

میزان تطبیق محتوای برنامه‌های آموزش مدون گروه رادیولوژی با نیاز مضمولین آموزش مداوم استان مرکزی ۱۳۸۷

دکتر رحمت ا... جدیدی^{۱*}، دکتر مسعود فاضلی^۲، دکتر زهره عنبری^۳

۱- استادیار، دکتر مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۲- استادیار، متخصص رادیولوژی، گروه رادیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

۳- استادیار، دکتر مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت ۸۸/۴/۱۶، تاریخ پذیرش ۸۸/۷/۱۵

چکیده

مقدمه: ضرورت بازنگری مستمر در برنامه‌های آموزش مداوم و روزآمد کردن اطلاعات پزشکان متناسب با نیازهای جامعه ضروری است. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان تطبیق محتوای برنامه آموزشی مدون گروه رادیولوژی با نیازهای آموزشی مضمولین آموزش مداوم انجام شد.

روش کار: در این پژوهش مقطعی در سال ۱۳۸۷ دیدگاه‌های ۴۰ نفر از پزشکان مضمول قانون آموزش مداوم که برای شرکت در برنامه مدون ثبت نام کرده بودند از طریق پرسش‌نامه‌ای بامقیاس لیکرت در بیش از ۳۰ عنوان آموزشی جمع‌آوری گردید. قبل از اجرا برنامه آموزشی اولویت‌های آموزشی نیازسنجی و بعد از اجرا میزان پوشش و تطابق نیازها با محتوای برنامه ارائه شده بررسی شد.

نتایج: بیشترین نیاز آموزشی اندیکاسیون درخواست عکس قفسه سینه با میانگین ۴/۲۱ و کمترین نیاز ام.آر.آی مچ دست با میانگین ۲/۴۲ اعلام شد. پس از اجرای برنامه، بیشترین تطابق نیاز با محتوای آموزشی «اندیکاسیون درخواست ماموگرافی» (با میانگین ۴/۱۷) و کمترین تطابق ام.آر.آی شانه و مچ دست با میانگین ۲/۷۶ به دست آمد. هرچند همبستگی کلی بین نیاز و پوشش محتوای ارائه شده در هر دو قسمت اندیکاسیون درخواست و تفسیرگرافی‌ها وجود داشت ولی براساس اولویت نیازها نبود. ارتباط معنی‌داری بین سن پزشکان بانیازهای آموزشی وجود داشت ($p < 0/001$). ولی در مورد جنس و سابقه خدمت این ارتباط معنی‌دار نبود.

نتیجه گیری: عدم پوشش کامل نیازها متناسب با اولویت‌های آموزشی اعلام شده از سوی مضمولان، توجه و تاکید بیشتر دبیران علمی و سخنرانان را برتامین نیازها در قالب اهداف ویژه آموزشی طلب می‌کند تا اثر بخشی آموزش‌های مداوم افزایش یابد.

واژگان کلیدی: نیازسنجی، محتوای برنامه، آموزش مداوم پزشکی، رادیولوژی

*نو یسنده مسئول: اراک، میدان بسیج، دانشگاه علوم پزشکی اراک، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

