

ارزشیابی دوره آموزش مجازی مدیریت عالی بهداشت عمومی (MPH) پزشک خانواده در دانشگاه علوم پزشکی شیراز

میترا امینی^۱، آیدا دوستکام^{۲*}، جواد کجوری^۳، غلامرضا عبداللهی فرد^۴، کامیار ایروانی^۵، پریسا نبی^۶
محمد مراد جعفری^۷

۱. متخصص پزشکی اجتماعی، دانشیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات ارتقاء کیفیت آموزش بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
 ۲. پزشک عمومی، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی دانشکده آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
 ۳. فلوشیپ ایترنشنال قلب و عروق، استاد، گروه قلب و عروق، مرکز تحقیقات ارتقاء کیفیت آموزش بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
 ۴. متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
 ۵. فلوشیپ جراحی حنجره، استادیار، گروه گوش و حلق و بینی، مرکز تحقیقات ارتقاء کیفیت آموزش بالینی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
 ۶. کارشناس امور پژوهشی، مرکز تحقیقات ارتقاء کیفیت آموزش بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
 ۷. کارشناس ارشد امور پژوهشی، مرکز تحقیقات ارتقاء کیفیت آموزش بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
- دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۲۵ آخرین اصلاح مقاله: ۹۲/۳/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۴

زمینه و هدف: دوره مدیریت عالی بهداشت عمومی که به اختصار MPH نامیده می شود با هدف توانمندسازی پزشکان خانواده شاغل در نظام سلامت کشور ایران طراحی شده است. محتوای آموزشی این دوره در ارتباط با مدیریت، حفظ و ارتقای سلامت عمومی است که بر اساس آن دانش آموختگان، توانمندی هایی را در زمینه های مدیریت مراقبت های عمومی خط اول مبتنی بر نیازهای خانواده، جامعه و نظام سلامت به صورت جامع و پیوسته کسب می کنند. این مطالعه جهت ارزشیابی دوره آموزش مجازی برنامه MPH پزشک خانواده در دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفت.

روش کار: این مطالعه یک مطالعه کیفی و کمی است. ارزشیابی به روش کرک پاتریک انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه پزشکان شرکت کننده ورودی بهمن ۸۸ در طرح پزشک خانواده (۲۵ نفر) در دانشگاه علوم پزشکی شیراز بودند که کلیه فرم های دستیابی به اهداف، مقایسه میزان یادگیری دروس، سنجش کیفیت CD ها و سنجش محیط آموزشی را تکمیل نموده، سپس داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین آزمون OSCE جهت ارزشیابی سطح سوم مدل کرک پاتریک توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی برگزار شد. جهت ارزیابی کیفی دوره از اساتید مدرس برنامه مصاحبه نیمه ساختارمند به عمل آمد و فرم های نظرسنجی باز توسط فراگیران تکمیل شد. سپس تم ها به روش کیفی استخراج گردید.

یافته ها: تعداد ۱۵ نفر از پزشکان شرکت کننده در تکمیل پرسشنامه و ۱۲ نفر در آزمون OSCE شرکت نمودند. در بین دروس ارائه شده مطلوب ترین و کاربردی ترین درس ارائه شده از نظر حجم مطالب و مداخلات تشخیصی و درمانی مربوط به مدیریت سرپایی بیماری های سالمندان و مبانی اپیدمیولوژی بود و کمترین میزان مطلوبیت از نظر محتوا، کاربرد و مداخلات تشخیصی و درمانی مربوط به دروس اصول ارتقاء و ترویج سلامت، Case management و ارائه خدمات و مراقبت های مدیریت شده بود. در آزمون OSCE برگزار شده بهترین میانگین نمرات فراگیران مربوط به درس زنان و کمترین آن مربوط به درس اطفال بود.

نتیجه گیری: با توجه به یافته های بدست آمده چنین نتیجه گیری می شود که فراگیران نامناسب بودن کیفیت CDها، شروع دوره MPH به صورت سریع و کارشناسی نشده، وجود نکات ابهام فراوان در دستورالعمل و آینده رشته MPH پزشک خانواده و شیوه برگزاری آزمون ها را از مهمترین نقاط ضعف برنامه و افزایش دانش و میزان یادگیری شرکت کنندگان را مهمترین نقطه قوت برنامه برشمردند.

کلید واژه ها: پزشک عمومی، MPH پزشک خانواده، ارزشیابی، آموزش مجازی

* نویسنده مسؤول: دانشکده آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه

اثربخشی برنامه و یا اطلاع‌رسانی جهت تصمیم‌گیری برای برنامه‌ریزی‌های آینده است (۴). یکی از مدل‌های مهم ارزشیابی برنامه، مدل چهار سطحی Kirkpatrick است. سطح اول مدل Kirkpatrick، واکنش فراگیران، نسبت به آموزش را می‌سنجد. منظور از واکنش، عکس‌العملی است که فراگیران به کلیه عوامل مؤثر در اجرای یک دوره آموزش، از خود نشان می‌دهند. این واکنش را می‌توان از طریق پرسش‌نامه به دست آورد. در این سطح، به دنبال دریافت نظرات شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش، برنامه دروس، تکالیف درسی، مواد و تجهیزات آموزش و نیز، ارزش و عمق محتوای دوره‌های آموزش هستیم. سطح دوم مدل Kirkpatrick، یادگیری فراگیران را می‌سنجد. یادگیری، تعیین میزان فراگیری مهارت‌ها و حقایقی است که طی دوره آموزشی به شرکت‌کنندگان آموخته شده است و می‌توان از طریق ارزشیابی‌های قبل، ضمن و بعد از شرکت در دوره آموزش، به میزان آن پی برد. به عبارت دیگر، در این قسمت، یادگیری به صورت دستیابی به اهداف آموزشی تعریف می‌گردد. سطح سوم مدل Kirkpatrick، رفتار فراگیران را می‌سنجد. منظور از رفتار، چگونگی و میزان تغییراتی است که در رفتار شرکت‌کنندگان در اثر شرکت در دوره آموزشی حاصل می‌شود و آن را می‌توان با ادامه ارزیابی در محیط واقعی کار روشن ساخت. سنجش این سطح با مشاهده رفتار فراگیران و یا آزمون‌های عملکردی، قابل انجام است. سطح چهارم مدل Kirkpatrick، نتایج یک برنامه آموزشی، جهت فراگیران را می‌سنجد. در خصوص برنامه‌های آموزشی، تأثیر آموزش بر آینده حرفه‌ای فرد، مورد سنجش قرار می‌گیرد (۵، ۶).

در ارزشیابی برنامه MPH پزشک خانواده از مدل Kirkpatrick استفاده شد. در سطح اول، رضایت دانشجویان از برنامه، مورد سؤال قرار گرفت و نکات قوت و ضعف برنامه از دید دانشجویان مشخص شد. در سطح دوم، میزان دستیابی به اهداف آموزشی توسط خودسنجی از دانشجویان صورت گرفت. در سطح سوم، تغییر در عملکرد دانشجویان با برگزاری

دوره مدیریت عالی بهداشت عمومی (MPH یا Master of public health) ویژه توانمندسازی پزشکان خانواده، یکی از مقاطع تحصیلات عالی دانشگاهی است که متقاضیان واجد شرایط با داشتن مدرک دکترای پزشکی عمومی و گذراندن واحدهای آموزشی مربوط، موفق به اخذ گواهی‌نامه معادل کارشناسی ارشد در این رشته می‌گردند. پزشکانی که در چارچوب طرح پزشک خانواده فعالیت می‌کنند، با حداقل ۳ سال سابقه خدمت می‌توانند بدون آزمون ورودی، دوره MPH پزشک خانواده را بگذرانند. مدت زمان برنامه آموزشی MPH پزشک خانواده دو سال است و پزشکان همزمان با خدمت‌رسانی در محل استقرار خود، می‌توانند در این دوره نیز شرکت کنند؛ زیرا این دوره اغلب به صورت غیر حضوری برگزار می‌شود (۱).

پزشک خانواده، در بسیاری از جوامع، یک تخصص پزشکی است و در حقیقت شکلی از مراقبت‌های اولیه است که خدمات سلامت را به صورت جامع و مستمر برای خانواده‌ها در تمام گروه‌های جنسی، سنی و بیماری‌ها تأمین می‌نماید. دوره MPH با هدف ارتقای استانداردهای پزشکی و درمانی پزشکان خانواده اتخاذ شده است تا نظام ارایه خدمات درمانی، به تدریج به سوی نظام درمانی با محوریت پزشک خانواده سوق یابد (۲).

امروزه، مشغله کاری فراوان کادر بهداشتی-درمانی، پراکندگی جغرافیایی، کمبود نیرو در بسیاری مناطق و مخاطرات ناشی از ترک محل کار اعم از ایاب و ذهاب جاده‌ای و تبعات بهداشتی و درمانی ناشی از عدم حضور در محل کار، ضرورت استفاده از شیوه‌های غیر حضوری آموزش را ایجاب می‌کند. در این میان، آموزش‌های الکترونیکی می‌تواند جایگزین بسیاری از آموزش‌های چهره به چهره شود (۳).

هر برنامه به منظور بهبود و ارتقا نیازمند ارزشیابی است. ارزشیابی عبارت از گردآوری اطلاعات درباره فعالیت‌ها، ویژگی‌ها و برون‌دادها به منظور قضاوت درباره برنامه، بهبود

بودن نحوه ارایه، کاربردی بودن محتوای علمی و کفایت کلاس‌های حضوری) برای تمام دروس ارایه شده در ترم‌های ۱ و ۲ برنامه MPH پزشک خانواده شامل ۱۳ درس، به صورت مقیاس لیکرت مورد بررسی قرار گرفت. پایایی فرم‌ها توسط ضریب Cronbach's alpha ۰/۷۸ محاسبه و تأیید گردید.

فرم‌های مقایسه میزان یادگیری دروس: در این پرسش‌نامه، میزان یادگیری دروس ارایه شده در برنامه به صورت مقیاس لیکرت مورد بررسی قرار گرفت. ضریب Cronbach's alpha برای این پرسش‌نامه ۰/۸۲ محاسبه و تأیید گردید.

فرم‌های سنجش کیفیت CDها: CDهای برنامه در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تهیه و سپس به دانشگاه‌های مجری، ارسال گردید. در این پرسش‌نامه، ۷ حیطه (سهولت دستیابی به CD، وضوح صدا و تصویر، زمانبندی مناسب، کفایت مطالب، مناسب بودن شیوه تدریس مجازی، درک اهمیت دروس برای آینده حرفه‌ای و برنامه‌ریزی‌های آموزشی بلند مدت، به صورت مقیاس لیکرت مورد سنجش قرار گرفت. ضریب Cronbach's alpha برای این پرسش‌نامه ۰/۸۱ محاسبه و تأیید گردید.

فرم‌های سنجش محیط آموزشی (پرسش‌نامه DREEM): این پرسش‌نامه در ۱۹ متغیر، محیط آموزشی برنامه را به صورت مقیاس لیکرت ارزیابی می‌کند. ضریب Cronbach's alpha برای این پرسش‌نامه، ۰/۷۹ محاسبه و تأیید گردید.

نظرسنجی باز از دانشجویان: در این پرسش‌نامه، دانشجویان در خصوص مزایا و معایب برنامه و راهکارهای ارتقای آن، به تفصیل توضیح دادند و تم‌ها به صورت کیفی استخراج گردید. مصاحبه نیمه ساختارمند با استادان: این مصاحبه با استادان مدرس برنامه صورت گرفت. نقاط قوت و ضعف آن مشخص گردید و موارد مهم پیشنهادی استخراج گشت.

آزمون OSCE: جهت سنجش سطح سوم مدل ارزشیابی Kirkpatrick از آزمون OSCE استفاده شد که در ۱۵ ایستگاه سؤالاتی از دروس داخلی، زنان، اطفال، پزشکی

OSCE (Objective structured clinical examination) مورد ارزشیابی قرار گرفت و در سطح چهارم، اندازه‌گیری پیامدها مد نظر قرار گرفت. در مطالعه‌ای توسط شیرینی و همکاران، نیازهای آموزشی پزشکان خانواده شاغل در مراکز بهداشتی-درمانی روستایی استان اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. در این مراکز، پزشک خانواده مسئول اداره کردن تیم سلامت است و این تیم، شامل گروهی از صاحب‌نظران دانش و مهارت در حوزه بهداشتی-درمانی یا توانبخشی است که بسته خدمات را در اختیار جامعه قرار می‌دهند و مسئولیت آنان با پزشک خانواده است (۷).

در مطالعه Sherman، فواید یک برنامه MPH آموزش از راه دور برای پزشکان سیستم سلامت، ذکر گردید. در این برنامه، تکالیفی تحت وب، به منظور ارتقای محیط یادگیری فعال برای آنان، طراحی شده بود (۸). در مطالعه دیگری که توسط Rodenhauer و همکاران با هدف تعیین ادراک دانشجویان و دانش‌آموختگان دوره MPH صورت گرفت، از پرسش‌نامه‌ای حاوی ۲۰ سؤال باز جهت جمع‌آوری نظرات آنان در مورد این برنامه، استفاده شد (۹). همچنین مطالعه‌ای دیگر در دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر روی ۷۹ پزشک شاغل در برنامه پزشک خانواده صورت گرفت و ۱۹ سؤال که بر اساس فعالیت پزشکان خانواده در بسته خدمتی پزشک خانواده بود؛ به صورت OSCE آزمون گرفته شد (۱۰).

روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی تک گروهی بود که ۲۵ نفر از پزشکان عمومی شاغل در طرح پزشک خانواده، در آن شرکت نمودند و پس از گذراندن سه ترم، تعداد آن‌ها به ۱۵ نفر تقلیل یافت. در این برنامه، از ابزارهای ارزشیابی به شرح زیر استفاده شد:

فرم‌های دستیابی به اهداف: در این پرسش‌نامه، ۶ حیطه (مطلوبیت و جامعیت مطالب، توالی مناسب موضوعات، مطلوبیت نحوه ارایه مداخلات تشخیصی و درمانی، مناسب

موارد دیگر اظهار رضایت نموده‌اند. نتایج حاصل از برگزاری آزمون OSCE حاکی از آن بود که بیشترین میزان میانگین نمرات دانشجویان، مربوط به درس زنان و کمترین آن مربوط به درس اطفال بوده است (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین نمرات دانشجویان در برگزاری آزمون OSCE

مبحث	میانگین (از حداکثر ۱۰۰)
پزشکی اجتماعی	۳۵
اطفال	۲۲/۵
عفونی	۶۴
طبابت مبتنی بر شواهد	۲۳
قلب و عروق	۲۳/۳
زنان	۸۵/۴
داخلی	۴۲/۵

در بررسی فرم‌های نظرسنجی باز از دانشجویان به روش کیفی، از مهم‌ترین نقاط قوت برنامه می‌توان به هدف‌دار بودن مطالب درسی، احساس یادگیری فعال ضمن استفاده از CDها، تقویت اطلاعات پزشکی و مدیریتی فراگیران، آشنایی با سیستم‌های بهداشتی، کاهش در هزینه‌های رفت و آمد، استفاده از زمان و کمک به توانمندسازی پزشکان و آموزش حین اشتغال، اشاره کرد. همچنین از معایب مهم برنامه، می‌توان به برگزاری امتحانات کلیه دروس در یک روز، حجم زیاد مطالب ارائه شده به نسبت واحد دروس و عدم امکان برقراری ارتباط آموزشی با استاد اشاره کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به این که اجرای طرح پزشک خانواده فرصت‌گرن‌بهایی برای ارتقای شاخص‌های سلامتی است، باید در کنار برنامه‌های پایش، با ارزشیابی مداوم، نتایج ایجاد شده توسط طرح را استخراج کرد و نسبت به ارتقای مستمر آن فرایندها اقدام نمود (۱۱). مطالعه‌ای که توسط Ruf و همکاران انجام شده است، نشان داد که در کنار همه مؤلفه‌های زمینه‌ای مانند سواد رایانه‌ای، اطلاع‌رسانی درباره دوره‌ها و همچنین

اجتماعی، طبابت مبتنی بر شواهد، قلب و عروق و عفونی به روش آزمون بالینی ساختارمند عینی برگزار گردید.

روایی کلیه پرسش‌نامه‌ها توسط اعضای هیأت علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی مورد تأیید قرار گرفت و نتایج حاصل از فرم‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۴ (version 14, SPSS Inc., Chicago, IL)، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج استخراج شده از فرم‌های دستیابی به اهداف، در ۱۳ درس شامل (بیماری‌های شایع کودکان، مدیریت سرپایی بیماری‌های بزرگسالان، مدیریت سرپایی بیماری‌های سالمندان، مدیریت سرپایی بیماری‌های زنان باردار، طبابت مبتنی بر شواهد، مبانی اپیدمیولوژی، اصول ارتقا و ترویج سلامت، Case Management، خدمات و مراقبت‌های مدیریت شده، مفاهیم و مهارت‌های رهبری، مدیریت عوامل خطرزای سلامت، نظام سلامت در ایران و جهان و کارکردهای پزشکی خانواده) نشان داد که در تمام دروس، مطلوب بودن حجم مطالب، مهم‌ترین نکته ذکر شده از سوی شرکت‌کنندگان بود؛ اما در زمینه توالی مناسب موضوعات، نحوه ارائه مطالب و کاربردی بودن محتوای علمی در دروس مختلف، اختلاف نظر وجود داشت.

در نتایج حاصل از بررسی فرم‌های میزان یادگیری دروس، مشاهده گردید که مدیریت سرپایی بیماری‌های بزرگسالان، مدیریت سرپایی بیماری‌های زنان باردار، مبانی اپیدمیولوژی و نظام سلامت در ایران و جهان، بیشترین میزان یادگیری را در بین شرکت‌کنندگان داشته است. نتایج حاصل از سنجش کیفیت CDهای آموزشی نشان داد که شرکت‌کنندگان در دسترس بودن و زمان‌بندی مناسب مطالب آموزشی را به عنوان نکات مثبت آن ذکر نموده‌اند. همچنین در بررسی محیط آموزشی برنامه، ثابت شد که شرکت‌کنندگان از ارائه مناسب مطالب برنامه و بیان مثال‌های روشن در طول دوره، بیش از

در مطالعه ای که توسط Sherman صورت گرفت، تجارب اولیه برنامه آموزش از راه دور برای پزشکان، به طور کامل موفقیت آمیز بوده است (۸). همچنین در مطالعه ای دیگر، ثابت شد که یادگیری الکترونیکی از علاقه ای جانبی به یکی از مراحل اساسی آموزش در علم پزشکی تبدیل شده است و می تواند به صورت یک برنامه ریزی درسی مدون تا تجارب یادگیری تلفیقی (Blended learning experience) متفاوت باشد (۱۶، ۱۵).

در مطالعه جولایی و همکاران، رابطه ای معنی دار بین نمره آزمون OSCE پزشکان و سابقه خدمتی آنان دیده شد. بدین معنی که هر چه از زمان دانش آموختگی پزشکان می گذرد؛ مهارت های بالینی آنان کاهش می یابد (۱۰). مطالعه Alliger و همکاران با بررسی روند ارتباط سطوح مختلف Kirkpatrick نشان داد که تأثیر آموزش در سطوح بالاتر، کمتر می شود (۱۳). در حال حاضر، به نظر می رسد راه اندازی دوره MPH با هدف پاسخگویی به نیازها و توجه به مشکلات پزشکان عمومی شاغل در طرح پزشک خانواده، انجام گرفته است تا شروعی جهت طراحی دوره تخصص پزشک خانواده باشد. در مطالعه حاضر در دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۲۵ پزشک در بهمن ماه ۱۳۸۸ به این دوره وارد شدند که پس از گذراندن سه ترم، تعداد آنها به ۱۵ نفر تقلیل یافت. با توجه به نتایج و بحث، چنین به نظر می رسد که با راهکارهایی نظیر واگذاری مسئولیت دوره به صورت کامل به دانشگاه های مجری برنامه MPH، تجدید نظر در محتوای آموزشی ارائه شده، شفاف نمودن وضعیت پزشکان دانش آموخته این دوره و اعطای امتیازات یاد شده به آنان، در اختیار قرار دادن کتاب و جزوات آموزشی در کنار CD های برنامه، نیازسنجی آموزشی از پزشکان خانواده به منظور لحاظ نمودن محتوای آموزشی لازم در برنامه، مشخص نمودن اهداف دوره، دقت در انتخاب دانشجویان با انگیزه و علاقمند به این رشته، برنامه ریزی زمانی مناسب جهت برگزاری امتحانات هر درس به تفکیک، امکان دسترسی On line به استادان مدرس برنامه و تقلیل ساعات

انتخاب سرفصل های مناسب، مؤلفه های نگرشی و شخصی و عدم علاقه و انگیزه نسبت به یادگیری الکترونیکی، نیز عامل بازدارنده مهمی است که باید بر روی آن تأمل بیشتری نمود (۱۴).

در مطالعه ای دیگر در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ارزشیابی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی با هدف توانمندسازی اعضای هیأت علمی به روش Kirkpatrick انجام شد. در این مطالعه ۸۵ درصد از شرکت کنندگان از محتوای علمی، نحوه تدریس و امکانات برنامه رضایت داشتند (سطح اول مدل Kirkpatrick). ۸۲ درصد از آنان معتقد بودند که این برنامه در آموزش روش های جدید عملی تدریس به آنها موفق بوده و نیازهای یادگیری آنان را برآورده ساخته است (سطح دوم مدل Kirkpatrick).

برای ارزیابی تغییرات رفتاری و به کارگیری آن در محیط کار (سطح سوم و چهارم مدل Kirkpatrick)، مقایسه بین دو گروه شرکت کنندگان در برنامه و گروه شاهد صورت گرفت. نتایج حاکی از آن بود که نحوه آموزش به دانشجویان در گروه اعضای هیأت علمی شرکت کننده در فلوشیپ آموزش پزشکی، به طور معنی داری ارتقا یافته است (۱۷).

Omar و همکاران نیز با استفاده از مدل Kirkpatrick دوره آموزشی را ارزشیابی نموده اند. در این مطالعه، با استفاده از مدل Kirkpatrick، مطلوبیت دوره آموزش، در چهار سطح، ارزشیابی گردید و نتایج نشانگر آن بوده است که بیشترین اثر آموزش، در سطح اول و دوم برنامه Kirkpatrick بوده است، اما به ترتیب، در سطح سوم و سپس در سطح چهارم، از اثر آموزش کاسته شده است (۱۲).

در مطالعه Rodenhauer و همکاران با عنوان «ادراک دانشجویان و دانش آموختگان پزشکی خانواده از این دوره»، پیشنهاد گردید تا موانع و مشکلات موجود در اجرایی کردن این برنامه، حذف شود. تعداد اعضای دانش آموخته این دوره در سطح دانشگاه، افزایش یابد و کیفیت اجرای این دوره، بهبود یابد (۹).

شیراز که در برگزاری آزمون OSCE همکاری نمودند، قدردانی می‌شود. قابل ذکر است که این مقاله حاصل پایان‌نامه مصوب دانشکده آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد.

کاری پزشکی که دانشجوی دوره MPH هستند، می‌توان برخی از مشکلات این دوره آموزشی را مرتفع نمود.

سپاسگزاری

از کلیه اعضای هیأت علمی، پزشکان و کارشناسان مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی

References:

1. Definition, The regular of Master of Public Health. Available from: <https://education.tums.ac.ir>.
2. Definition, what is family medicine? American Academy of family physicians. Available From: <https://www.theabfm.org/about/policy.aspx>
3. Jarvis p. The Routledge International Handbook of Lifelong learning. Second edition. London: Routledge; 2011.
4. Saif AA. Educational Measurement, Assessment and Evaluation. Fourth Edition. Tehran: Dowran Publishing Company; 2006. [In Persian]
5. Kirkpatrick DL. Evaluating training programs: the four levels. San Francisco: Berrett-Koehler Publications; 1998.
6. Bates R. Critical analysis of evaluation practice: the kirk Patrick model and the principles of beneficence. evaluation and program planning 2004;27(3):341-7.
7. Shiri M, Asgari H, Talebi M, et al. Educational needs assessment of family physicians working in rural health centers of Esfahan districts in five domains. Iranian Journal of Medical Education 2011;10(5): 726-34. [In Persian]
8. Sherman EC. Using distance education for an MPH Degree Program in Health Services Administration for physician. Journal of the Association of American Colleges 1999; 74(5):615-6.
9. Rodenhauser P, Chauvin SW, Szekely JC. MD/MPH students' and graduates' perceptions of training. Journal of Medical teacher 1998; 20(5): 480- 1.
10. Joolae H, Alizadeh M, Fallah zadeh MH, et al. Evaluation of clinical skills of family physicians in Fars province by means of observed structured clinical evaluation. Strides in Development of Medical Education 2010; 7(2): 92-8. [In Persian]
11. Alipour A, Habibian N, Tabatabaee HR. Evaluation the impact of family physician care program of family planning in Sari from 2003 to 2007. Iranian Journal of Epidemiology 2009; 5(1):47- 55. [In Persian]
12. Omar M, Gerein N, Tarin E, et al. Training evaluation: a case study of training Iranian health managers. Human Resources for Health 2009; 7(1): 20.
13. Alliger GM, Tannenbaum SI, Bennett W, et al. A meta-analysis of the relations among training criteria. Personal psychology 1997; 50(2): 341-58.
14. Ruf D, Kriston L, Berner M, Harter M. General Practitioners and Online Continuing Medical Education which factors influence its use? German Medical Science 2009;7:8.
15. Ellaway R, Master K. E-learning in medical education part 1: learning, Teaching and assessment. Medical teacher 2008;30(5):455-73.
16. Khogali SEO, Davies DA, Donnan PT, et al. Integration of e-learning resources into a medical school curriculum. Medical Teacher 2011; 33(4): 311-8.
17. Ebrahimi S, Kojuri J. Assessing the Impact of Faculty Development Fellowship in Shiraz University of Medical Sciences. Iranian Medicine 2012; 15(2): 79-81. [In Persian]