

Need Assessment Models of Continuing Medical Education in Advanced and Developing Countries - A Systematic Review Study

Seyed Hossein Ojaghi Haghghi¹, Ahmad Hejazi¹, Vahid Zijah², Hakimeh Hazrati*³, Saeed Dastgiri⁴

Article Info:

Article History:

Received: 09/21/2018
Accepted: 11/06/2018
Published: 06/20/2019

Keywords:

Continuing Medical Education
Professionalism
Needs Assessment

Abstract

Background and Objectives: The goal of continuing medical education is improving the skills, performance and updating the knowledge of health care professions. To achieve this goal, need assessment should be performed prior designing programs. The purpose of this study was to systematically review the variety of the need assessment methods and extracting need assessment gaps in continuing medical education.

Material and Methods: This systematic review was performed by searching the Medline/PubMed, Web of Science, Scopus, Eric, ProQest, Google Scholar, Magiran, Iran Medex, and SID databases by both Persian and English keywords. We included studies from 1987 to 2018. The results of all studies were reviewed by two researchers using CASP checklists.

Results: Among 631 articles, 27 articles were included in the study. The results showed that 41% of need assessments were based on felt need by the learners. Need assessment based on patients need and overlapping service delivery by several professions has been less performed. Need assessments were focused more on medicine, dentistry and nursing. Some of the studies had used several approaches to extract needs.

Conclusion: So, the patients and overlap services need assessment could be expressed as a missing link in the continuing medical education need assessments, which it will eventually cause damage to the community. For achievement comprehensive needs assessment, we can be used several need assessment approaches. Since medical service is a team work, those in charge of continuing medical education need to perform educational need assessment to promote education and treatment by empowering the members of treatment team.

Citation: Ojaghi Haghghi S H, Hejazi A, Zijah V, Hazrati H, Dastgiri S. Need Assessment Models of Continuing Medical Education in Advanced and Developing Countries - A Systematic Review Study. *Depiction of Health* 2019; 10(1): 74-83.

1. Continuing Medical Education Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
2. Behbood Hospital, Tabriz, Iran
3. Medical Education Research Center, Department of Medical Education, - Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Email: hakimeh.hazrati@gmail.com)
4. Tabriz Health Services Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran



الگوهای نیازسنجی آموزش مداوم پزشکی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه - یک مطالعه مرور سیستماتیک

سید حسین اجاقی حقیقی^۱، احمد حجازی^۱، وحید نیجاه^۲، حکیمه حضرتی^{۳*}، سعید دستگیری^۴

چکیده

زمینه و اهداف: هدف برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی ارتقا سطح مهارتها، عملکرد و به روز کردن دانش فارغ التحصیلان رشته‌های پزشکی می‌باشد. برای رسیدن به این هدف قبل از طراحی برنامه‌ها بایستی نیازسنجی انجام گیرد. هدف از انجام این مطالعه، مرور نظام‌مند و سیستماتیک انواع روشهای نیازسنجی و استخراج شکافهای نیازسنجی در آموزش مداوم پزشکی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: اطلاعات با استفاده از کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های SID, Magiran, Google Scholar, Eric, ProQest, Medline/PubMed, Web of Science, Scopus, با محدودیت زبانی انگلیسی-فارسی در بازه زمانی ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۸ مورد جستجو قرار گرفت. مقالات استخراج شده با استفاده از چک لیست‌های ارزیابی CASP توسط دو ارزیاب مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۶۳۱ مقاله ۲۷ مقاله وارد مطالعه شدند. ۴۱ درصد نیازسنجی‌ها بر مبنای نیازهای احساس شده فراگیران انجام گرفته بود. نیازسنجی از دیدگاه بیماران و بر مبنای همپوشانی ارائه خدمات توسط چندین حرفه کمتر مورد توجه قرار گرفته بود. نیازسنجی‌ها بیشتر بر رشته‌های پزشکی، دندانپزشکی و پرستاری متمرکز بودند. در بعضی از مطالعات از چندین الگوی نیازسنجی برای استخراج نیازها استفاده شده بود.

نتیجه‌گیری: نیازسنجی بر مبنای نیاز بیماران و همپوشانی خدمات حرف پزشکی می‌تواند به عنوان حلقه گم شده در نیازسنجی آموزش مداوم پزشکی بیان گردد که در نهایت باعث آسیب به قشر جامعه خواهد گردید. از آنجا که پروسه درمان یک کار تیمی است، مسئولین آموزش مداوم بایستی در تمام رشته‌های علوم پزشکی نیازسنجی آموزشی انجام دهند، تا از طریق توانمندسازی کلیه اعضای تیم درمان باعث ارتقا آموزش و درمان گردند.

کلیدواژه‌ها: آموزش مداوم پزشکی، حرفه‌ای‌گری، نیازسنجی

نحوه استناد به این مقاله: اجاقی حقیقی س ح، حجازی ا، نیجاه و، حضرتی ح، دستگیری س. الگوهای نیازسنجی آموزش مداوم پزشکی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه - یک مطالعه مرور سیستماتیک. تصویر سلامت ۱۳۹۸؛ ۱۰(۱): ۷۴-۸۳

۱. آموزش مداوم پزشکی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲. بیمارستان بهبود، تبریز، ایران

۳. مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (Email: hakimeh.hazrati@gmail.com)

۴. مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی، درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

حقوق برای مؤلف(ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کربیتو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