Email:jadidi88@gmail.com

مقدمه

امروزه نیازسنجی (Need Assessment) آموزشی یک ابزار مهم در طراحی، توسعه و ارزشیابی برنامه‌های آموزش مداوم می‌باشد. نیازسنجی آموزشی عبارت است از شناسایی نیازهای آموزشی و درجه‌بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته و یا حذف شود (۱). نیازبه یادگیری زیر بنای هر نظام آموزشی است. ارزیابی نیازهای یادگیری، امری حیاتی در فرایند آموزش است (۲). در فرآیند آموزش، نیاز آموزشی (Training Need) به نیازهایی اطلاق می‌شود که از طریق آموزش قابل رفع است. این گونه نیازها در حوزه‌های دانش، نگرش و مهارت مطرح می‌شوند. نیاز را تفاوت یا فاصله بین وضع مطلوب (هدف) و وضع فعلی تعریف کرده‌اند و سنجش نیازهای یادگیری یکی از مراحل اصلی از برنامه آموزش پزشکی محسوب می‌شود (۳). از سال ۱۳۶۹ قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی با هدف ارتقا دانش و مهارت‌های شغلی و بهبود و ارائه خدمات بهداشتی - درمانی در کشور مورد تصویب مجلس شورای اسلامی قرار گرفت. اکنون پس از گذشت ۱۸ سال از تصویب و اجرای قانون آموزش مداوم، دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در برگزاری برنامه‌های آموزش مداوم مشارکت داشته‌اند. این پرسش که میزان اثربخشی آموزش‌های مذکور چقدر بوده است و راهکارهای اثربخشی آن کدام است، مورد توجه می‌باشد (۴). اهمیت این پرسش به ویژه زمانی بیشتر آشکار می‌شود که بدانیم گرچه آموزش مداوم پزشکی موجب افزایش دانش شرکت کنندگان می‌شود ولی اثر ناچیزی روی تغییر رفتار پزشکان و پیامد بیماری دارد. بنابراین اهداف برنامه‌های بازآموزی یا آموزش مداوم صرفاً محدود به کسب آگاهی و دانش نیست و ایجاد دگرگونی در روش‌های رفتاری، استدلال، منطق و فرهنگ حرفه‌ای را نیز شامل می‌شود (۵). از طرفی آموزش مداوم تنها راهی است که پزشکان بعد از اتمام دوره تحصیل رسمی خود توسط آن آموزش می‌بینند (۶) و مانند پلی اتصال دهنده اطلاعات قبلی

پزشکان به مشاهدات علمی و تجربیات کلینیکی جدید است (۷).

با توجه به ضرورت بازنگری مستمر در برنامه آموزش مداوم، تعیین نیازهای آموزش جهت اجرای برنامه‌های آموزش مداوم، تدوین، اجرا و ارزشیابی این گونه برنامه‌ها بخش تفکیک ناپذیر از فعالیت هر سازمانی است. اجرای برنامه آموزش مداوم نباید صرفاً محدود به شرکت در برنامه‌ها گردد بلکه باید مکانیزم‌های ارزشیابی که قادر به اندازه‌گیری میزان پیشرفت شرکت کنندگان باشد به برنامه اضافه گردد (۸). بنابر یکی از بندهای اعلامیه ادینبرگ (۱۹۹۸) باید آموزش مداوم پزشکی را برای متخصصین علوم پزشکی فراهم نمود. بدین معنی که یادگیری باید تا پایان کار حرفه‌ای ادامه یابد. بنابراین باید مسوولیت‌های تداوم آموزش پزشکی روشن گردد و برای اجرای آن منابع لازم تهیه گردد. در این بین بررسی نظرات شرکت کنندگان برنامه‌های آموزش مداوم یکی از منابع نیازسنجی برنامه‌های بازآموزی می‌باشد. در بررسی نظرات شرکت کنندگان و ارزشیابی نظرات، تأکید دست اندرکاران بر ارتقاء کیفیت برنامه‌های آموزشی می‌باشد (۹). لذا به منظور اثربخشی بیشتر و انطباق موضوعات با نیازهای شغلی شرکت کنندگان که سبب تحکیم اطلاعات صحیح قبلی و ایجاد علاقه به مطالعه تخصصی در آنان می‌باشد، بازنگری در موضوعات برنامه‌های مداوم، بررسی و نیازسنجی مستمر ضروری است (۱۰).

تحقیق حاضر با هدف تعیین میزان انطباق نیازهای آموزش و محتوای ارائه شده در برنامه مداوم رادیولوژی و شناخت نقاط ضعف و قوت به منظور برطرف نمودن موانع و در نهایت ارتقا کیفی برنامه‌ها و افزایش بهره‌وری آموزش صورت گرفته است.

روش کار

این پژوهش به صورت مقطعی (Cross-Sectional) انجام شده و جامعه پژوهش را مشمولین آموزش مداوم تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۴۰ نفر بودند

نتایج

در برنامه رادیولوژی ۴۰ نفر شرکت داشتند که درصد شرکت کنندگان زن و مرد در این برنامه به ترتیب ۳۰/۸ و ۶۹/۲ درصد بود. میانگین سن و سابقه کار شرکت کنندگان در دو بخش اندیکاسیون درخواست و تفسیر به ترتیب $۷/۱۲۶ \pm ۳۶/۴$ و $۷/۹ \pm ۵/۴$ سال بود.

