و دوره های آموزشی کار با دستگاههای پیشرفته آنالیز بود.

**نتیجه گیری:** بعضی از نیازهای آموزشی در گروه ها مشترک بود، اما برحسب تجربه، رشته تخصصی و نقشهای بالینی، آموزشی و مدیریتی تا حدودی تفاوت داشتند. تعیین و اولویت بندی نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی دانشکده های مختلف می تواند گام مهمی در طراحی برنامه های آموزشی متناسب با نیازهای حرفه ای اساتید باشد و کیفیت آموزش را ارتقاء دهد.

**کلید واژه ها:** نیازسنجی آموزشی، اعضای هیأت علمی، تکنیک دلفی

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۶/۲۲

- ۱- استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
- ۲- دانشیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران (نویسنده مسؤول)
- ۳- مربی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
- ۴- استادیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
- ۵- استاد، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۶- کارشناس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

## مقدمه

اعضای هیأت علمی، مهمترین سرمایه هر مؤسسه آموزشی عالی محسوب می‌شوند. توانمندسازی اعضای هیأت علمی در زمینه‌های تدریس، دانش پژوهی و رهبری سبب می‌گردد رسالت‌ها و اهداف وسیع مؤسسه آموزشی نیز تحقق یابد (۱). دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پزشکی، به عنوان عضو هیأت علمی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، عهده دار وظایف آموزشی، پژوهشی، مدیریتی، درمانی و توسعه فردی می‌باشند، حال آن که آشنایی و تجربه کافی را در امر تدریس و پژوهش ندارند. نتایج پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز نشان داد که تسلط علمی اساتید در بهبود نحوه تدریس مؤثر نبوده است (۲). دانشگاه‌های علوم پزشکی باید طوری برنامه‌ریزی کنند که اساتید به کمک آن بتوانند قابلیت‌های خویش را، فراتر از حیطه تخصصی خود گسترش دهند و قادر باشند آموزش دانشجویان را در بالاترین حد ممکن عملی سازند و آنها را برای ارائه خدمت مطابق نیاز جامعه و حرفه آماده نمایند. برای دستیابی به این مهم 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 به کار گرفته شده است. در جمهوری اسلامی 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 (۳،۴). پیشرفت‌های سریع علمی و لزوم گزینش بهترین و مؤثرترین مفاهیم و محتوا، ضرورت توجه به فرآیند برنامه ریزی آموزشی مبتنی بر نیازهای اساسی را آشکار نموده است. نیازسنجی از نظر تاریخی قدمتی به درازای عمر بشر دارد. اما، سابقه نیازسنجی نظام دار و رسمی به اواسط قرن بیستم می‌رسد. اگر چه در خصوص مفهوم نیاز توافقی وجود ندارد، اما می‌توان تعاریف مطرح شده درباره نیاز را در سه قالب کلی نیاز به عنوان یک خواست یا ترجیح، نوعی عیب و نقصان و همچنین فاصله بین وضعیت مطلوب و موجود مطرح نمود. اما در خصوص اهمیت و ضرورت نیازسنجی در برنامه آموزشی دو دیدگاه وجود دارد. دیدگاه اول بر ضرورت و لزوم نیازسنجی در برنامه ریزی آموزشی تأکید دارد و دیدگاه دوم مخالف با سنجش نیازها و تعیین و تصریح پیشاپیش جهت گیری‌ها و اهداف آموزشی است. با وجود دیدگاه‌های موافق و مخالف با نیازسنجی، باید توجه داشت که نیازسنجی فرآیندی ضروری از برنامه‌های آموزشی است که بدون آن هدف و مسیر حرکت مشخص نمی‌گردد. زیرا برای فراهم سازی اطلاعات مورد نیاز برنامه‌های آموزشی، ارزیابی در

سنجش، پاسخگو و مسؤول نمودن مؤسسات و نظام‌های آموزشی، هماهنگی و همسویی با تغییرات، شناسایی ضعف‌ها و مسایل اساسی در برنامه‌ها و تحقق برنامه‌های مشارکتی؛ نیازسنجی ضرورت دارد (۵، ۶).

اسمیت معتقد است کارکنان و اعضای یک سازمان باید پیوسته چیزهای تازه‌ای فرا گیرند، مهارت‌های جدید بیاموزند تا خود را با این تغییرات و نوآوری‌ها سازگار سازند. بنابراین به روز کردن دانش و مهارت اطلاعات و توانایی‌های کارکنان یک امر حیاتی و ضروری به نظر می‌رسد و عمق این مهم در سایه شناسایی نیازهای کارکنان و به دنبال آن تدوین یک برنامه صحیح و اصولی امکان پذیر می‌باشد (۷).

نیازسنجی ابزار مهم در طراحی، توسعه و ارزشیابی برنامه‌های آموزش مداوم می‌باشد (۴، ۸). یارمحمدیان در مطالعه‌ای نیازسنجی آموزشی را اولین و اساسی‌ترین گام در برنامه‌ریزی سیستم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ذکر نموده است و تعیین نیازها بر اساس الگوها و تکنیک‌های دقیق را منجر به افزایش اثربخشی و کارایی برنامه‌ریزی در سیستم می‌داند (۹). بررسی ۹۹ مورد کارآزمایی که در آنها آموزش مداوم در تغییر رفتار پزشکان مؤثر بوده، نشان می‌دهد آموزش‌های مداوم موفق، بر اساس نیازسنجی انجام شده‌اند (۱۰). Grant تأکید می‌کند آموزش، بویژه آموزش پزشکی که بر اساس نیازسنجی و مرتبط با عملکرد باشد، در فراگیران ایجاد انگیزه می‌کند (۱۱). شناسایی نیازها در سطوح مختلف می‌تواند منجر به افزایش و بهبود سطح کیفیت آموزش گروه‌های مختلف علوم پزشکی و بهداشت و در نتیجه کارایی و اثربخشی هرچه سریع‌تر سیستم سلامت شود و این امر بخشی از سیاست دولت برای توسعه آموزش مداوم پزشکی است (۱۱، ۱۲). نیازسنجی شامل فرآیند جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات است که بر اساس آن نیازهای افراد و گروه‌ها استخراج و اولویت بندی می‌شود (۱۳، ۱۴).

