

بررسی تطابق نیاز و محتوای برنامه آموزش مداوم بیماری های روانپزشکی و اطفال از دید مضمولین آموزش مداوم

عصمت نوحی*

مریی آموزش پزشکی و پرستاری، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دکتر حامد ریحانی

استادیار جراحی مغز و اعصاب، بخش جراحی مغز و اعصاب بیمارستان باهنر دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دکتر نوذر نخعی

استادیار پزشکی اجتماعی، بخش پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

زمینه: شناسایی و اولویت بندی نیازهای آموزشی، گام اول برنامه ریزی است. ارزیابی برنامه های موجود به منظور بهینه سازی و رفع نواقص احتمالی از ضروریات ارتقاء کیفیت آموزش می باشد.

هدف: هدف از این مطالعه تعیین اولویت های آموزشی و تعیین تطابق بین نیاز و محتوای آموزشی دو برنامه بازآموزی اطفال و روانپزشکی از دیدگاه پزشکان مشمول قانون آموزش مداوم بوده است.

روش کار: این پژوهش مطالعه ای مقطعی است و جامعه پژوهش را مضمولین قانون آموزش مداوم تشکیل داده است. از ۱۰۰ پزشک تحت آموزش که به روش نمونه گیری آسان در مطالعه وارد شدند قبل از برگزاری دوره در مورد میزان احساس نیاز و بعد از برگزاری دوره در مورد میزان تطابق محتوای برنامه جاری آموزشی با میزان نیاز نسبت به بیش از ۲۰ عنوان آموزش بالینی در طب اطفال (۵۰ نفر) و روانپزشکی (۵۰ نفر) نظرخواهی شد.

یافته ها: نتایج تحقیق نشان داد در هر یک از گروه ها ۲۲ درصد مؤنث و ۷۸ درصد مذکر بودند. میانگین سن و سابقه کار افراد به ترتیب ۳۴ و ۷ سال بود. بیشترین میانگین نمره نیاز آموزشی در طب روانپزشکی مربوط به عنوان آموزشی "اعتیاد، الگوهای مصرف، درمان های دارویی و غیردارویی" (۴/۴۳) و بیشترین تطابق نیاز با محتوا در این گروه مربوط به "اعتیاد (تعاریف، عوامل و پیشگیری) (۴/۳۶) بود. کمترین نیاز به آموزش مربوط به "اختلالات فشار روانی و آسیب زا" (۳/۴۸) و کمترین تطابق نیاز با محتوا مربوط به "سبب شناسی" (۳/۰۷) بوده است. در گروه اطفال بیشترین نیاز، همچنین بیشترین تطابق مربوط به "عفونت حاد تنفسی" به ترتیب ۴/۳۲ و ۴/۴۳ و کمترین نیاز مربوط به لیشمانیوزیس با میانگین نمره ۳/۱۶ و کمترین تطابق نیاز و محتوا مربوط به عنوان آموزشی "بیماری متابولیکی کودکان" با میانگین نمره ۳/۲۴ بود. همبستگی در دو بخش "نیازسنجی" و "تطابق نیاز با محتوا" در هر دو گروه اطفال و روانپزشکی معنی دار بود ($P < 0.001$). همچنین همبستگی آماری معنی داری بین سن و نیاز در طب اطفال ($P < 0.05$, $r = 0.42$) و بین سابقه کار با تطابق نیاز با محتوا ($r = -0.43$) در طب روانپزشکی به دست آمد.

نتیجه گیری: همبستگی مثبت بین نیاز و محتوا در هر دو برنامه مورد بررسی بیانگر دقت و توجه مدیران و مجریان برنامه به نیازهای آموزشی فراگیران و تطابق این نیازها با محتوای آموزشی جهت دست یافتن به نتایج بهتر بوده است. با درک واضح تر وضعیت کنونی برنامه های بازآموزی می توان به مدیران کمک کرد تا در تدوین برنامه ها با کیفیتی بالاتر، نیازهای بالقوه پزشکان را برطرف نمایند.