بیشترین نیاز آموزشی در اندیکاسیون درخواست مربوط به عنوان عکس قفسه سینه (Chest X-Ray) با میانگین نمره ۴/۲۱ و بیشترین پوشش و تطابق نیاز با محتوا در این گروه مربوط به ماموگرافی با میانگین نمره ۴/۱۷ بود. کمترین نیاز به آموزش مربوط به اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی (Magnetic Response Imaging-MRI) معج دست ۲/۴۲ و کمترین تطابق نیاز با محتوا مربوط به ام.آر.آی شانه و معج دست بوده است. در بخش تفسیر بیشترین نیاز مربوط به عکس قفسه سینه و بیشترین تطابق مربوط به ماموگرافی به ترتیب با میانگین نمره ۴/۵۹ و ۳/۹۴ و کمترین نیاز مربوط به High Resolution Ct)HRCT) با میانگین نمره ۳/۱۳ و کمترین تطابق نیاز و محتوا مربوط به عنوان آموزشی (Magnetic Response Cholangio Pancreat graphy)MRCP با میانگین نمره ۲/۷۷ بود. میانگین نمرات و رتبه هر یک از عناوین آموزشی از دو بُعد نیاز سنجی و تطابق نیاز با محتوا به تفکیک در دو قسمت اندیکاسیون درخواست و تفسیر گرافی در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نمرات داده شده به عناوین آموزشی در دو بخش نیاز سنجی و تطابق نیاز با محتوا در قسمت اندیکاسیون درخواست $(p < ۰/۰۰۱)$ ، $(r = ۰/۷۵)$ و در قسمت تفسیر $(p < ۰/۰۰۱)$ ، $(r = ۰/۶۱)$ به دست آمد.

که برای شرکت در برنامه مدون ثبت نام کرده بودند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه متشکل از سه بخش بوده است.

بخش اول شامل ویژگی‌های فردی مشمولین، بخش دوم شامل نیاز سنجی آموزشی که با استفاده از سرفصل ارائه شده از طرف آموزش مداوم وزارتخانه و براساس پاسخ‌های پنج درجه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد تا خیلی کم) طراحی شده است و بخش سوم شامل مناسبت و پوشش محتوای برنامه آموزشی از نظر مشمولین است که با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مناسب تا اصلاً مناسبی ندارد یا کاملاً نامناسب) تنظیم گردیده است. در بخش‌های دوم و سوم پرسش‌نامه هر تکنیک رادیولوژی، اندیکاسیون درخواست و تفسیر آن به صورت مجزا مورد پرسش قرار گرفت. برای رعایت ملاحظات اخلاقی مشمولین در جریان انجام تحقیق قرار داده می‌شدند و با موافقت آنها فرم پرسش‌نامه تکمیل می‌گردید. اعتبار پرسش‌نامه با استفاده از محاسبه ضریب روایی محتوا از طریق ارسال پرسش‌نامه به اعضای هیات علمی مجرب رشته رادیولوژی اندازه‌گیری شد ($r = ۰/۹۲$) و ضریب پایایی (Reliability) از طریق آزمون مجدد ($r = ۰/۸۷$) به دست آمد.

پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات نیازسنجی قبل از شرکت در دوره در هنگام ثبت نام از متقاضیان در مرکز توسعه آموزش پزشکی تکمیل و جمع‌آوری گردید و پرسش‌نامه تناسب و پوشش محتوای برنامه آموزشی با همان نیازهایی که قبلاً اعلام شده بود بعد از برگزاری دوره به وسیله رابطین آموزش مداوم در دانشگاه علوم پزشکی اراک توزیع و جمع‌آوری شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن، توسط نرم افزار SPSS ۱۱/۵ مورد تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱. میانگین نمرات و اولویت هر یک از عناوین آموزشی از دیدگاه «نیازسنجی» و «تطابق نیاز با محتوا» در قسمت اندیکاسیون درخواست هر یک از تکنیک های رادیولوژی