مقدمه

آموزش مداوم پزشکی به عنوان فعالیتهای آموزشی بعد از فارغ التحصیلی اطلاق می‌گردد که باعث ماندگاری، توسعه و افزایش دانش، مهارتها، عملکردهای حرفه‌ای و ارتباطی پزشکان می‌شود. انتظار می‌رود آموزش مداوم باعث افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد پزشکان شود (۱،۲). مطالعات مختلف هدف اصلی آموزش مداوم پزشکی را ارتقای دانش، تقویت عملکرد پزشکان و دستیابی به استانداردهای مطلوب خدمات پزشکی منطبق با نیازهای جامعه و نهایتاً افزایش سطح سلامت جامعه بیان کرده‌اند، برای رسیدن به این هدف بایستی سه عنصر ارزیابی نیازهای یادگیرندگان، طراحی و ارزیابی پیامدها مورد توجه قرار گیرد (۳،۴). نیازسنجی اولین گام در طراحی برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی می‌باشد (۵). نیازسنجی به عنوان فاصله بین رویکرد فعلی با رویکرد مطلوب تعریف شده است که با هدف تعیین راهکارهای آموزشی برای نزدیکی کردن دانسته‌ها و مهارتهای فراگیر با آنچه باید بدانند و انجام دهد صورت می‌گیرد (۶). نیازسنجی می‌تواند براساس نیازهای احساس شده (نیازهای بیان شده افراد)، نیازهای که در عمل دیده می‌شود، نیازهای هنجاری که توسط متخصصین بیان می‌شود و نیاز مقایسه‌ای که در اثر مقایسه با یک گروه بدست می‌آید، سنجیده شود.

در بزرگسالان بیشترین تمایل، نیازسنجی بر اساس نیاز احساس شده است؛ به طوری که تمرکز بر روی اینگونه نیازها باعث بهبود مهارتها در فراگیران می‌گردد (۷). چنانچه فقیهی و همکاران مهمترین نیاز آموزشی پزشکان عمومی را که در محیط کار با آنها مواجه می‌شوند، بررسی کرده‌اند و بیان داشته‌اند که نیازهای آموزشی بایستی بصورت دوره‌ای بررسی گردد؛ برای اینکه رویکرد و شیوع بیماریها در حال تغییر می‌باشد و مسائلی که پزشکان با آن مواجه می‌شوند در زمانهای مختلف متفاوت می‌باشد. بنابراین فراگیران مهمترین منبع نیازسنجی می‌باشند (۸).

لحاظ کردن خواسته‌ها و نیازهای فراگیران در برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی باعث تغییر عملکرد و انگیزه آنها و افزایش کیفیت برنامه‌های آموزش مداوم می‌گردد (۹-۱۱). در حالیکه بیشتر نیازسنجی‌های برنامه‌های آموزش مداوم مبتنی بر نظر متخصصین است که به علت عدم همخوانی موضوعات مطرح شده در برنامه‌ها با نیازهای شغلی و مشکلات بالینی پزشکان باعث نارضایتی فراگیران از برنامه‌های ارائه شده می‌گردد (۱۲). به طوری که نوابی و همکاران از طریق نیازسنجی که در دندانپزشکی انجام دادند بیان کرده‌اند که کوریکولوم آموزشی پاسخگوی نیاز دندانپزشکان نمی‌باشد و بایستی آموزش مداوم

برنامه‌هایی با در نظر گرفتن نیازهای کلینیکی، خواسته‌های دندانپزشکان، نیازها و گرایش جامعه پاسخگوی نیاز دندانپزشکان باشد (۱۳). بهشکیا (Bhashya) و همکاران در هایتی برای انجام یک نیازسنجی جامع از نیازهای آموزشی متخصصین ارتوپدی؛ بعد از استخراج نظر متخصصان در خصوص نیازهای آموزشی، از متخصصان ارتوپدی نیز خواستند تا نیازهای احساس شده خود را نیز بیان کنند و در نهایت نیازهای واقعی از اجماع این دو دیدگاه استخراج گردید (۱۴).

با توجه به اهمیت نیازسنجی به عنوان اولین گام طراحی برنامه‌های آموزش مداوم پزشکی این سوال پیش می‌آید؛ برای درک بهتر نیازهای فراگیران آموزش مداوم بهتر است از کدام الگو استفاده کنیم؟ رویکرد دنیا برای بررسی بهتر نیازها در برنامه‌های آموزش مداوم کدام الگوها می‌باشند؛ تا برای غنی کردن برنامه‌های آموزش مداوم از آنها استفاده کنیم. در بررسی متون، مطالعه‌ای یافت نشد که به صورت منسجم انواع روشهای نیازسنجی را در محیطهای مختلف بررسی کند با توجه به این موارد برای پر کردن شکاف آموزشی در یک مطالعه سیستماتیک انواع روشهای نیازسنجی که در بافتارهای مختلف در زمینه نیازسنجی آموزشی در برنامه‌های آموزش مداوم انجام گرفته است را بررسی کردیم تا با تنوع روشهای نیازسنجی و روشهای کاربرد و نحوه اجراء آنها در بافتارهای مختلف آشنا شویم و بهترین رویکردهای نیازسنجی در آموزش مداوم پزشکی و شکافهای نیازسنجی در آموزش مداوم پزشکی را استخراج نماییم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مرور سیستماتیک در سال ۱۳۹۷ انجام گرفته شد. هدف مطالعه، بررسی انواع الگوهای مختلف نیازسنجی در آموزش مداوم پزشکی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه بود. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از کلیدواژه‌های MeSH و همچنین به صورت آزاد با کلیدواژه‌های "Education, Medical, Continuing", Needs "Assessment, Need, CME, "Education, Professional" و معادل فارسی آنها آموزش مداوم پزشکی، توسعه حرفه‌ای، نیازسنجی در پایگاههای Medline/PubMed, Scopus, Web of Science, ProQuest, Eric, Google Scholar, SID, Magiran, جمع‌آوری گردید و با محدودیت زبانی انگلیسی و فارسی در بازه زمانی ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۸ انجام گرفت. رفرنسهای مرتبط در مطالعات انتخاب شده نیز به صورت دستی جستجو و بررسی شد. همچنین مطالعات و مستندات چاپ نشده (grey literature) و مطالعات ارائه

ارزیابی نمره داده می‌شد و زمانیکه نمره ارزیابی کمتر از ۵۰ درصد بود از مطالعه حذف می‌گردید و موارد مورد اختلاف بین دو ارزیاب به فرد سوم ارجاع داده شد و پس از انتخاب نهایی مطالعات، اطلاعات مورد نیاز با استفاده از جدول طراحی شده (Extraction table) در محیط نرم افزاری Excel استخراج و خلاصه گردید. در جدول طراحی شده ایت‌هایی نظیر: عنوان مقاله، نویسنده، تاریخ انتشار، گروه هدف، نحوه جمع‌آوری داده‌ها قید شده بود. همچنین از نرم افزار مدیریت منابع Endnote X8 برای سازماندهی، مطالعه عناوین و چکیده‌ها و همچنین شناسایی موارد تکراری استفاده شد. در نهایت نتایج به طور نظامند در جدول نتایج گزارش گردید (جدول ۱). پایگاهها براساس استراتژی جستجوی زیر مورد بررسی قرار گرفت.