امروزه تعداد زیادی از الگوهای نیازسنجی وجود دارد که مورد استفاده برنامه ریزان قرار می‌گیرد لیکن علیرغم تنوع الگوهای یاد شده، هیچ کدام بر دیگری ارجحیت ندارد و مناسب بودن آنها بستگی به پروژه‌های آموزشی و بهداشتی دارد. انتخاب هر یک از الگوها برای پروژه‌های نیازسنجی به ملاک‌هایی از جمله، نوع برنامه، میزان مشارکت، منابع تعیین نیاز، ساختار سیستم و میزان روایی و پایایی داده‌های حاصل از الگوها و بررسی اسناد و مدارک موجود بستگی دارد (۱۵). روش‌ها و فنون نیازسنجی را می‌توان به سه گروه توافقی محور، مسأله محور، هدف محور و ترکیبی تقسیم نمود. تکنیک‌های

که جمع کردن آنان برای چندین جلسه پی در پی بسیار مشکل است. همچنین تکنیک دلفی جزو رویکردهای توافق محور و یک روش تحلیلی نظام دار است (۲۴-۲۲). تحقیقاتی در خصوص نیازسنجی آموزشی اعضای هیأت علمی انجام شده است، بطوری که نتایج مطالعه آویژگان و همکاران (۱۳۸۸) نشان داد، اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در هر شش حیطه اصلی (آموزش، پژوهش، توسعه فردی، اجرایی و مدیریتی، خدمات درمانی و ارتقاء سلامت و فعالیت‌های تخصصی خارج از دانشگاه) وظایف هیأت علمی، بویژه حیطه توسعه فردی نیاز به آموزشی دارند. حیطه آموزش به صورت شایسته و مناسب، مورد توجه قرار نگرفته است و پیشنهاد نمودند برای برنامه‌ریزی اهمیت و وزن هر شش حیطه به صورت استاندارد مشخص شود (۲۵).

همچنین توصیه شده با وجودی که توانمندسازی اعضای هیأت علمی یک فرایند فردی است، برای آن یک رویکرد چند جانبه بکار گرفته شود. در یک برنامه توانمندسازی جامع، حیطه آموزش‌های حرفه‌ای، رهبری و سازمانی باید در نظر گرفته شود (۱).

آشنا نبودن با الگوی مناسب نیازسنجی موجب بکارگیری اطلاعاتی نامناسب در سیستم آموزشی و بهداشتی درمانی می شود و عدم توازن در عرضه و تقاضای نیروی انسانی، سبب عدم کارایی در ارائه خدمات و سامان دهی نادرست نیروها می گردد. معضلات در رده تخصصی بسیار بیشتر است زیرا طول مدت و هزینه تحصیل افزایش یافته و انتظارات افراد بالاتر خواهد بود (۹). در آموزش پزشکی به نیازسنجی به عنوان اولین گام در برنامه ریزی توجه خاصی می‌ذول نشده است و فقدان این اقدام اساسی در تمامی مراحل برنامه ریزی به چشم می خورد. همچنین مطالعات انجام شده در زمینه شناسایی نیازهای آموزشی در کشور اندک است و تاکنون در این زمینه مطالعه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام نشده است. برنامه‌های آموزشی اساتید عمدتاً بر اساس نظر مدیران و نظرسنجی غیر رسمی از اعضای هیأت علمی اجرا می‌شود. در حالی که اگر نیازهای واقعی اعضای هیأت علمی با استفاده از الگوهای علمی تعیین شوند، گذراندن این دوره‌ها به تأمین نیازهای آموزشی و حرفه‌ای، ارتقاء کیفیت عملکرد آنها و رفع نیازهای جامعه کمک خواهد نمود؛ بنابراین، مطالعه حاضر با هدف، تعیین نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان به روش دلفی طراحی و اجرا شد.

نیازسنجی در روش توافق محور شامل تکنیک دلفی، فیش باول و تل استار می باشد. تکنیک های مسأله محور، نیاز را یک عیب یا نقصان تلقی می کنند. بنابراین، برنامه ریزان عملکرد های منفی را مورد شناسایی قرار می دهند. تکنیک های رویداد مهم و درخت خطا در این دسته قرار دارند. تکنیک ها و روشهای هدف محور، نیاز را فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب تلقی می کنند و فنون آنها شامل الگوهای کلاسیک، استقرایی، قیاسی کافمن، پیشنهادی کلاین و تجزیه و تحلیل خطا می باشد. همچنین الگوی نیازسنجی مؤسسه - محور، الگوی ناتو و طرح جامع نیازسنجی نمونه هایی از الگوهای ترکیبی هستند (۱۹-۱۶).