واژه های کلیدی: نیازسنجی، آموزش مداوم پزشکی، محتوای آموزشی

مقدمه

است و راهکارهای اثربخشی بیشتر آن کدام است، مورد توجه می‌باشد (۶). 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 مدون و بررسی و نیازسنجی مستمر ضروری است (۷). تحقیق حاضر با هدف تعیین میزان انطباق نیازهای آموزشی و محتوای ارائه شده در دو برنامه آموزش مدون روانپزشکی و اطفال و شناخت نقاط ضعف و قوت به منظور برطرف نمودن موانع و در نهایت ارتقاء کیفی برنامه‌ها و افزایش بهره‌وری آموزش صورت گرفته است.

روش کار

مطالعه حاضر پژوهشی مقطعی است که جامعه پژوهش را، مشمولین قانون آموزش مداوم تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۱۰۰ نفر بودند که به روش نمونه‌گیری آسان در مطالعه وارد شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای متشکل از سه بخش بوده است: بخش اول: ویژگی‌های فردی مشمولین، بخش دوم: نیازسنجی آموزشی که با استفاده از سرفصل ارائه شده از طرف آموزش مداوم وزارتخانه و بر اساس پاسخ‌های پنج درجه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد تا خیلی کم) طراحی شده است. بخش سوم: مناسبت محتوای آموزشی از نظر مشمولین است که با استفاده از پاسخ‌های پنج درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مناسب تا اصلاً مناسبی ندارد) تنظیم گردیده است. روایی محتوای پرسش‌نامه با استفاده از محاسبه ضریب روایی محتوای از طریق ارسال پرسشنامه به ۱۰ نفر از اعضاء هیأت علمی مجرب اندازه‌گیری شد

امروزه آموزش و بهسازی منابع انسانی به عنوان یکی از استراتژی‌های دستیابی به سرمایه انسانی و سازگاری مثبت با شرایط تغییر قلمداد می‌شود. گام اول برنامه‌ریزی آموزشی، شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی است که اگر به درستی و متناسب با محتوای آموزشی طرح‌ریزی و انجام شود تمهیدی مهم و اساسی در اثربخشی کارکرد آموزش و بهسازی و طبعاً اثربخشی برنامه آموزشی خواهد بود. نیاز به یادگیری، زیربنای هر نظام آموزشی است و ارزیابی نیازهای یادگیری، امری حیاتی در فرآیند آموزش است (۱،۲). نیاز آموزشی (Training need) به نیازهایی اطلاق می‌شود که از طریق آموزش قابل رفع است این گونه نیازها در حوزه‌های دانش، مهارت و نگرش مطرح می‌شوند. نیاز را تفاوت یا فاصله بین وضع مطلوب (هدف) و وضع فعلی امور تعریف کرده‌اند (۳). یکی از مشکلات انسان، تلاش برای نگهداشتن دانشی است که کسب کرده است، این واقعیت به خصوص در مورد علوم آگاهی‌های آنها سریعاً در حال تغییر است. از جمله علوم پزشکی مطرح می‌باشد (۴). آموزش مداوم پزشکی به عنوان وسیله‌ای ضروری جهت حفظ مهارت‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان است (۵). از سال ۱۳۶۹ قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی با هدف ارتقاء دانش و مهارت‌های شغلی و بهبود ارائه خدمات بهداشتی - درمانی در کشور مورد تصویب مجلس شورای اسلامی قرار گرفت. اکنون پس از گذشت ۱۲ سال از تصویب و اجرای قانون آموزش مداوم، ۷۹ درصد دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در برگزاری برنامه‌های آموزش مداوم مشارکت داشته‌اند. این پرسش که میزان اثربخشی آموزش‌های مذکور چقدر بوده

یافته‌ها

($T=0/98$) و ضریب پایایی از طریق آزمون مجدد $T=0/85$

در مجموع در هر یک از برنامه‌های اطفال و روانپزشکی ۵۰ نفر شرکت داشتند که درصد شرکت کنندگان زن و مرد در این دو برنامه مشابه و به ترتیب ۲۲ و ۷۸ درصد بود. میانگین \pm انحراف معیار سن و سابقه کار در شرکت کنندگان گروه اطفال به ترتیب $33/8 \pm 10/4$ و $7 \pm 7/8$ و در شرکت کنندگان گروه روانپزشکی به ترتیب $33/9 \pm 11$ و $6/8 \pm 8/1$ سال بود.