“Education, Medical, Continuing “OR
 “Education, Professional “OR “CME”) AND
 “Health Services/education “AND “Needs
 Assessment“)

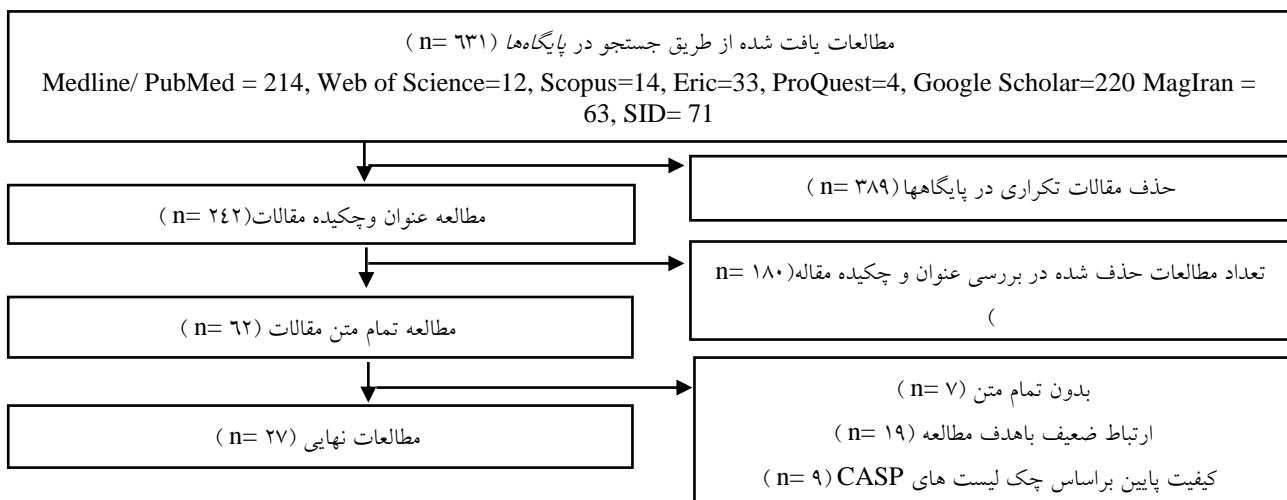
یافته‌ها

نتیجه اولیه جستجو شامل ۶۳۱ مقاله بود. بعد از حذف مقالات غیر مرتبط، مقالات مشترک بین پایگاه‌ها، ارتباط ضعیف با اهداف مطالعه و تحقیقات ضعیف، ۲۷ مقاله وارد مطالعه شد (نمودار ۱). ویژگی مقالات بررسی شده و خلاصه اطلاعات آنها شامل نام نویسنده، محل انجام پژوهش، گروه هدف، سال انتشار، نحوه جمع‌آوری داده‌ها، توصیف ابزار نیازسنجی در (جدول ۱) آورده شده است.

شده در کنفرانسها نیز جستجو و بررسی شد. برای کسب اطلاعات در مورد مطالعات چاپ شده و نشده با افرادی که در زمینه آموزش مداوم فعالیت دارند به صورت ایمیل و تماس تلفنی ارتباط برقرار شد. معیارهای ورود شامل مطالعات انجام شده در زمینه نیازسنجی آموزشی در آموزش مداوم پزشکی، مقالات چاپ شده به زبان انگلیسی و فارسی در این زمینه و مطالعات توصیفی و کیفی بود. معیارهای خروج نیز شامل مقالات چاپ مجدد، خلاصه مقالات، نامه به سردبیر، پیشنهادات و مقالات دارای کیفیت پایین بر اساس چک لیست های CASP بود. مقالات بر اساس سوال پژوهشی (O=Outcome, C= Comparison, I= Intervention, P= Population or problem) که توسط پژوهشگران طراحی شده بود، در پایگاههای ذکر شده با کلمات کلیدی Needs Education, Medical, Continuing, Assessment مورد جستجو قرار گرفت.

جمعیت و گروه هدف = فراگیران آموزش مداوم
 پیامد = انواع روشهای نیازسنجی

مقالات بعد از استخراج از پایگاه‌های مورد نظر با استفاده از کلید واژه‌های ذکر شده، در ۳ مرحله توسط متخصص موضوعی بررسی شدند. ابتدا عناوین تمامی مقالات بررسی و مقالاتی که با اهداف مطالعه سازگار نبود از مطالعه کنار گذاشته شد. در مراحل بعدی به ترتیب چکیده و متن کامل مقالات مورد مطالعه قرار گرفت تا مطالعاتی که شامل معیارهای خروج از مطالعه بودند و ارتباط ضعیفی با اهداف مطالعه دارند شناسایی و کنار گذاشته شوند. سپس مطالعات انتخاب شده توسط دو ارزیاب با استفاده از چک لیستهای (CASP) از نظر ریسک تورش مورد ارزیابی قرار گرفت؛ بطوریکه به کیفیت مقالات براساس معیارهای چک لیست



نمودار ۱: مراحل ورود مطالعات به مرور نظامند براساس چک لیست PRISMA

بر اساس نتایج بدست آمده متداولترین الگوهای نیازسنجی که در آموزش مداوم پزشکی انجام گرفته است؛ شامل: نیازسنجی بر مبنای نظر خبرگان، دانش فراگیران، گروه هدف (فراگیران) نیاز احساس شده، وظایف شغلی، استانداردها و نیاز بیماران بودند که بیشترین الگوی بکار رفته، نیازسنجی بر مبنای نیاز احساس شده فراگیران می باشد و در

بعضی از مطالعات ترکیبی از الگوهای نیازسنجی از جمله الگوی نظر خبرگان و فراگیران و استانداردها باهم برای درک نیازها در یک زمینه موضوعی انجام گرفته بود. مشخصات مقالات و روش نیازسنجی مورد استفاده در آنها در (جدول ۱) آورده شده است.