برای شناخت نیازهای بهداشتی جوامع و مددجویان مختلف، مطالعاتی در غرب و ایران انجام گرفته و از ابزار، ملاک و الگوهای خاصی برای نیازسنجی استفاده شده است. از جمله، برای شناسایی نیاز بیماران قلبی از ابزار پرسشنامه و مشاهده مستقیم استفاده گردید. در یک مطالعه، نیازهای آموزشی مدیران بهداشت عمومی یک دانشگاه با استفاده از ملاک بررسی اسناد و ملاک موجود شناسایی شده است. مفهوم نیاز نیز در مطالعات نیازسنجی مد نظر قرار گرفته، بطوری که در مطالعه ای در اوهایو، برای شناسایی نیازهای اطلاعاتی مختلف، فاصله بین وضع موجود و مطلوب، به عنوان نیاز در نظر گرفته شده و بدین ترتیب از الگوهای هدف-محور استفاده گردید. روش اجرایی نیازسنجی نیز در مطالعات نیازسنجی مد نظر بوده است، بطوری که در مطالعه ای که سیستم اطلاعاتی جدید بهداشت و درمان سالخوردگان آمریکایی را مورد بررسی قرار می داد، از تکنیک دلفی بهره برده و پیشنهاد کرده است که با توجه به تغییرات هر ۳-۵ سال یک بار، یک گردهمایی تشکیل و صاحب نظران با توافق نسبی به پیش بینی تغییرات سریع پرداخته تا شاخص های اطلاعاتی موجود توسعه یابند (۹). همچنین وحیدیان عظیمی و همکاران برای تبیین تجارب پرستاران در زمینه موانع و تسهیل کننده های آموزش به بیمار از تکنیک دلفی استفاده کرده اند (۲۰). در پژوهش حاضر نیز از تکنیک توافق محور دلفی استفاده شد. روش دلفی یک روش سیستماتیک در تحقیق برای استخراج نظرات از گروه متخصصان در مورد یک موضوع یا یک سؤال و یا به عبارتی رسیدن به اجماع گروهی از طریق تکمیل پرسشنامه ها در مراحل متوالی با حفظ گمنامی پاسخ دهندگان و بازخورد نظرات به اعضای پانل است (۲۱).

این روش به عنوان یک روش توافق محور می تواند راه گشای مناسبی در زمینه نیازسنجی علمی باشد، زیرا روشی برای استفاده از افراد ماهر و متخصص در زمینه تصمیم گیری، اولویت بندی و نیازسنجی برای رسیدن به اجماع کلی و هوشمندانه در شرایطی است

## روش مطالعه

پژوهش پیمایشی حاضر، یک نیازسنجی آموزشی است که به روش دلفی در سه مرحله انجام شد (۲۶،۲۱). از آنجا که امکان تجمع همزمان همه اعضای هیأت علمی در یک زمان و مکان خاص در همه مراحل وجود نداشت از این روش استفاده شد (۵،۱۵،۲۰). ۴۰ نفر از اعضای هیأت علمی علوم پایه، بالینی، پرستاری و مامایی، بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان به عنوان خبره انتخاب شدند (هر گروه ۱۰ نفر). این نمایندگان منتخب با توجه به تجربه و حضور تمام وقت در عرصه های آموزشی، بالینی و مدیریتی می توانستند نیازهای آموزشی را برای گروههای آموزشی مشخص نمایند. نمونه ها به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند (۲۰). افراد خبره دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکتری بوده و حداقل یک سال سابقه کار داشتند و در صورت تمایل به شرکت در پژوهش و پاسخگویی به پرسشنامه های متوالی و ثبت توضیحات شفاف کننده و نقاط ضعف و قوت انتخاب می شدند. در صورتی که پرسشنامه ها را پر نمی کردند از مطالعه حذف می شدند. به منظور تکمیل دقیق و کامل پرسشنامه ها و جلوگیری از عدم مشارکت نمونه ها برای هر گروه یک نفر رابط تعیین گردید. قبل از شروع مراحل با تشکیل جلسه توجیهی در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه ها در هر مرحله، جمع آوری و تحویل پرسشنامه های تکمیل شده و دریافت پرسشنامه های مرحله بعد، آموزش های لازم به رابطین داده شد. در مرحله اول توسط ۴ نفر رابط پرسشنامه ها در اختیار افراد خبره قرار گرفت، در این پرسشنامه از صاحب نظران خواسته شد کلیه نیازهای آموزشی خود را بدون رعایت اولویت قید نمایند. در مرحله دوم نظرات جمع بندی شده (تکراری ها حذف) وارد پرسشنامه ۲ گردیدند و از آنها خواسته شد برای هر نظر توضیحات روشن کننده، نقاط ضعف و قوت را از نظر خودشان بنویسند. در مرحله سوم داده های پرسشنامه ۲ جمع بندی و به پرسشنامه ۳ منتقل شدند و لیست تمام نظرات برای اظهار نظر، تجدید نظر، شناسایی بیشتر نقاط ضعف و قوت در اختیار متخصصین قرار گرفت (۴۰ نفر).