به دست آمد. پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات نیازسنجی قبل از شرکت در دوره از طریق پست ارسال و جمع‌آوری گردید و پرسش‌نامه تناسب محتوا بعد از دوره به وسیله رابطین آموزش مداوم در مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی توزیع و جمع‌آوری شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن با نرم‌افزار SPSS11 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱: میانگین نمرات و اولویت هر یک از عناوین آموزشی از دودیدگاه "نیازسنجی" و "تطابق نیاز با محتوا" در گروه اطفال

تطابق نیاز با محتوا		نیاز		عنوان آموزشی
رتبه	نمره	رتبه	نمره	
۱	۴/۴۳	۱	۴/۳۲	عفونت‌های حاد تنفسی
۳	۴/۳۵	۶	۴/۰۸	عفونت‌های ادراری
۱۶	۳/۸۷	۱۰	۴/۰۴	تغذیه کودکان
۵	۴/۳۰	۷	۴/۰۸	اسهال
۱۰	۴/۰۰	۳	۴/۲۷	اورژانس‌های طب کودکان
۱۴	۳/۹۵	۱۳	۳/۸۸	آسم در کودکان
۱۸	۳/۷۸	۵	۴/۱۲	رشد کودکان
۷	۴/۱۳	۱۶	۳/۷۷	عفونت نوزادان
۲۲	۳/۴۳	۲۱	۳/۳۸	تیفوئید
۲۳	۳/۲۴	۲۲	۳/۲۴	بیماری متابولیکی کودکان
۹	۴/۰۰	۱۲	۳/۹۲	تشخیص افتراقی تب و تظاهرات جلدی
۱۵	۳/۹۰	۲۰	۳/۴۰	بیماری‌های پوست (کلیات و تازه‌ها)
۲۱	۳/۶۲	۲۳	۳/۱۶	لیشمانیوزیس
۸	۴/۰۴	۸	۴/۰۴	مسمومیت‌ها
۱۷	۳/۸۳	۱۴	۳/۸۵	عفونت‌های پروتوزا و بیماری‌های انگلی شایع
۲۰	۳/۷۰	۱۱	۴/۰۰	هیپاتیت
۴	۴/۳۳	۲	۴/۳۱	کاربرد بالینی آنتی‌بیوتیک‌ها
۲	۴/۳۹	۴	۴/۲۳	پر خورد با بیمار تب‌دار
۶	۴/۱۷	۹	۴/۰۴	زردی نوزادان
۱۳	۳/۹۵	۱۷	۳/۶۵	بیماری‌های شایع پوستی
۱۲	۳/۹۵	۱۹	۳/۴۲	ایدز
۱۹	۳/۷۸	۱۸	۳/۵۰	پروسلوز
۱۱	۳/۹۵	۱۵	۳/۸۱	آب و الکترولیت

جدول ۲: میانگین نمرات و اولویت هر یک از عناوین آموزشی از دو دیدگاه "نیاز سنجی" و "تطابق نیاز با محتوا"