جدول ۱: مشخصات مقالات وارد شده در مرور نظامند

ردیف	الگوی نیازسنجی	نام نویسنده	سال انتشار	محل انجام مطالعه	گروه هدف	نحوه جمع آوری داده
۱	نیازسنجی بر مبنای نظر خبرگان	Valois (۱۵)	۲۰۱۶	کانادا	پزشکان خانواده	پرسشنامه آنلاین - بحث در گروه کوچک
۲		اسماعیلی (۱۶)	۲۰۰۸	ایران - تبریز	تصمیم گیرندگان آموزش مداوم، فارماکولوژیست و پزشک متخصص، پزشک عمومی، اپیدمیولوژیست	دلفی - پانل خبرگان
۳		صادقی (۱۷)	۱۳۸۷	ایران - کرمان	دندانپزشکان	پرسشنامه‌ای حاوی مشخصات فردی، ۱۷ سؤال بر مبنای عناوین برنامه‌های آموزش مداوم دندانپزشکی ترمیمی، روش‌های مناسب تدریس و روش اجرای برنامه آموزش مداوم و بر اساس مقیاس لیکرت بود.
۴	نیازسنجی بر مبنای گروه هدف (فراگیران) نیاز احساس شده	Parker (۲)	۲۰۰۱	تورنتو	پزشکان عمومی	بعد از تهیه لیستی از عناوین مربوط به این موضوع، شرکت کنندگان به صورت خوداظهاری عنوانی که بیشتر مورد نیاز آنها بود بیان کردند. در مرحله بعد بیشترین نیاز اطلاعاتی آنها در کدام مرحله از بیماری مورد نیاز است مورد بررسی قرار گرفت.
۵		Robinson (۱۸)	۲۰۰۱	فلوریدا	پزشکان عمومی	بعد از استخراج عناوین، پزشکان نیاز خود و همکارانشان را برای هر یک از عناوین بیان کردند.
۶	نیازسنجی بر مبنای گروه هدف (فراگیران) نیاز احساس شده	Bhashya (۱۴)m	۲۰۱۵	هایتی	ارتوپدی	از طریق پرسشنامه، توانمندیهای کنونی و توانمندیهای مورد نیاز آنها در موضوعات ارتوپدی مورد سوال قرار گرفت.
۷		Lynn (۱۹)	۲۰۱۷	کلمبیا	پزشک خانواده	سوالات نگرشی در مورد فعالیتهای غربالگری، سرطان سینه، دهانه رحم، پروستاتورکتال - بخش دوم از طریق سوالاتی تجربه غربالگری پزشکان خانواده مورد سوال قرار گرفت.
۸		گلعبیر (۲۰)	۲۰۱۴	ایران - تبریز	پزشکان عمومی	تکنیک دلفی

ادامه جدول ۱: مشخصات مقالات وارد شده در مرور نظامند

۹	فقیهی مرقی (۸)	۱۳۹۴	ایران - اصفهان	پزشکان عمومی	فرم نیازسنجی محقق ساخته؛ شامل دو قسمت: بخش اول، ۱۵ مورد از علایم بیماری های اسکلتی عضلانی و در بخش دوم نیز ۱۰ مورد از بیماری های اسکلتی عضلانی مورد سوال قرار گرفت.
۱۰	بهروزی فر (۵)	۱۳۹۱	ایران - کاشان	ماماها	از طریق پرسشنامه‌ای حاوی ۸۷ موضوع آموزشی در ۶ مبحث اصلی مامایی هر یک از موضوعات در مقیاس لیکرت از صفر تا ده نمره گذاری شده بود، بررسی گردید.
۱۱	نوابی (۱۳)	۱۳۸۹	ایران - کرمان	دندانپزشکان عمومی	مصاحبه گروهی متمرکز
۱۲	خان مسجدی (۹)	۱۳۸۸	ایران - اهواز	دندانپزشکان عمومی	پرسشنامه‌ای حاوی مشخصات فردی و ۴۲ سوال در مورد ضرورت، اجرا و محتوای برنامه‌های آموزش مداوم دندانپزشکان براساس طیف لیکرت بررسی گردید.
۱۳	دهقانی (۲۱)	۱۳۹۱	ایران - یزد	پرستاران	تکنیک دلفی
۱۴	Aeschlim (۲۲) ann	۲۰۰۱	سوئیس	متخصصین روماتولوژی	آزمونهای چهار گزینه ای
۱۵	Foubert (۲۳)	۲۰۰۵	اروپا) فرانسه - ایتالیا - آلمان - اسپانیا)	پرستاران	آزمونهای چهار گزینه ای
۱۶	Beshay (۶)	۲۰۱۶	کالیفرنیا	متخصصین داخلی	سوالات بالینی
۱۷	Lavallée) (۲۴)	۲۰۱۷	کانادا	اورولوژیست ها، انکولوژیست ها، پرستاران بخش ارولوژی	سناریو بالینی
۱۸	شکورینیا (۳)	۱۳۸۶	ایران - خوزستان	پزشکان عمومی	۱۷۰ سؤال سه گزینه‌ای پیرامون بیماری‌های مختلف در قالب دوازده گروه مورد بررسی قرار گرفت.
۱۹	Jest (۲۵)	۲۰۱۱	آمریکا	پرستاران	نقش پرستاران در اداره یک بیمار دارای درد
۲۰	Been (۲۶)	۲۰۰۲	سوئیس	پزشک عمومی	براساس انتظارات از وظایف پزشک عمومی
۲۱	بهروزی فر (۵)	۱۳۹۱	ایران - کاشان	پرستاران	نیازسنجی مبتنی بر وظیفه پرستاران
۲۲	Norman) (۱۲)	۲۰۰۴	کانادا	متخصصین پوست	ثبت الکترونیکی پرونده های بیماران و مقایسه روشهای معمول درمان با استانداردها
۲۳	Gist (۲۷)	۲۰۱۵	آمریکا	متخصصین پوست	مقایسه عملکرد خود از طریق پرونده های الکترونیکی با استانداردها