تطابق نیاز با محتوا		نیاز		عنوان
رتبه	نمره	رتبه	نمره	
۷	۳/۳۳	۱	۴/۲۱	اندیکاسیون درخواست عکس قفسه سینه
۱۲	۳/۱۶	۹	۳/۵۰	اندیکاسیون درخواست گرافی ساده جمجمه
۱۹	۳/۰۸	۵	۳/۷۱	اندیکاسیون درخواست گرافی ساده گردن
۴	۳/۵۳	۲	۴/۲۱	اندیکاسیون درخواست نمای واترز
۲۰	۳/۰۳	۶	۳/۷۱	اندیکاسیون درخواست گرافی ساده استخوانها و مفاصل
۹	۳/۲۵	۱۱	۳/۳۲	اندیکاسیون درخواست KUB (Kidney, Ureters and Bladder)
۱۵	۳/۱۱	۱۵	۳/۰۸	اندیکاسیون درخواست IVP (Intravenous Pyelogram)
۲۲	۲/۹۷	۱۳	۳/۲۴	اندیکاسیون درخواست Upper GI (Upper Gastro Intestinal)
۲۹	۲/۷۷	۲۱	۲/۸۹	اندیکاسیون درخواست ترانزیت روده باریک
۲۵	۲/۸۹	۲۳	۲/۸۶	اندیکاسیون درخواست باریم انما
۸	۳/۳۱	۱۰	۳/۴۵	اندیکاسیون درخواست سی تی اسکن مغز
۱۴	۳/۱۷	۱۸	۳/۰۰	اندیکاسیون درخواست سی تی اسکن قفسه سینه
۱۰	۳/۲۳	۱۴	۳/۱۶	اندیکاسیون درخواست سی تی اسکن شکم و لگن
۲۷	۲/۸۶	۲۵	۲/۷۶	اندیکاسیون درخواست سی تی اسکن اندامها
۱۸	۳/۰۹	۱۶	۳/۰۸	اندیکاسیون درخواست سی تی اسکن ستون فقرات
۱۷	۳/۱۱	۲۲	۲/۸۹	اندیکاسیون درخواست HRCT (High Resolution Ct)
۱	۴/۱۷	۱۲	۳/۳۰	اندیکاسیون درخواست ماموگرافی
۳	۳/۷۲	۳	۳/۸۶	اندیکاسیون درخواست سونوگرافی رحم و ضامم
۲	۳/۸۶	۸	۳/۵۷	اندیکاسیون درخواست سونوگرافی از جهت حاملگی
۲۱	۳/۰۰	۲۶	۲/۷۶	اندیکاسیون درخواست هیستروسالپنگوگرافی
۲۳	۲/۹۱	۲۷	۲/۶۹	اندیکاسیون درخواست داپلر
۵	۳/۷۴	۷	۳/۶۵	اندیکاسیون درخواست سونوگرافی شکم
۶	۳/۴۱	۴	۳/۸۴	اندیکاسیون درخواست کلیه ها و مثانه و پروستات
۱۱	۳/۲۱	۲۴	۲/۸۶	اندیکاسیون درخواست سونوگرافی در نوزادان
۱۳	۳/۱۷	۱۷	۳/۰۵	اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی مغز
۱۶	۳/۱۱	۲۰	۲/۹۷	اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی ستون فقرات
۲۴	۲/۹۱	۱۹	۳/۰۰	اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی شکم
۲۶	۲/۸۸	۲۸	۲/۶۷	اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی زانو
۳۱	۲/۷۶	۳۰	۲/۵۳	اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی شانه
۲۸	۲/۷۹	۲۹	۲/۵۸	اندیکاسیون درخواست MRCP
۳۰	۲/۷۶	۳۱	۲/۴۲	اندیکاسیون درخواست ام.آر.آی مچ دست

جدول ۲: میانگین نمرات و اولویت هر یک از عناوین آموزشی از دیدگاه «نیاز سنجی» و «تطابق نیاز با محتوا» در قسمت تفسیر هر یک از تکنیک های رادیولوژی