برای اولویت بندی از سیستم نمره دهی استفاده شد (۲۰) و از شرکت کنندگان در پژوهش خواسته شد ضمن بیان نظرات در خصوص موارد فوق، در برگه رأی گیری اولویت های اول تا پنجم نیازهای آموزشی خود را تعیین نمایند. سپس برای اولویت اول امتیاز ۵ و برای اولویت پنجم امتیاز ۱ منظور شد و اولویت ها بر اساس امتیاز کسب شده در هر گروه آموزشی محاسبه و تعیین گردیدند. مواردی که بیشترین نمره را کسب کرده بودند به ترتیب در اولویت

بالا تر و نمرات کمتر به دنبال آنها در اولویت پایین تر قرار گرفتند و مواردی که اولویت آنها نسبت به سایر گویه ها کمترین بود از لیست موارد بیان شده حذف شدند. پژوهشگران با اجماع گروهی با پنج نفر از متخصصین به این نتیجه رسیدند که تا دهمین گویه که دارای بیشترین اولویت بود، گویه ها را انتخاب و مابقی آنها را حذف نمایند. بدین بدین ترتیب نیازهای آموزشی طی سه مرحله توسط نمایندگان منتخب گروه های آموزشی در هر دانشکده تعیین و اولویت بندی شدند. به مشارکت کنندگان توضیح داده شد که اطلاعات محرمانه خواهد بود و بدون ذکر نام نتایج اعلام می گردد و با دادن بازخورد نظرات در مراحل بعدی به اعضا سعی گردید انگیزه ادامه حضور در پژوهش در آنها ایجاد گردد.

## یافته ها

نتایج نشان داد، ۶۵ درصد (۲۶ نفر) اعضای هیأت علمی مرد و ۴۰ درصد (۱۶ نفر) پیمانی و ۸۵ درصد (۳۴ نفر) تمام وقت جغرافیایی بودند. میانگین و انحراف معیار سن  $40/85 \pm 6/66$  سال و سابقه کار  $7/22 \pm 4/68$  سال بود.

اولویت های اول تا پنجم نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی بالینی جستجوی منابع، کتابخانه دیجیتال، فن مقاله نویسی به زبان فارسی و انگلیسی، روش تحقیق پیشرفته و روش تدریس مقدماتی و پیشرفته تعیین شد (جدول ۱)، مهارت های ارتباطی پزشکی و بیمار، آموزش الکترونیکی، ژورنال کلاب مبتنی بر شواهد، نقد مقاله، طراحی لاگ بوک و کارگاه مقدماتی آشنایی با مفاهیم حاکمیت بالینی و تعالی خدمات بالینی در عرصه آموزش از دیگر نیازهایی بود که به آن اشاره کرده بودند. همچنین اولویت های اول تا پنجم نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی علوم پایه روش تدریس مقدماتی و پیشرفته، مقاله نویسی به زبان انگلیسی، مهارت های تدریس، روش تهیه کتاب های الکترونیک و سخنرانی به زبان انگلیسی تعیین شد (جدول ۱)، نیازهای دیگر دانش پژوهی آموزشی، برنامه ریزی درسی، آشنایی با نرم افزار مدیریت منابع، ثبت پژوهش ها در سایت IRCT، مرور سیستماتیک و کارگاه کشت سلول بودند.

جدول ۱- اولویت‌های اول تا دهم نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی بالینی و پایه دانشگاه علوم پزشکی لرستان به روش دلفی ۱۳۹۰

| اولویت | بالینی                                 |        | علوم پایه  |        |
|--------|--|--------|--|--------|
|        | نیازهای آموزشی                         | امتیاز | نیازهای آموزشی   | امتیاز |
| اول    | جستجوی منابع                           | ۲۲     | روش تدریس مقدماتی و پیشرفته                              | ۳۱     |
| دوم    | کتابخانه دیجیتال                       | ۱۵     | کارگاه آموزش مقاله نویسی به زبان انگلیسی                 | ۲۰     |
| سوم    | فن مقاله نویسی به زبان فارسی و انگلیسی | ۱۲     | مهارت های تدریس (شامل مدیریت کلاس)                       | ۱۹     |
| چهارم  | روش تحقیق پیشرفته                      | ۱۲     | روش تهیه کتاب های الکترونیک                              | ۱۰     |
| پنجم   | روش تدریس مقدماتی و پیشرفته            | ۱۲     | سخنرانی به زبان انگلیسی                                  | ۹      |
| ششم    | طراحی سؤال و ارزشیابی دانشجو           | ۱۲     | دانش پژوهی آموزشی  | ۸      |
| هفتم   | آموزش الکترونیکی                       | ۱۱     | برنامه ریزی درسی   | ۸      |
| هشتم   | درک مطلب و مکالمه زبان انگلیسی         | ۷      | مقاله نویسی فارسی  | ۸      |
| نهم    | رویکردهای نوین تدریس                   | ۵      | کارگاه کشت سلول و جداسازی سلول                           | ۷      |
| دهم    | SPSS                                   | ۵      | کارگاه جستجوی پیشرفته در منابع اطلاعاتی و موتورهای جستجو | ۶      |

اولویت‌های اول تا پنجم نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی پرستاری و مامایی؛ مکالمه زبان انگلیسی، چگونگی ارسال مقالات جهت مجلات خارجی، کتابخانه دیجیتال، روشهای آموزش بالینی و روش‌های نوین تدریس تعیین شد (جدول ۲). مقاله نویسی به زبان انگلیسی، آمار و SPSS، جستجو در منابع الکترونیک و بانک‌های اطلاعاتی، روشهای نوین آموزش به بیمار، کارگاه عملی چگونگی ارسال مقالات به کنگره‌های خارجی، نقد ژورنال کلاب، دانش پژوهی آموزشی، برنامه ریزی درسی، تفکر خلاق در آموزش، کارآفرینی، روشهای کاهش استرس، طب سنتی و پرستاری مبتنی بر شواهد از نیازهای دیگر آنها بود. همچنین جستجوی پیشرفته در منابع الکترونیکی و موتورهای جستجوگر، روش تدریس پیشرفته، کتابخانه دیجیتال، کلاس‌های مکالمه زبان انگلیسی و دوره‌های آموزشی کار با دستگاههای پیشرفته آنالیز مواد، اولویت‌های اول تا پنجم نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی بهداشت و پیراپزشکی بودند (جدول ۲). کارگاه سیستم اطلاعات جغرافیایی، آموزش از راه دور، آشنایی با نرم افزار مدیریت منابع، فتوشاپ، کرل، اخلاق در پژوهش و مرور سیستماتیک، نیازهای دیگر آنها بود.