نیازسنجی بر مبنای دانش فراگیران

نیازسنجی بر مبنای وظایف شغلی نیازسنجی بر مبنای استانداردها

ادامه جدول ۱: مشخصات مقالات وارد شده در مرور نظامند

ردیف	نوع مبنای نیازسنجی	نویسنده	سال	کشور	موضوع	روش
۲۴	مبنای نیازسنجی	Lam (۲۸)	۲۰۱۳	تورنتو	سالمدان مراجعه کننده به پزشکان خانواده	مشاوره حضوری
۲۵	ترکیبی از الگوهای نیازسنجی	زینالو (۲۹)	۱۳۸۷	ایران - تهران	پزشکان عمومی	سوالات علمی از فراگیران - پانل خبرگان
۲۶	الگوهای نیازسنجی	Qudsi (۳۰)	۲۰۱۸	هایتی	متخصصین ارتوپدی	خود اظهاری فراگیران و مصاحبه با پیشکسوتان
۲۷	الگوهای نیازسنجی	جدیدی (۳۱)	۱۳۸۸	استان مرکزی	پزشکان عمومی	بر مبنای سرفصلهای وزارتخانه نیازسنجی انجام گرفت و در بخش بعدی برای بررسی سطح توانمندیهای شرکت کنندگان تکنیک رادیولوژی، اندیکاسیون درخواست و تفسیر مربوط به آنها مورد سوال قرار گرفت.

فراگیران آموزش مداوم در کشورهای پیشرفته و هم در حال توسعه مطلوبیت دارد.

بحث

در این مطالعه سیستماتیک، انواع الگوهای نیازسنجی در آموزش مداوم در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته در هر دو، از انواع الگوها استفاده شده است و کشورهای در حال پیشرفته هم با انواع الگوهای نیازسنجی آشنایی دارند و از آنها در گروههای مختلف استفاده کرده‌اند.

بیشترین مدل نیازسنجی که در آموزش مداوم کشورهای پیشرفته و در حال توسعه بکار رفته است، الگوی نیاز احساس شده فراگیران می‌باشد. استفاده از این الگو منطبق بر نظریه یادگیری بزرگسالان می‌باشد. بنا به این نظریه، یادگیری بزرگسالان متفاوت از نحوه یادگیری کودکان می‌باشد. رویکرد یادگیری بزرگسالان مبتنی بر پیامد می‌باشد؛ آنها دوست دارند اهداف یادگیری خود و چیزهایی که برای آنها تدریس خواهد شد را بدانند و آنها را در ارتباط با نیازهای شغلی خود ببینند، بطوریکه آنها محتوای برنامه‌های آموزش مداوم می‌باشند که برخاسته از نیازهای آنها باشد بهتر یاد می‌گیرند و انگیزه آنها برای شرکت فعالانه در برنامه‌های آموزش مداوم افزایش می‌یابد (۱۵).

در بعضی از مطالعات، ترکیبی از الگوهای نیازسنجی استفاده شده است که این باعث می‌شود از چندین دیدگاه به نیازهای فراگیران در آموزش مداوم نگریند. استفاده از الگوهای جعفری در خصوص ویژگی‌های الگوی کارآمد نیازسنجی پزشکان، داروسازان و دندانپزشکان از نظر مدیران و کارشناسان آموزش مداوم کشور انجام داده است؛ مطابقت دارد. مدیران بیان کرده بودند که در استخراج نیازهای آموزشی بایستی به استانداردهای جهانی، وظایف شغلی و نیازهای آموزشی فراگیران توجه شود (۳۳). اما نیازسنجی بر مبنای نیاز بیماران به عنوان خدمت گیرندگان نهایی آموزش - درمان پزشکی در کشورهای

بررسی مطالعات نیازسنجی در آموزش مداوم نشان داد، مهمترین شکافهای نیازسنجی در آموزش مداوم پزشکی؛ نیازسنجی بر مبنای نیازهای بیماران، همپوشانی ارائه خدمات و نیازسنجی از رشته‌های پیراپزشکی می‌باشند. مهمترین نتایجی که از بررسی مطالعات نیازسنجی بدست آمد شامل موارد زیر می‌باشد.

- نیازسنجی از دیدگاه بیماران کمتر مورد توجه قرار گرفته است، در حالیکه خدمت گیرنده نهایی، بیماران می‌باشند و بایستی به عنوان یکی از منابع نیازسنجی در برنامه‌های نیازسنجی آموزش مداوم بکار گرفته شود. در کشورهای جهان سوم مطالعه‌ای یافت نشد که از این الگوی نیازسنجی استفاده کند.

- نیازسنجی بر مبنای همپوشانی ارائه خدمات توسط چندین حرفه کمتر مورد توجه قرار گرفته است و این باعث آسیب به قشر گیرنده خدمات می‌گردد. این رویکرد نیازسنجی در هیچ یک از مطالعات نه در کشورهای پیشرفته و نه در حال توسعه یافت نشد.

- نیازسنجی‌های آموزش مداوم بیشتر بر رشته‌های پزشکی، دندانپزشکی و پرستاری و داروسازی متمرکز می‌باشند و سایر رشته‌های پیراپزشکی کم رنگ می‌باشند. در حالیکه فرآیند درمان بیماران یک فعالیت تیمی است که ارتقا تک تک اعضای تیم جزو وظایف آموزش مداوم می‌باشد. فقط در یک مطالعه در ایران به رشته رادیولوژی پرداخته بودند.