تطابق نیاز با محتوا		نیاز		عنوان
رتبه	نمره	رتبه	نمره	
۱۴	۳/۱۶	۱	۴/۵۹	تفسیر عکس قفسه سینه
۲۵	۲/۹۷	۳	۴/۲۳	تفسیر گرافی ساده جمجمه
۱۷	۳/۱۲	۴	۴/۲۱	تفسیر گرافی ساده گردن
۲	۳/۶۵	۲	۴/۴۴	تفسیر نمای واترز
۱۶	۳/۱۳	۸	۴/۰۳	تفسیر گرافی ساده استخوانها و مفاصل
۹	۳/۳۵	۹	۴	تفسیر KUB (Kidney, Ureters and Bladder)
۱۳	۳/۲۲	۱۳	۳/۸۲	تفسیر IVP (Intravenous Pyelogram)
۲۲	۳/۰۶	۱۲	۳/۸۷	تفسیر Upper GI (Uppere Gastro Intestinal)
۲۱	۳/۰۶	۱۵	۳/۶۲	تفسیر ترانزیت روده باریک
۲۴	۳/۰۰	۲۰	۳/۵۴	تفسیر باریج انما
۵	۳/۴۱	۱۴	۳/۶۹	تفسیر سی تی اسکن مغز
۱۰	۳/۳۴	۱۷	۳/۵۹	تفسیر سی تی اسکن قفسه سینه
۱۱	۳/۲۷	۱۹	۳/۵۴	تفسیر سی تی اسکن شکم و لگن
۲۶	۲/۹۱	۲۴	۳/۳۸	تفسیر سی تی اسکن اندامها
۸	۳/۳۵	۱۶	۳/۵۰	تفسیر سی تی اسکن ستون فقرات
۲۰	۳/۰۶	۳۱	۳/۱۳	تفسیر HRCT (High Resolution Ct)
۱	۳/۹۴	۱۰	۳/۸۹	تفسیر ماموگرافی
۴	۳/۴۹	۷	۴/۰۳	تفسیر سونوگرافی رحم و ضمام
۳	۳/۵۷	۱۱	۳/۸۷	تفسیر سونوگرافی از جهت حاملگی
۱۹	۳/۰۷	۲۵	۳/۳۴	تفسیر هیستر و سالپنگوگرافی
۲۹	۲/۸۳	۲۸	۳/۲۱	تفسیر داپلر
۱۵	۳/۱۵	۶	۲/۱۳	تفسیر سونوگرافی شکم
۶	۳/۴۱	۵	۴/۱۵	تفسیر کلیه هاو مثانه و پروستات
۱۸	۳/۱۰	۲۱	۳/۴۹	تفسیر سونوگرافی در نوزادان
۷	۳/۳۸	۱۸	۳/۵۹	تفسیر ام. آر. آی مغز
۱۲	۳/۲۴	۲۲	۳/۴۶	تفسیر ام. آر. آی ستون فقرات
۲۳	۳/۰۶	۲۳	۳/۴۵	تفسیر ام. آر. آی شکم
۳۰	۲/۸۱	۲۷	۳/۲۹	تفسیر ام. آر. آی زانو
۲۸	۲/۸۴	۲۶	۳/۲۹	تفسیر ام. آر. آی شانه
۳۱	۲/۷۷	۳۰	۳/۱۳	تفسیر MRCP
۲۷	۲/۸۷	۲۹	۳/۱۸	تفسیر ام. آر. آی مچ دست

جدول ۳. همبستگی بین نمرات «نیاز سنجی» و «تطابق نیاز با محتوا» با سن در دو بخش اندیکاسیون درخواست و تفسیر تکنیک های رادیولوژی

سن	میانگین نمرات
$r = -0.35^*$	اندیکاسیون درخواست
$r = -0.41^*$	تفسیر
$r = -0.24$	اندیکاسیون درخواست
$r = -0.18$	تفسیر

* $P < 0/05$

در خصوص ضریب همبستگی بین هر یک از دو متغیر جنس و سابقه کار با میانگین نمرات حاصله در هیچ یک از بخش های نیاز سنجی و تطابق نیاز با محتوا ارتباط معنی داری مشاهده نگردید. ضریب همبستگی بین سن و نیاز در هر دو قسمت اندیکاسیون درخواست و تفسیر از نظر آماری ارتباط معکوس معنی داری را نشان داد که به ترتیب عبارت از ($r = -0.35, p < 0/05$) و ($r = -0.41, p < 0/05$) بود. (جدول ۳)