جدول ۲- اولویت‌های اول تا دهم نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی پرستاری مامایی و بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان به روش دلفی ۱۳۹۰

| اولویت | پرستاری و مامایی                             |        | بهداشت و پیراپزشکی   |        |
|--------|--|--------|--|--------|
|        | نیازهای آموزشی                               | امتیاز | نیازهای آموزشی   | امتیاز |
| اول    | دوره زبان انگلیسی (مکالمه و...)              | ۲۹     | جستجو پیشرفته در منابع الکترونیکی و موتورهای جستجوگر   | ۲۴     |
| دوم    | چگونگی ارسال مقالات جهت مجلات خارجی          | ۱۶     | روش تدریس پیشرفته  | ۲۰     |
| سوم    | کتابخانه دیجیتال                             | ۱۴     | کتابخانه دیجیتال   | ۱۸     |
| چهارم  | روش‌های آموزش بالینی                         | ۱۱     | کلاس زبان انگلیسی  | ۱۷     |
| پنجم   | رویکردهای نوین تدریس                         | ۹      | دوره‌های آموزشی کار با دستگاههای پیشرفته آنالیز مواد، دستگاه کروماتوگرافی گازی، کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا | ۱۵     |
| ششم    | مقاله نویسی به زبان انگلیسی                  | ۸      | کارگاه سیستم اطلاعات جغرافیایی   | ۱۳     |
| هفتم   | آمار و SPSS                                  | ۷      | آموزش الکترونیکی   | ۱۱     |
| هشتم   | جستجو در منابع الکترونیک و بانک‌های اطلاعاتی | ۷      | نحوه ارسال مقاله، معرفی مقالات و مجلات معتبر   | ۱۰     |
| نهم    | روش تحقیق کیفی                               | ۶      | روش‌های پیشرفته آزمایشگاهی از قبیل واکنش زنجیره ای پولیمرز   | ۱۰     |
| دهم    | آشنایی با تکنولوژی و تجهیزات پیشرفته پزشکی   | ۱      | مقاله نویسی به زبان انگلیسی  | ۹      |



## بحث

در این مطالعه نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی گروه‌های آموزشی مختلف عمدتاً جستجوی پیشرفته منابع الکترونیک، کتابخانه دیجیتال، فن مقاله نویسی به زبان فارسی و انگلیسی، مکالمه زبان انگلیسی، روش تحقیق پیشرفته و روش تدریس مقدماتی و پیشرفته، آموزش از راه دور و... بود که با تعدادی از مطالعات همخوانی دارد، به طوری که نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز مقاله نویسی، سخنرانی پیشرفته، رسانه‌های آموزشی و پژوهش در آموزش گزارش شده است (۲۷). مقاله نویسی که از شروط لازم معیارهای ارتقاء می باشد از اولویت‌های مشترک اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی لرستان و شیراز بیان شده است، اما دسترسی به منابع الکترونیک، مکالمه زبان انگلیسی، روش تحقیق پیشرفته و روش تدریس مقدماتی و پیشرفته، آموزش از راه دور اولویت‌های دیگر اعضای هیأت علمی لرستان است که با نیازهای اعضای هیأت علمی شیراز متفاوت است که می تواند به دلیل آموزشها و مهارت‌های قبلی، تجربه و سابقه کار، گذراندن کارگاهها، پیشرفت علم و تکنولوژی و معیارهای ارزشیابی سالیانه در دو دانشگاه باشد.

در مطالعه توصیفی یاراحمدیان و همکاران (۱۳۸۳) اساتید دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز سطح مهارت خود را در زمینه تفسیر و تحلیل سؤالات آزمون، روش‌های ارزشیابی، مهارت‌های عملی طراحی آزمون‌های عملکردی و تهیه فیلم آموزشی پایین می‌دانستند و اولویت‌های نیاز آموزشی آنها تفکر انتقادی، روش‌های ایجاد انگیزه، منابع اطلاع‌رسانی و مجلات الکترونیکی بود (۹) بنابراین، بعضی از نیازها و از جمله دستیابی به منابع الکترونیک برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی لرستان و اصفهان یکسان بود، اما اساتید دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیازمند آموزش تفکر انتقادی و روش‌های ایجاد انگیزه بودند که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد و ممکن است به علت متفاوت بودن زمینه‌های کاری و سیاست‌های حاکم بر دانشگاه‌ها باشد. همچنین آویژگان و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه توصیفی - مقطعی، اولویت اول در حیطه آموزش، نحوه پرورش یادگیری همیشگی و خودآموزی در دانشجویان؛ در حیطه پژوهش، مهارت تحلیل آماری داده‌ها؛ در حیطه توسعه فردی، گفتگو به زبان انگلیسی؛ در حیطه فعالیت‌های اجرایی و مدیریتی، مدیریت زمان؛ در حیطه خدمات درمانی و ارتقای سلامت، نحوه ثبت اطلاعات بیمار؛ در حیطه فعالیت‌های تخصصی خارج از دانشگاه، اصول و روش‌های ارائه آموزش و مشاوره به جامعه توسط رسانه‌های ارتباط جمعی را گزارش نمودند (۲۵). نیاز به آموزش مکالمه به زبان

انگلیسی و آشنایی با روش‌های تدریس یا نحوه پرورش یادگیری را اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان و لرستان بطور مشترک اعلام نموده اند اما در سایر اولویت‌ها تفاوت‌هایی مشاهده می شود که ممکن است به روش جمع آوری داده‌ها مرتبط باشد، زیرا در مطالعه فوق اولویت‌ها در حیطه‌های مختلف بر اساس آیین نامه ارتقاء توصیف شده اند، اما در مطالعه حاضر اولویت‌ها به روش دلفی تعیین گردیدند.