- در بعضی از مطالعات از چندین دیدگاه، نیازهای آموزش مداوم استخراج گردیده است که این می‌تواند به عنوان روشی مناسب برای بررسی همه جانبه نیازها باشد. در کشورهای در حال توسعه نیز در بعضی از مطالعات ترکیبی از الگوها برای استخراج نیازهای فراگیران استفاده شده است.

- در اغلب نیازسنجی‌ها مشمولین در نحوه ارائه برنامه‌ها، استفاده از روشهای تعاملی را به جای سخنرانی‌های سنتی پیشنهاد کرده‌اند. این روش ترجیحی یاددهی و یادگیری هم از نظر

گنجاندن واحد بیماریهای دهان در کوریکولوم پزشکی توصیه می کنند (۳۴). بنابراین آموزش مداوم بایستی با استخراج همپوشانی ارائه خدمات توسط چندین حرفه، برنامه‌هایی را طراحی نماید که منجر به توانمندی افرادی گردد که بیشترین مراجعه بیماران به آنها است و این خدمات در کوریکولوم آموزشی آنها کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

بیشتر مشمولین آموزش مداوم خواستار روشهای آموزشی فراگیر محور هستند که به صورت فعال خود نیز در فرآیند یادگیری نقش داشته باشند؛ بطوریکه آنها ترجیح می‌دهند برنامه های آموزش مداوم به صورت بحث گروهی و ارائه سناریوهای بالینی باشد و همچنین علاقمند به بحث در زمینه مشکلات بالینی با همکاران رشته خود از کشور خود و یا سایر کشورها می‌باشند که تبادل افکار باهم انجام دهند و روشهای حل مشکلات بالینی از دیدگاههای مختلف آشنا شوند. در مطالعات مختلف عمدتین ضعف آموزش مداوم را ارائه مباحث به صورت سخنرانی بیان کردند که باعث خسته کننده بودن مباحث می‌گردد (۱۵، ۲۴) به طوری که سید هادی حکاک در یک مطالعه کیفی از دیدگاه اعضای هیأت علمی مهمترین دلیل کسل کننده بودن برنامه‌های آموزش مداوم را ارائه برنامه‌ها به صورت سخنرانی بدون وجود تعامل بیان کرده است که لزوم توجه به اصول یادگیری بزرگسالان و اجازه مشارکت فراگیران در برنامه‌ها، اظهار نظر و استفاده از پانل و طرح سناریو در طول سخنرانی را از روشهای بهبود برنامه‌های آموزش مداوم بیان کرده‌اند (۳۵). برای یک برنامه آموزش مداوم موفق بکارگیری روشهای تعاملی تدریس به عنوان نکته کلیدی بیان شده است و تئوری یادگیری و مطالعات تجربی مختلف بیانگر این نکته است که پزشکان مهارتهای عملی خود و توانمندیهای خود را از طریق یادگیری اشتباهات خود و گرفتن بازخورد از دیگران ارتقا می‌دهند (۳۶).

نتیجه گیری

نیازسنجی بر مبنای نیاز بیماران و همپوشانی خدمات حرف پزشکی می‌تواند به عنوان حلقه گم شده در نیازسنجی آموزش مداوم پزشکی بیان گردد که در نهایت باعث آسیب به قشر جامعه خواهد گردید. برای استخراج نیازهای آموزش می‌توان از چندین رویکرد استفاده کرد که به انجام نیازسنجی جامع کمک کننده خواهد بود. از آنجا که پروسه درمان یک کار تیمی است، مسئولین آموزش مداوم بایستی در تمام رشته‌های علوم پزشکی نیازسنجی آموزشی انجام دهند، تا از طریق توانمند سازی کلیه اعضای تیم درمان باعث ارتقاء آموزش و درمان گردند. از محدودیتهایی که این مطالعه می‌توان به عدم آشنایی نویسندگان به سایر زبانها به غیر از انگلیسی و فارسی اشاره کرد که باعث عدم بررسی جامع موضوع گردید. در این مطالعه فقط به انواع مدل‌های نیازسنجی که در زمینه نیازسنجی آموزش مداوم انجام گرفته است پرداخته شده است. برای بررسی عمیق نیازسنجی در

در حال توسعه یافت نشد. این در حالی است که نیاز آموزشی فراگیران آموزش مداوم بایستی بنا به نیاز بیماران باشد. به طوری که در مطالعه‌ای که خان مسجدی و همکاران در نیازسنجی برنامه‌های آموزش مداوم دندانپزشکان انجام داده‌اند، فراگیران بیشترین نیاز خود را ترمیمی و زیبایی بیان کرده‌اند و اظهار داشته‌اند اینها از جمله مواردی هستند که مراجعه کنندگان به دندانپزشکی بیشتر خواهان آنها هستند و در محل کار با آنها بیشتر مواجهه می‌شوند (۹، ۱۷).

در نیازسنجی که لم (Lam) و همکاران از سالمندان انجام داده بودند به نیازهای اظهار شده‌ای، دست یافتند که در کوریکولوم آموزشی نبود و با تغییر الگوی زندگی و تغییر رویکرد بیمارها در سالمندان مرتبط بود (۲۸). در مطالعه خانمسجدی و همکاران نیز دندانپزشکان بیشترین نیاز خود را بنا به بیشترین درخواست مراجعین به مطب، زیبایی بیان کرده بودند در حالیکه در کوریکولوم آموزشی کمتر توجه شده است (۹). ملک نژاد و همکاران نیز نیاز به بازنگری لاگ بوک دانشجویان پزشکی، توجه زیاد به ترمیم زیبایی را تاکید کرده‌اند (۳۲). فویرت و همکاران نیز در یک نیازسنجی نیازهای پرستاران را با توجه به افزایش کانسر خون در جامعه، میزان آگاهی پرستاران در یک خود ارزیابی بررسی کردند تا برنامه‌های آموزش مداوم مطابق با نیاز آنها طراحی نمایند (۲۳). این مطالعات بیانگر این موضوع است که بیماران بایستی به عنوان یکی از منابع نیازسنجی در برنامه‌های نیازسنجی آموزش مداوم بکار گرفته شود.