بحث

براساس یافته‌های تحقیق در آنالیز آماری بین نیاز و تطابق نیاز و محتوا در هر دو بخش اندیکاسیون و تفسیر همبستگی معنی‌دار وجود داشته است، بدین مفهوم که مدرسین و برگزار کنندگان آموزش در مجموع توانسته‌اند به نیازهای فراگیران پاسخ دهند و محتوای متناسب را در این برنامه‌ها ارائه نمایند. این یافته با نتایج تحقیق نوحی و همکاران (۱۳۸۳) که پوشش کلی نیازهای پزشکان عمومی شرکت کنندگان در برنامه‌های آموزش مداوم به میزان بیش از حد متوسط گزارش نمودند (۱۱) و همچنین با یافته‌های زبیری و همکاران (۲۰۰۷) که میزان تطابق نیاز رابا برنامه های اجرایشده در کرمانشاه در حد متوسط اعلام کردند مطابقت دارد (۱۲). ولی عدم پوشش نیازهای آموزشی براساس اولویت (علی رغم همبستگی مثبت بین نیازهای کلی با محتوای آموزشی ارائه شده در برنامه آموزش مداوم) نشان می‌دهد که قبل از اجرای برنامه مدون تعیین اولویت‌های نیاز از مشمولان براساس نیازهای بومی و منطقه‌ای، به درستی انجام نمی‌گیرد. این نتیجه با یافته‌های دروتی و برگ (۲۰۰۷) که با اولویت‌بندی برنامه‌های آموزش مداوم براساس نیاز سنجی بر اقدامات پیش‌گیری از بیماری‌های شایع منطقه مانند کانسر برست (که برانجام معاینه و تشخیص درخواست ماموگرافی با توجه به سن تاکید می‌کند) و همچنین با مطالعه سلمانزاده و همکاران که تاکید بر به کارگیری شواهد و نیازهای عملی پزشکان (در جامعه تحت پوشش) در تدوین محتوای و اجرای برنامه‌های آموزش مداوم دارد، مغایر است (۱۳، ۱۴). به نظر می‌رسد که عدم رعایت وعدم توجه به اولویت نیازها می‌تواند به این دلیل باشد که در پرسش‌نامه‌های نیازسنجی بر ذکر اولویت‌ها به طور شفاف و دقیق تاکید نمی‌گردد و یا پزشکان در تبیین اولویت نیازها در تکمیل فرم‌های نیاز سنجی دقت و حوصله نمی‌کنند و یا این که دبیران برنامه‌ها و سخنرانان با وجود آگاهی از اولویت نیازهای شرکت کنندگان، زمان و وقت کمتری برای پوشش کامل نیازها اختصاص می‌دهند.

از طرفی در بخش «اندیکاسیون درخواست تکنیک‌های رادیولوژی» بین عناوینی که فراگیرنده بالاترین نیاز را اعلام کرده بیشترین پوشش نیاز (تطابق نیاز با محتوا بیشتری) مشاهده شد و بالعکس در عناوینی که اعلام نیاز کمتر بود، از پوشش یا تطابق (نیاز با محتوا) نیز از رتبه پایین تری برخوردار بود. این موضوع با نتایج تحقیق نوحی و همکاران (۲۰۰۴) که بیشترین پوشش برنامه را در موضوعاتی داشتند که بیشترین نیاز اعلام شده بود هم‌خوانی دارد (۱۱). ولی در بخش «تفسیر گرافی‌ها» این هم‌خوانی نسبت به بخش «اندیکاسیون درخواست» کمتر بود. همپوشانی دقیق‌تر و کامل‌تر نیاز اعلام شده در بخش اندیکاسیون درخواست را می‌توان این گونه توجیه کرد که اصولاً پزشکان عمومی در حیطه وظایف حرفه‌ای خود، تفسیر کلیشه‌های رادیولوژی را بیک امر تخصصی و مربوط به رادیولوژیست محسوب می‌نمایند. در ضمن پزشکان برای آشنایی با اندیکاسیون درخواست (روش‌های مختلف رادیولوژی، نسبت به تفسیر آنها)، نیاز بیشتری احساس می‌کنند و در سخنرانی‌ها به عنوان مورد نیاز بیشتر گوش داده و توجه و دقت زیادتری به محتوا دارند، بنابراین نیاز بهتر تامین می‌شود. از طرف دیگر همانند برداشت فراگیران نسبت به بخش تفسیر (با عنایت کمتر) مدرسین نیز ممکن است با توجه به کم اهمیت تلقی کردن تفسیرهای کلیشه‌ها برای پزشک عمومی به آموزش دقیق آن‌ها بی‌توجهی کرده و محتوای مناسبی ارائه نمایند.