همچنین در این راستا، در مطالعه پیمایشی - مقطعی شیرازی و همکاران (۱۳۸۳) مهمترین اولویت آموزشی مورد درخواست جراحان عمومی، روش‌های جدید جراحی (۲۵/۱۷ درصد) و پراهمیت‌ترین روش آموزشی مورد درخواست، سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ (۵۷/۳ درصد) بوده است. اکثر پزشکان جراح (۶۱/۵ درصد) ترجیح می‌دادند که مدت اجرای برنامه کمتر از ۳ روز باشد (۲۸).

طراحی و اجرای آموزش از راه دور، از اولویت‌های بعدی ذکر شده در این مطالعه است. در این خصوص، یافته‌های مطالعه‌ای در مورد بررسی دانش و نگرش اعضای هیأت علمی در مورد آموزش از راه دور نشان داد که اکثریت واحدهای مورد پژوهش از دانش ناکافی و نیمی از افراد از نگرش نامطلوب نسبت به آموزش الکترونیکی برخوردار بودند (۲۹). ذکر این نیاز آموزشی ممکن است به علت جدید بودن این روش و اختصاص امتیاز به آن در ارزشیابی سالیانه اعضای هیأت علمی باشد. همچنین اساتید با سابقه، قبلاً دوره‌ای در این زمینه نگذرانده‌اند و مهارت خود را برای آماده‌سازی فراگیران کافی نمی‌دانسته‌اند. علی‌رغم اهمیت تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری و حل مسأله، خلاقیت و کارآفرینی در محیط‌های آموزشی، اکثر اعضای هیأت علمی به عنوان نیاز آموزشی به آن اشاره‌ای نکردند، شاید علت آن عدم آشنایی و برخورد با مقوله‌های فوق به دلیل مشغله کاری و درگیر شدن با وظایف روزمره باشد که به نظر می‌رسد طرح موارد فوق و توجه به آنها انگیزه لازم را برای یادگیری و کاربرد آنها در فرآیندهای آموزشی، پژوهشی و اجرایی در اعضای هیأت علمی ایجاد نماید. همچنین با وجودی که یکی از وظایف اصلی و مهم مدرسان، درگیر شدن در برنامه‌ریزی و طرح درس برای دروس خود می‌باشد، جزء اولویت‌های آموزشی اعلام نگردید. به نظر می‌رسد اساتید کاملاً به آن مسلط هستند هر چند سایر مطالعات این نکته را تأیید نمی‌کنند (۲۵). آشنایی با روش‌های تدریس مقدماتی و پیشرفته، به عنوان یکی از وظایف اصلی اعضای هیأت علمی در اولویت‌های آخر بعضی از گروه‌های آموزشی شرکت کننده در این مطالعه قرار گرفته بود. به نظر می‌رسد گذراندن کارگاهها تا حدودی توانمندیهای

## نتیجه گیری

کتابخانه دیجیتالی، جستجوی منابع، مهارتهای تدریس، فن مقاله نویسی به زبان انگلیسی و ارسال مقاله به مجلات خارجی، اولویتهای آموزشی اکثر اعضای هیأت علمی بود. آموزشها و مهارتهای قبلی، تجربه و سابقه کار، گذراندن کارگاه ها، پیشرفت علم و تکنولوژی، معیارهای ارزشیابی سالیانه و شاخص های آیین نامه ارتقاء اعضای هیأت علمی از عوامل مؤثر در تعیین نیازهای آموزشی بودند. تعیین و اولویت بندی نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی به تفکیک گروه های آموزشی می تواند گامی مهم در برنامه ریزی آموزشی متناسب با نیازهای حرفه ای اساتید باشد. همچنین پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی علاوه بر نیازسنجی با استفاده از الگوها و روشهای مختلف به منظور اثربخشی بیشتر آموزشها در مورد نحوه اجرای آنها نیز پژوهش هایی انجام شود. محدودیت مطالعه حاضر این است که ممکن است نیازهای افراد خبره در همه موارد با نیازهای سایر اعضای گروه منطبق نباشد.

## تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی لرستان که در تصویب و تأمین مالی ما را یاری داده اند، همچنین از سرکار خانم سیمین اصغری و جناب آقای بهمن راد و همه اعضای هیأت علمی دانشگاه که در اجرای طرح، تکمیل و ارسال پرسشنامه با ما همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می گردد.

لازم را در آنها ایجاد کرده است. با این همه، مطالعات این مورد را تأیید نمی کنند. از جمله، در پژوهشی که در دانشکده پزشکی دانشگاه ماساچوست آمریکا انجام گرفته، نشان داده است که مدیران اجرایی ارشد دانشگاه، نیاز به اصلاح و بهبود عملکرد تدریس را جزو اولویت آموزشی اساتید عنوان نموده اند (۳۰). همچنین بررسی نیازهای آموزشی اساتید دانشگاه علوم پزشکی گلستان نشان داد که اساتید نیاز به برگزاری کارگاه های روش تدریس را به عنوان اولویت آموزشی اعلام کرده اند (۳۱).