در گروه روانپزشکی

تطابق نیاز با محتوا		نیاز		عنوان آموزشی
رتبه	نمره	رتبه	نمره	
۲۲	۳/۳۳	۲۵	۳/۲۰	تعریف، کاربرد و میدان عمل روانپزشکی با اشاره به طبقه‌بندی
۲۵	۳/۰۷	۲۰	۳/۶۳	سبب‌شناسی
۲۴	۳/۱۵	۱۴	۳/۸۲	بهداشت روانی و پیشرفت برنامه‌های ملی و محلی
۹	۳/۹۳	۱۲	۳/۸۷	مصاحبه و معاینه بالینی و علامت‌شناسی
۱۴	۳/۵۲	۱۱	۳/۹۰	اسکیزوفرنیا
۱۵	۳/۴۸	۱۹	۳/۶۴	سایر اختلالات سایکوتیک
۵	۴/۰۴	۹	۴/۰۴	اختلالات اضطرابی
۱۲	۳/۶۳	۲۴	۳/۴۸	اختلالات فشار روانی و آسیب‌زا
۱۸	۳/۴۴	۱۵	۳/۸۱	اختلالات شخصیت
۱۰	۳/۶۹	۸	۴/۰۴	اختلالات خلقی
۱۷	۳/۴۶	۱۷	۳/۷۵	دلیریوم و دمانس
۱۳	۳/۵۷	۱۶	۳/۷۶	صرع در روانپزشکی
۶	۴/۰۰	۴	۴/۲۶	اختلالات اضطرابی و افسردگی در کودکان
۷	۴/۰۰	۷	۴/۰۹	اختلالات رفتاری کودکان
۴	۴/۱۳	۶	۴/۱۸	اختلالات ویژه کودکان (شب ادراری، یادگیری و ۰۰۰)
۲۰	۳/۴۲	۲۳	۳/۵۷	عقب‌ماندگی کودکان
۱	۴/۳۶	۲	۴/۳۵	اعتیاد (تعاریف، عوامل و پیشگیری)
۳	۴/۲۵	۱	۴/۴۳	اعتیاد، الگوهای مصرف درمان‌های دارویی و غیردارویی
۲۳	۳/۱۶	۱۸	۳/۷۰	اختلالات سوماتوفروم، تجزیه‌ای و ساختگی
۱۶	۳/۴۸	۲۲	۳/۵۷	اختلالات روان‌تنی و روانپزشکی رابط
۱۹	۳/۴۲	۱۳	۳/۸۶	اختلالات روانی جنسی
۸	۳/۹۶	۱۰	۳/۹۳	فوریت‌ها در روانپزشکی
۲۱	۳/۳۵	۲۱	۳/۵۹	روانپزشکی سالمندان
۲	۴/۳۳	۵	۴/۱۹	درمان‌های دارویی
۱۱	۳/۶۵	۳	۴/۳۲	درمان‌های غیردارویی

"اختلالات فشار روانی و آسیب‌زا" ۳/۴۸ و کمترین تطابق نیاز با محتوا مربوط به "سبب‌شناسی" بوده است. در گروه اطفال بیشترین نیاز همچنین بیشترین تطابق مربوط به "عفونت حاد تنفسی" به ترتیب ۴/۳۲ و ۴/۴۳ و کمترین نیاز مربوط به لیشمانیوزیس با میانگین نمره

بیشترین نیاز آموزشی در طب روانپزشکی مربوط به عنوان "اعتیاد الگوهای مصرف درمان‌های دارویی و غیردارویی" با میانگین نمره ۴/۴۳ و بیشترین تطابق نیاز با محتوا در این گروه مربوط به "اعتیاد و تعاریف، عوامل و پیشگیری" ۴/۳۶ بود. کمترین نیاز به آموزش مربوط به

بیشتر معطوف است (۳۸). افرادی که برنامه‌های آموزش مداوم را دنبال می‌کنند از آنجا که دارای سوابق آموزشی متفاوتی هستند و شرایط حرفه‌ای یا شغلی و محلی آنها گوناگون است لذا نیازهای آنها متفاوت است (۵،۱۰). ارزیابی نیازهای فردی و نیازهای سازمانی به بخشی از سیاست‌های دولت در خصوص ارتقای مداوم حرفه‌ای و شخصی تمام صاحبین حرف پزشکی تبدیل گردیده است. مهم‌ترین هدف ارزیابی نیازها کمک به برنامه آموزشی و تدارک محتوای آموزشی متناسب با نیاز است (۹،۱۰). بر اساس یافته‌های تحقیق بین متغیر سن و نظرات افراد نسبت به تطابق نیاز و محتوا در دوره روانپزشکی رابطه معنی‌دار وجود داشته است ($P < 0/05$)، به طوری که افراد مسن‌تر تطابق بیشتری اعلام نمودند. همچنین بین سابقه کار و نظرات افراد نسبت به تطابق نیاز و محتوا در دوره روانپزشکی رابطه منفی معنی‌دار ($P < 0/05$) وجود داشت به طوری که با افزایش سابقه کار تطابق کمتری بین نیاز و محتوا اعلام شده است. این یافته‌ها با نتایج تحقیق زینالو (۱۳۷۹) در مورد نظرات پزشکان عمومی در مورد اهداف برنامه مطابقت دارد (۱۱). پزشکی که به تازگی فارغ‌التحصیل شده است ممکن است در مورد یک موضوع اطلاعات روزآمد داشته باشد و همکاران مسن‌تر ممکن است مجرب بوده ولی از جهت نظری روزآمد نباشند و حتی نیازهای متفاوتی احساس نمایند. جهت تدوین برنامه‌های آموزش مداوم می‌بایست نیازهای آموزشی فراگیران را تشخیص داد و جهت ارائه آموزش مؤثرتر روش‌های خاص انتخاب، اجرا و ارزشیابی نمود (۵،۱۲). همچنین در آنالیز آماری بین نیاز و تطابق نیاز و محتوا در هر دو دوره آموزشی اطفال و روانپزشکی همبستگی معنی‌دار وجود

۳/۱۶ و کمترین تطابق نیاز و محتوا مربوط به عنوان آموزشی "بیماری متابولیکی کودکان" با میانگین نمره ۳/۲۴ بود. میانگین نمرات و رتبه هر یک از عناوین آموزشی از دو بعد "نیازسنجی" و "تطابق نیاز با محتوا" به تفکیک در دو گروه اطفال و روانپزشکی در جدول ۱ و ۲ نشان داده شده است. ضریب همبستگی بین نمرات داده شده به عناوین آموزشی در دو بخش نیازسنجی و تطابق نیاز با محتوا در گروه اطفال ۰/۷۴ ($P < 0/001$) و در گروه روانپزشکی ۰/۷۷ ($P < 0/001$) به دست آمد. در خصوص همبستگی بین سن شرکت کنندگان با میانگین نمرات حاصله از هر یک از مؤلفه‌های "احساس نیاز" تنها در گروه اطفال و آن هم بخش نیازسنجی ارتباط مثبت معنی‌دار ($P < 0/05$, $r = 0/42$) دیده شد ولی در مورد همبستگی بین سابقه کار شرکت کنندگان با مؤلفه‌های مذکور فقط در بخش تطابق نیاز با محتوای آموزش در گروه روانپزشکی ارتباط منفی معنی‌دار ($P < 0/05$, $r = -0/43$) مشاهده گردید (جدول ۳).

جدول ۳: همبستگی بین نمرات "نیازسنجی" و "تطابق محتوا با نیاز" با

سن و سابقه کار شرکت کنندگان

میانگین نمرات (رتبه‌ها)	سن	سابقه کار
نیاز	اطفال	۰/۷۴*
	روانپزشکی	۰/۷۷*
تطابق محتوا	اطفال	۰/۱۷
	روانپزشکی	-۰/۴۳*

* $P < 0/05$

بحث و نتیجه‌گیری

نیاز به آموزش مداوم پزشکی امری پذیرفته شده است و اکنون مطالعات به کشف روش‌هایی با اثربخشی

نموده است. همچنین می‌توان دلایل را در مدرسین نیز جستجو کرد. همان‌طور که فراگیرنده به کم ارزش بودن یک عنوان پی برده و خود را نیازمند دانستن آن قلمداد نکرده است احتمال است که مدرسین نیز به این نکته که این عنوان آموزشی ممکن است مورد نیاز بسیاری از افراد نباشد پی برده لذا در آموزش دقیق آن توجهی نداشته و محتوای مناسبی ارائه نکرده‌اند و لذا منجر به کسب رتبه پایین در خصوص تطابق محتوا و نیاز شده است. در نتیجه باید گفت، برای افزایش اثربخشی برنامه‌های آموزش مداوم توجه به تطابق محتوای آموزش با نیازهای آموزشی یادگیرندگان از اهمیت به سزایی برخوردار بوده و نیازسنجی آموزشی امری ضروری است لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به ویژگی‌های متفاوت افراد، محتوای برنامه‌های آموزش متناسب با نیازهای هر گروه تدوین و انتخاب شود.

داشته است ($P < 0.001$) بدین مفهوم که مدرسین و برگزارکنندگان آموزش در هر دو دوره توانسته‌اند به نیازهای فراگیران پاسخ دهند و محتوای متناسب را در این برنامه‌ها ارائه نمایند. از طرفی عناوینی که فراگیرنده بیشترین نیاز را احساس کرده است، بیشترین تطابق نیاز با محتوا نیز وجود داشته است و بالعکس در عناوینی که احساس نیاز کمتر مشاهده شده است تطابق نیاز با محتوا نیز از رتبه پایین‌تری برخوردار بوده است. شاید بتوان بر این واقعیت دلایل ذیل را متصور شد: از آنجایی که در عنوان مورد نیاز، شخص توجه و دقت بیشتری به محتوا داشته است لذا محتوا توانسته است نیاز آموزشی فراگیرنده را نیز تأمین نموده و لذا از رتبه بالاتری برخوردار شده است و از طرفی در عناوینی که شخص به آنها نیازی نداشته است احتمالاً بی‌توجهی به محتوا منجر به عدم دقت در ارزیابی تطابق نیاز و محتوا شده است، لذا از نظر شخص اهمیت کمتر و رتبه پایین‌تری احراز

منابع

۱. عباس‌زادگان سیدمحمد، ترک‌زاده جعفر. نیازسنجی آموزشی در سازمان‌ها. تهران: نشر انتشار؛ ۱۳۷۹: ۱۳.
2. Grant J. Learning needs assessment: assessing the needs. *BMJ* 2002; 324: 156 – 9.
۳. گانیه آرام، بریگر جی لسللی، ویگر، دابلو، والتر. اصول طراحی آموزشی. ترجمه خدیجه علی‌آبادی. تهران: نشر دانا؛ ۱۳۷۴: ۱۳۷۴.
۴. حسینی سیدجلیل، صمدزاده نیر، پناهنده لیلی. اعتبار‌گذاری فعالیت‌های آموزش مداوم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران*. ویژه‌نامه چهارمین همایش کشوری ۱۳۷۹ آموزش پزشکی؛ ۱۴۷.
۵. حسینی ج، اصلانی ۱. تطبیق برنامه‌های آموزش مداوم جامعه پزشکی با نیازهای بهداشتی جامعه. پژوهش در علوم پزشکی *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان* ۱۳۷۷؛ سال ۳. پیوست ۱.
۶. مجیدی ش د و همکاران. ارزیابی نظرات شرکت‌کنندگان برنامه‌های آموزش مداوم جامعه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در مورد کیفیت برنامه‌های اجرا شده در سال ۱۳۷۹. *نشریه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان تابستان ۱۳۸۰؛ شماره ۲: ۶-۱*.
7. Chastonay P, Bernner P, et al. The need for more efficacy and relevance in medical education. *Medical education* 1996; 30: 235–238.
8. Calman RC. Certification in postgraduate medical education. *Medical education* 1995; 29(supp1): 100-102.
9. Parry KM. Effective continuing education. *Medical Education* 1990; 24: 546 –550.

۱۰. حسینی س ج، اصلانی ا. وضعیت آموزش مداوم جامعه پزشکی در ایران. سومین همایش کشوری آموزش پزشکی استان اصفهان. فهرست تشریحی مقالات آموزش پزشکی ۱۳۷۲؛ ۵۸: ۱۷۷.
۱۱. زینالو علی اکبر، شیرازی ماندانا، خاکبازان زهره. بررسی نظرات پزشکان عمومی در رابطه با اهداف برنامه‌های مدون آموزش مداوم در سه برنامه مدون دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال ۱۳۷۸-۷۹. مجله دانشکده پزشکی، ویژه‌نامه چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی، آبان ۱۳۷۹: ۱۵۸.
۱۲. چنگیز طاهره، میرشمسی مهران، افشین‌نیا فرساد، دانشور پویا، شمس بهزاد، معمارزاده مهرداد. نظر پزشکان عمومی استان اصفهان در مورد محتوا و شیوه‌های اجرای برنامه‌های مدون آموزش مداوم. چهارمین همایش کشوری آموزش پزشکی استان تهران، فهرست تشریحی مقالات آموزش پزشکی آبان ۱۳۷۹: ۱۵۶.