نکته شایان ذکر دیگر این است که میانگین نمرات نیاز سنجی عناوین مربوط به تکنیک‌های سی تی اسکن و ام.آر.آی در هر دو بخش اندیکاسیون درخواست و تفسیر در مجموع نمرات پایینی بود. این امر شاید به این دلیل باشد که اصولاً پزشکان عمومی در چارچوب قوانین جاری اجازه نسخه کردن این تکنیک‌ها را ندارند و طبیعی است که انگیزه و نیازی زیادی هم برای آشنایی با این روش‌ها نداشته باشند.

بین متغیر سن و نظرات افراد در مورد نیاز به دانستن هر دو قسمت اندیکاسیون درخواست و تفسیر

گردد، ثانیاً با توجه به ویژگی های متفاوت مشمولان پزشک، سخنرانان محتوای برنامه های آموزشی را با جذابیت بیشتری ارائه دهند تا جلب توجه و تمرکز شرکت کنندگان افزایش یابد، ثالثاً دبیران علمی برنامه در صورت وجود تسهیلات، امکانات و زمان کافی پس از اجرای برنامه، آزمونی به صورت پیش آزمون (pretest) و پس آزمون (post test) از شرکت کنندگان به عمل آورند تا میزان اثر آموزش ها تعیین گردد و در نهایت از سرویس های در دسترس (On-line) و وب سایت ها برای انجام نیازسنجی و ارائه برنامه های آموزش مداوم استفاده شود.

تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید گروه رادیولوژی، دست اندرکاران آموزش مداوم به ویژه سرکار خانم سالمی و آقای رضا خلیلی و هم چنین سرکار خانم دکتر سعیده میر عبدالحق کمال تشکر و قدردانی را دارد.

منابع

1. Jafari F, Yosefi A. [Viewpoints of CME's managers and experts about characters of effective model for need assessment GPs, pharmacologists and dentists]. Iran J Med Education 2004; 12 (4): 43-51.
2. Grant J. Learning needs assessment: assessing the needs. BMJ 2002; 324: 156-9.
3. Bazrafkan L, Nikseresht A, Bazargany A. [Need assessment of medical education's general objectives in basic sciences and physiopathology periods according to intern's views]. Iran J Med Education 2002; 2(2): 18.
4. Majidi Sh. [Assessment of CME's participant aspects about quality of implemented programs in Gilan Univ of Med Sci in 2000]. J of Medical Education Gilan University of Med Sci 2001; 2:1-6.
5. Anbari Z. [Survey of motivational factors in general practitioners for participant in continuous medical education programs]. J Arak Univ of Medical Science 2002; 5(2): 20-3.
6. Zeiger RF. Toward continuous medical education. J Gen Intern Med 2005; 20 (1): 91-4.

تکنیک های رادیولوژی رابطه منفی معنی دار وجود داشته است ($p < 0/05$)، به طوری که افراد مسن تر نیاز کمتری را اعلام نمودند. شاید بتوان در مورد این واقعیت چند دلیل را در نظر آورد: پزشکی که سن بیشتری دارد ممکن است در اثر تجربه بیشتر و استفاده مکرر از روش های رادیولوژی در این زمینه تجربه بیشتری کسب کرده و لذا برای آشنایی با اندیکاسیون درخواست و تفسیر این روش ها احساس نیاز کمتری داشته باشد. از سوی دیگر شاید بتوان گفت پزشکان با سن بالاتر به دلیل این که سال های بیشتری از محیط آموزش رسمی فاصله گرفته اند اصولاً انگیزه کمتری برای فراگیری مطالب دارند و به همین جهت نیاز کمتری را هم اعلام نموده اند که خود این مسأله باید مسؤولین و دست اندرکاران برنامه ریزی آموزش مداوم را به سمت استفاده از روش های نوین و پر کشش تر در این زمینه متوجه نماید تا ضمن تشخیص نیازهای آموزشی فراگیران، جهت ارائه آموزش مؤثرتر، روش های خاص انتخاب، اجرا و ارزشیابی گردد. از محدودیت های این مطالعه می توان به کوچک بودن جامعه مورد مطالعه و هم چنین خیلی جزئی مطرح کردن باید ها و اهداف یادگیری برنامه و عدم توجه به مدت زمان اجرای برنامه های آموزش مداوم اشاره کرد. در مطالعه یوسفی و ربیعی (۲۰۰۷) موفقیت، تناسب و رضایت پزشکان از برنامه های یک روزه نسبت به سه روزه مطرح شده است (۱۵).