اساتید نیازهای خود را بیشتر در حیطه پژوهش اعلام نموده اند. به نظر می رسد، مشغله کاری بعد از فراغت از تحصیل مانع شرکت فعال در کارگاه های آموزشی شده و احتمالاً کارگاه های برگزار شده از نظر طول مدت برگزاری و محتوای آموزشی، متناسب با نیاز واقعی اساتید طراحی نشده است و شرکت در کارگاه های مربوطه نتوانسته جواب گوی نیاز آنان باشد. در این مورد نتایج مطالعه ای در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان نشان داده که اولویت پنجم آنان کارگاه های آنالیز و نرم افزارهای آماری بوده و مقاله نویسی به زبان انگلیسی در اولویت سوم قرار داشته است (۳۲) که با مطالعه حاضر که مقاله نویسی به زبان انگلیسی از اولویتهای اول اکثر گروه های آموزشی است، همخوانی دارد. اما کار با نرم افزارهای آنالیز آماری از اولویتهای آخر بیشتر آنان ذکر شده است. گفتگو به زبان انگلیسی از اولویتهای دیگر بیشتر اعضای هیأت علمی بود که در مورد اهمیت آن برای به روز بودن دانش، هیچ شکی وجود ندارد. شایان ذکر است که مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه علوم پزشکی لرستان برای برنامه ریزی و اجرای کارگاه های آموزشی اعضای هیأت علمی از نتایج این تحقیق استفاده نمود.

## منابع

1. Boucher BA, Chyka PJ, Fitzgerald WL, Hak LJ, Miller DD, Parker RB. A comprehensive approach to faculty development. *Am J Pharm Educ* 2006; 15; 70(2): 27.
2. Salami Ranjbaran H, Amini A, Naderfam SH. Investigated the relationship between proficiency Faculty of Tabriz University of Medical Sciences on their teaching. *Proceedings of the 8th National Conference of Medical Education*, 2007 Mar 6-8. Kerman. Kerman University of Medical Sciences 2007; 130. (Persian)
3. Shahidi Sh, Changiz T, Salmanzadeh H, Yousefy A. Factors Affecting the Needs Assessment in Continuing Medical Education: Presenting a Practical Guideline for Selecting Models and Techniques. *IJME* 2010; 9(4): 321-329. (Persian)
4. Continuing Education Office of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. [Continuing Education]. [Cited ۲۰۱۰ Jan ۲۰]. Available from: <http://www.sbm.ac.ir/SiteDirectory/Vice-ChancellorEducation/EducationContunuuousOffice/default.aspx>. (Persian)

5. Rezaee MM. Needs assessment. Available from: <http://culturesofcurriculum.blogfa.com/post-3.aspx> . Access: 2014 /11/ 9.
6. Norman GR, Shannon SI, Martin ML .The need for needs assessment in continuing medical education. *BMJ* 2004; 328(7446): 999-1001.
7. Smith ES. The relationship between learning style and cognitive style. *Journal of Personality and Individual Differences* 2010; 77:434-445.
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;(7)4:365-71.
9. Yarmohammadian MH, Bahrami S, Foroughi Abari AA. Health directors and experts, and proper need. *IJME* 2003; 1(3): 69-75. (Persian)
10. 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.
11. Grant J. Learning needs assessment: assessing the need. *BMJ* 2002; 324(7330): 156-9.
12. Yarmohammadian M, Bahrami S. Need assessment in health and educational organizations. Isfahan: Medical University of Isfahan. 2004. (Persian)
13. McCawley PF. Methods for Conducting an. Educational Needs Assessment. Guidelines for Cooperative Extension System Professionals. Available from: [www.cals.uidaho.edu/edcomm/pdf/bul/bul0870.pdf](http://www.cals.uidaho.edu/edcomm/pdf/bul/bul0870.pdf). Access: 2014/ 11/ 9.
14. Hosani Sharifabad M. Educational Need Assessment Faculty of Paramedical Faculty of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services. Proceedings of the 9th National Conference on Medical Education, 2008 Mar 4-6. Yazd: Yazd University of Medical Sciences 2008: 63. (Persian)
15. Guide to conducting an educational needs assessment: Beyond the literature review need Assessment. Available from: <https://www.janssentherapeutics-grants.com/sites/all/themes/ttg/assets/Needs%20Assessment%20Guide.pdf>. Access: 2014 11 9.
16. Ridgell SD, Lounsbury JW. Predicting academic success: In –Service Need of Beginning teachers of Agriculture Using TWO Assessment Models. *College Student Journal* 2004; 38(4):607-618.
17. Smith ES. The relationship between learning style and cognitive style. *Journal of Personality and Individual Differences* 2010;77:434-445.
18. Ates S, Cataluglo E. Teacher preparation and in-service needs associated with management of the total program of agricultural education in Georgia. *Research in Science & Technological Education* 2007 ;( 2) 167-178.
19. Witkin HA, Donald R, Philip K, Oltman DK. Exletnsion Education Educators assessment of Technology programs: Current status. *Journal of Personality and Social Psychology* 2003; 37(7):1127-1145.
20. Vahedian Azimi A, Alhani F, Hedayat K. Barriers and Facilitators of Patient's Education: Nurses' Perspectives. *IJME* 2012; 11 (6) :620-634  
URL [http://ijme.mui.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-702-2&slc\\_lang=fa&sid=1](http://ijme.mui.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-702-2&slc_lang=fa&sid=1)
21. Ahmadi F, Nasriani KH, Abazari P. The Delphi method as a research tool. *IJME* 2008; 8(1): 175-185. (Persian)
22. Nelson AJ. Using a modified Delphi methodology to develop a competency model for vet Practitioner. [Cited 2010 Dec 29]. Available from: <http://amynelson.efoliomn.com/Uploads/RM502EPaper.pdf>
23. Powell C. Methodological Issues in Nursing Research. The Delphi technique: myths and realities. *Journal of Advance Nursing* 2003; 41(4): 376-382.
24. Hojat M. Need Assessment of Nursing Personnel of Jahrom University of Medical Sciences Using Delphi