نیازسنجی بر مبنای همپوشانی ارائه خدمات کمتر مورد توجه قرار گرفته بود، در حالیکه بیشترین آسیب را به گیرندگان خدمات وارد می‌کند. بیماریهای پوست از جمله خدماتی است که توسط متخصصین داخلی و پوست ارائه خدمت می‌گردد. به طوری که در مطالعه ای که بشی (Beshay) و همکاران میزان آگاهی متخصصین داخلی را در تشخیص صحیح بیماری های پوست بررسی کرده بودند، بیان داشته‌اند که اغلب مشاوره‌های پوست توسط متخصصین داخلی انجام می‌گیرد و به ندرت از متخصصین پوست مشاوره می‌گیرند و در ۵۹۱ بیمار سرپایی نرخ تشخیص اشتباه بیماری را ۷۸ درصد بیان کرده بودند که بعد از مشاوره متخصصین پوست ۶۱ درصد نحوه درمان اصلاح شده بود (۶). بیماریهای دهان از جمله خدماتی هستند که توسط پزشکان عمومی و دندانپزشکان ارائه خدمت می‌گردد و در اکثر مواقع اولین فردی که بیماریهای دهان به آن مراجعه می‌کنند پزشکان عمومی می‌باشند که به علت عدم آگاهی آنها با علائم سرطان دهان اغلب منجر به تاخیر در درمان بیماری و مرگ آنها می‌گردد (۳۳) به طوری که در مطالعه سرآبادانی و همکاران نیز به ضرورت گنجاندن بیماریهای دهان در کوریکولوم پزشکی اشاره شده است، و نتایج مطالعه آنها نشان داده است که بین مهارتهای تشخیصی پزشکان و دندانپزشکان رابطه معناداری وجود دارد و مهارتهای تشخیصی دندانپزشکان بالاتر از پزشکان می‌باشد و

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه اصل امانت داری در انتقال نتایج مطالعات در گزارش نهایی رعایت شده است.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافع از سوی نویسندگان مقاله گزارش نشده است.

تقدیر و تشکر

این تحقیق با حمایت مالی بیمارستان فوق تخصصی بهبود انجام گرفته است. از مدیریت محترم بیمارستان بهبود که در انجام این پروژه ما را یاری کردند قدردانی می‌گردد

آموزش مداوم پزشکی پیشنهاد می‌گردد مطالعه کیفی در آموزش مداوم کشور ایران انجام گیرد تا الگوی بومی نیازسنجی با توجه به بافتار کشور ایران، الگوی بیماریها و نیازهای بیماران برای آموزش مداوم پزشکی ایران طراحی گردد.

References

- Varetto T, Costa DC. Continuing medical education committee and UEMS-EACCME. *Eur. J Nucl Med Mol Imaging*. 2013;40(3):470-4. doi: 10.1007/s00259-012-2317-3
- Parker K, Parikh SV. Applying Prochaska's model of change to needs assessment, programme planning and outcome measurement. *J Eval Clin Pract*. 2001;7(4):365-71. doi: 10.1046/j.1365-2753.2001.00299.x
- Shakurnia 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. *Iran J Med Educ*. 2007;7(1):85-92. (Persian)
- Grant J, Stanton F. The effectiveness of continuing professional development. *Postgrad Med J*. 2001;77(910):551-2.
- Behrouzifar S, Mousavi G. Comparison of continuing medical education (CME) priorities of midwives employed at health facilities and treatment centers of Kashan and Aran & Bidgol-2010. *J Med Edu Dev*. 2012;7(1):35-47. (Persian)
- Beshay A, Liu M, Fox L, Shinkai K. Inpatient dermatology consultative programs: A continued need, tools for needs assessment for curriculum development, and a call for new methods of teaching. *J Am Acad Dermatol*. 2016;74(4):769-71. doi:10.1016/j.jaad.2015.11.017
- Hoyal FM. Skills and topics in continuing medical education for rural doctors. *J Contin Educ Health Prof*. 2000;20(1):13-9. doi:10.1002/chp.1340200104
- Faghihy MA, Yamani N, Motagh P, Dehghani Z. Needs Assessment of Continuing Medical Education for General Physicians: The Musculoskeletal Signs and Diseases. *Iran J Med Educ*. 2014;14(8):669-679. (Persian)
- Khanehmasjedi M, Shakurnia A, Bassir L. Evaluation of general dentist's opinion about continuous dental education programs in Ahvaz. *Jundishapur J Health Sci*. 2009;8(3):331-335. (Persian)
- Yousefi MR, Rabie MR. A comparative study on structured continuing medical education programs with 25 and 5 credit points according to the viewpoints of general physicians in Golestan Province. *Iran J Med Educ*. 2007;7(1):169-74. (Persian)
- Curran VR, Hollett A, Allen M, Steeves J, Dunbar P. A Continuing Medical Education Needs Assessment of Primary Care Physicians' Knowledge Awareness of Prediabetes Care. *Can J Diabetes*. 2008;32(4):273-80. doi:10.1016/S1499-2671(08)24007-4
- Norman GR, Shannon SI, Marrin ML. The need for needs assessment in continuing medical education. *BMJ*. 2004;328(7446):999-1001. doi:10.1136/bmj.328.7446.999
- Navabi N, Nazarian M. General Dental Practitioners and Faculty Members Opinion about Continuing Dental Education Program in Kerman. *J Babol Univ Med Sci*. 2010;12:Suppl1. (Persian)
- Bhshyam AR, Fils J, Lowell J, Meara JG, Dyer GS. A novel approach for needs assessment to build global orthopedic surgical capacity in a low-income country. *J Surg Educ*. 2015;72(4):e2-e8. doi:10.1016/j.jsurg.2014.10.008
- Valois P, Blouin P, Ouellet C, Renaud J-S, Bélanger D, Gosselin P. The health impacts of climate change: a continuing medical education needs assessment framework. *J Contin Educ Health Prof*. 2016;36(3):218-25. doi:10.1097/CEH.0000000000000084
- Esmaily HM, Savage C, Vahidi R, Amini A, Zarrintan MH, Wahlstrom R. Identifying outcome-based indicators and developing a curriculum for a continuing medical education programme on rational prescribing using a modified Delphi process. *BMC Med Educ*. 2008;8(1):33. doi:10.1186/1472-6920-8-33
- Sadeghi M, Bakhshi H. The Viewpoints of General Dentists of Rafsanjan and Kerman toward Continuing Education Program of Restorative Dentistry. *Iran J Med Educ*. 2008;8(1):63-70. Available from: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-777-en.html> (Persian)

18. Robinson BE, Barry PP, Renick N, Bergen MR, Stratos GA. Physician confidence and interest in learning more about common geriatric topics: a needs assessment. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(7):963-7. doi:10.1046/j.1532-5415.2001.49188.x
19. Lynn B, Hatry A, Burnett C, Kan L, Olatunbosun T, Bluman B. Identifying Primary Care Physicians Continuing Education Needs by Examining Clinical Practices, Attitudes, and Barriers to Screening Across Multiple Cancers. *J Cancer Educ.* 2017;1-8. doi:10.1007/s13187-017-1240-5
20. Golanbar P, Malekiavarsin S. Continuing Medical Education Needs Assessment of General Physicians Working at Tabriz Health Centers in 2014. *Res Dev Med Educ.* 2014;3(2):113. doi:10.5681/rdme.2014.023. (Persian)
21. Dehghani H, Dehghani K, Nasiriani K, Dehghani A, Banaderakhshan H. Educational Need Assessment of Nursing Personal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences using Delphi method in Yazd. *J Med Edu Dev.* 2013;7(4):73-83. (Persian)
22. Aeschlimann A, Westkaemper R, Doherty M, Woolf A. Multiple choice question quiz: a valid test for needs assessment in CME in rheumatology and for self assessment. *Ann Rheum Dis.* 2001;60(8):740-3. doi:10.1136/ard.60.8.740
23. Foubert J, Kearney N, Ouwerkerk J, Uhlenhopp M, Vaessen G. Knowledge of haematological toxicities amongst European nurses—a learning needs assessment. *Eur J Oncol Nurs.* 2005; 9(3):239-47. doi: 10.1016/j.ejon.2004.09.009
24. Lavalley LT, Fitzpatrick R, Wood LA, Basiuk J, Knee C, Clossen S, et al. Development and Implementation of a Continuing Medical Education Program in Canada: Knowledge Translation for Renal Cell Carcinoma (KT4RCC). *J Cancer Educ.* 2019;34(1):14-8. doi:10.1007/s13187-017-1259-7
25. Jest AD, Tonge A. Using a learning needs assessment to identify knowledge deficits regarding procedural sedation for pediatric patients. *AORN J.* 2011;94(6):567-77. doi:10.1016/j.aorn.2011.05.020
26. Ben Abdelaziz A, Haddad S, Harrabi I, Ghannem H. [General practitioners' needs for continuing medical education in the Sousse region (Tunisia)]. *Sante.* 2002; 12(4):393-7.
27. Gist DL, Bhushan R, Hamarstrom E, Sluka P, Presta CM, Thompson JS, et al. Impact of a Performance Improvement CME activity on the care and treatment of patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol.* 2015;72(3):516-23. doi:10.1016/j.jaad.2014.11.010
28. Robert Lam M, Gallinaro A. Medical Problems Referred to a Care of the Elderly Physician: Insight for Future Geriatrics CME. *Can Geriatr J.* 2013;16(3):114. doi:10.5770/cgj.16.58
29. Zeynalou A, Shirazi M, Alaeddini F, Tofighi H, Pajoumand A, Seyrafi H, et al. Determining the Topics and Content of CME Programs in Five Selected Subjects: Comparing the View Points of Experts and Target Group a Tehran University of Medical Sciences Experience. *Iran J Med Educ.* 2009;8(2):255-62. (Persian)
30. Qudsi RA, Roberts HJ, Bhashyam AR, Losina E, Bae DS, Alexis F, et al. A Self-Reported Needs Assessment Survey of Pediatric Orthopaedic Education in Haiti. *J Surg Educ.* 2018;75(1):140-6. doi:10.1016/j.jsurg.2017.06.007
31. Jadidi R, Fazeli M, Anbari Z. The conformity of continuous educational programs' content of radiology department with needs of Continuous medical education learners, Markazi province, 2008. *Arak Uni Med Sci (AMUJ).* 2010;12(4):15-23. (Persian)
32. Maleknejad Yazdi F, Danaeefar N, Jahantigh M, Akbari M. Evaluation of the topics of theoretical and clinical courses of operative dentistry in general dentistry major: Alumni perspectives. *J Mash Dent Sch.* 2013;37(1):65-72. (Persian)
33. Jaffari F, Yousefy A. The viewpoints of continuing medical education directors and experts about the characteristics of an effective needs assessment model for physicians, dentists and pharmacists. *Iran J Med Educ.* 2004;4(2):43-51. (Persian)
34. Sarabadani J, Javadzadeh A, Pakfetrat AS, Delavarian Z, Maramayi M, Seyyedi SA. Oral medicine course offer in general medical students training curriculums. *Future Med Edu J.* 2011;4(3):17-20 (Persian)
35. Hakak SH, Allami A, Derakhshan F, Abbasi M. Problems of Continuing Medical Education Programs and Their Solutions from the Viewpoint of Faculty Members. *Strides Dev Med Educ.* 2017;13(6):e60989. (Persian)
36. VanNieuwenborg L, Goossens M, De Lepeleire J, Schoenmakers B. Continuing medical education for general practitioners: a practice format. *Postgrad Med J.* 2016;92(1086):217-22. doi:10.1136/postgradmedj-2015-133662