نتیجه گیری

با توجه به یافته های مطالعه برای افزایش اثربخشی برنامه های آموزش مداوم، توجه به نیازسنجی آموزشی از مشمولان و تعیین اولویت ها براساس نیازهای بومی و منطقه ای امری ضروری است و باید اولویت های نیازهای آموزشی در تمام برنامه های بازآموزی به صورت اهداف ویژه آموزشی لحاظ گردد و دبیران برنامه ها و سخنرانان با اختصاص زمان و وقت بیشتری به پوشش کامل اولویت ها بپردازند. لذا پیشنهاد می شود اولاً نیازسنجی ها با دقت و حوصله بیشتری انجام شود و بر اعلام اولویت ها تاکید

7. Peterson MW, Galvin JR, Dayton CH, Dalessandro MP. Delivering pulmonary continuing medical education over the internet. *Ches* 1999; 115(5):1429-36.
8. Sharif F, Motahari M, Slami E. [Need assessment, implementation and evaluation of nursing and obstetric CME programs in Shiraz Univ of Medical Science in 2000-2001]. *Iran J Med Education* 2002; 2(1):75.
9. Chastonay P, Brenne E, Peal S, Guilbet JJ. The need for more efficacy and relevance in medical education. *J Med Educ* 1996; 30: 235-8.
10. Salem Safi R, Rahimi B, Baniadam A. [Survey viewpoints GPs about objectives of CME programs Oroumieh Univ of Med Sci]. *Iranian J Med Education* 2002; 7:68.
11. Noohi E, Raihani H, Nakhaei N. Survey conformity of needs to the content of pediatric & psychologic diseases program through the view of CME's learners. *J of Med Edu Development* 2004; 1:10-6.
12. Zobeyri M, Ataei M, Abd Almaleki P. [Continuing Medical Education (CME) programs efficiency and needs of General Practitioners (GPs), Kermanshah 2003]. *Behbood* 2007; 11(1): 69-76.
13. Dorothy SL, Burg MA. Promoting physician preventive practices: needs assessment for CME in breast cancer detection. *J Contin Educ Health Prof* 2007; 9 (4): 245-56.
14. Salmanzadeh H, Ajami A, Kouhpayehzadeh J. [Continuing medical education based on the needs of society]. *Iranian J Med Education* 2003; 4(1):31-7.
15. Yousefi MR, Rabiei M. 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. *Iranian J Med Education* 2007; 7(1): 169-74.

The conformity of continuous educational programs' content of radiology department with needs of Continuous medical education learners, Markazi province, 2008

Jadidi R ^{*1}, Fazeli M², Anbari Z³

1-Lecturer, PhD of Health Services Administration, Education Development Center (EDC), Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Assistant Professor, Radiologist, Department of Radiology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3- Assistant Professor, PhD of Health Services Administration, Education Development Center (EDC), Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received 7 Jul, 2009 Accepted 7 Oct, 2009

Abstract

Background: Necessary to making constant revisions in the continuous education programs and updating the physicians' knowledge in accord to the needs of society seems to be essential. The present study was conducted to conformity of continuous educational programs' content of radiology department with needs of Continuous medical education learners, Markazi province, 2008.

Materials and Methods: In this cross- sectional study, in 2008, the opinions of 40 physicians falling under continuous medical education (CME) were collected through a questionnaire on a Likert scale in more than 30 instructional topics. Before educational program performance, priorities in education were assessed and after performance, rate of coverage and requirements conformity with content was determined.

Results: The most educational need was indication of chest x-Ray with mean of 4.21 and the less need was wrist MRI with mean of 2.42. After program performance, the greatest conformity of needs with educational content was indication of mammography (mean= 83.1) and wrist and shoulder MRI (mean=53.2) which was the least required. Though, there was a general correlation between need and content coverage in both areas of graph indication order and interpretation, but was not base on priority needs. There was significant relationship between physicians needs with educational needs ($p<0.001$). But about gender and work experience was not significant relationship.

Conclusion: Lack of complete coverage of needs base on educational priority of CMS learners will seek greater attention and emphasis or scientific secretary and lecturer on needs in special educational objectives frame for accelerating of continuous education effectiveness.

Keywords: Needs assessment, Program, Continuing Medical Education (CME), Radiology

*Corresponding author;

Email:

Address: Education Development Center, Aak University of Medical Sciences, Basij Sq., Arak, Iran.