Technique in 2008. *IJME* 2011; 10 (4) :464-473.

URL [http://ijme.mui.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-437-1&slc\\_lang=fa&sid=1](http://ijme.mui.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-437-1&slc_lang=fa&sid=1).

25. Avijgan M, Karamalian H, Ashourioun V, Changiz T. Educational Needs Assessment of Medical School's Clinical Faculty Members in Isfahan University of Medical Sciences. *IJME* 2009; 9(2): 93-102. (Persian)

26. Powell C. The Delphi technique: Myths and realities *J Adv Nurs* 2003 Feb; 41(4):376-82.

27. Alavi Z, Dehghani MR, Ghrami Sh, Amini M. Educational need assessment of faculty member of Shiraz UMS in 2008. Proceedings of the 9th National Conference on Medical Education, 2008 Mar 4-6. Yazd: Yazd University of Medical Sciences. 2008: 29. (Persian)

28. Shirazi M, Zeinalo AA, Alaeddini F. The View Points of General Surgeons Attending CME Programs Regarding their Educational Needs, in Tehran University of Medical Sciences. *IJME* 2004; 4(1): 31-36. (Persian)

29. Ghanbari A, Asgari F. Knowledge and Attitudes of Faculty of Medical Sciences about E-Learning. Proceedings of the 9th National Conference on Medical Education, 2008 Mar 4-6. Yazd: Yazd University of Medical Sciences. 2008: 97. (Persian)

30. Pololi LH, Dennis K, Winn GM, Mitchell J. A needs assessment of medical school faculty: caring for the caretakers. *J Contin Educ Health Prof* 2003; 23(1): 21-9.

31. Khajehmirzae AR, Abasi A. Educational needs of the faculty and its influencing factors in Golestan University of Medical Sciences. Proceedings of the 6th National Conference on Medical Education, 2004. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2004: 75. (Persian)

32. Bakhshi H, Amjadi Z, Arsalan E. Educational needs of the Faculty of Rafsanjan University of Medical Sciences. Proceedings of the 8th National Conference of Medical Education, 2007 Mar 6-8. Kerman: Kerman University of Medical Science. 2007: 213. (Persian)

Archive of SID

## Educational needs of faculty members of Lorestan University of Medical Sciences by Delphi Technique

Toulabi<sup>1</sup> T (Ph.D) - Sheikhan<sup>2</sup> A (Ph.D) - Galehdar<sup>3</sup> N (MSc.) - Anbari<sup>4</sup> Kh (Ph.D) - Mohammadi<sup>5</sup> E (Ph.D)- Majidimehr<sup>6</sup> M (B.Sc).

### Abstract

**Introduction:** Provision and design of educational programs according to the educational needs of target groups is a key priority for implementation of the program by the health care community. Related studies in the field are rare to identify educational needs in the country. The aim of this study was to determine and prioritize educational needs of faculty members of the Lorestan University of Medical Sciences.

**Methods:** The survey was conducted using the Delphi assessment in three-step in 2011. Educational needs by 40 faculties of Clinicians, Nursing and Midwifery, Sciences, Health and Paramedical (10 people per group) were identified and prioritized. We used a purposive sampling method using three questionnaires for data collection and scoring.

**Results:** The top five priorities of educational needs of clinical faculty members included: online search strategies, digital library, scientific writing in English and Persian, advanced research methods and basic and advanced teaching methods. Educational needs of faculty members of nursing and midwifery were English conversation, how to submit papers to non-native journals, digital library, clinical teaching methods and new methods of teaching. Educational needs of basic sciences faculty members were basic and advanced teaching methods, scientific writing, English, teaching skills, method for collecting electronic books, and deliver a successful English presentation. Educational needs of faculty members of the health and Paramedical sciences schools included: advanced search in electronic resources and search engines, advanced teaching methods, digital library, English conversation, and using analytical tools.

**Conclusion:** Some of the educational needs were common in different groups. However, there were some discrepancies based on experience, expertise, clinical educational and managerial roles. Determination and prioritization of the educational needs of faculty members of different schools can be an important step in designing their educational programs to fit expertise and professional needs and promoting the quality of teaching.

**Key words:** Educational needs assessment, Faculty members, Delphi Technique

Received: 28 August 2014

Accepted: 18 May 2015

1- Assistant Professor, Nursing and Midwifery Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

2- Corresponding author: Associate Professor, Medicine Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

**e-mail:** Sheikhiana@yahoo.com

3- Instructor, Paramedics Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

4- Assistant Professor, Medicine Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

5- Professor, Tarbiat Modares University, School of Medicine, Tehran, Iran

6-Bsc. of Nursing, Nursing and Midwifery Faculty, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran