

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

میترا امینی<sup>۱</sup>، آیدا دوستکام<sup>۲\*</sup>، جواد کجوری<sup>۳</sup>، غلامرضا عبداللهی فرد<sup>۴</sup>، کامیار ایروانی<sup>۵</sup>، پریسا نبیئی<sup>۶</sup>

محمد مراد جعفری<sup>۷</sup>

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. فلسفه اپترونشنال قاب و عرقوق، استاد، گروه قاب و عرقوق، 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. فلسفه 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: ۹۱/۰۴/۰۵      ۹۲/۰۳/۱۸ • پذیرش مقاله: ۹۲/۰۷/۱۴      آخرین اصلاح مقاله: ۹۲/۰۷/۱۴

**زمینه و هدف:** دوره مدیریت عالی بهداشت عمومی که به اختصار MPH نامیده می‌شود با هدف توامندسازی 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، توانمندی‌هایی را در زمینه‌های مدیریت مراقبت‌های عمومی خط اول مبتنی بر نیازهای خانواده، جامعه و نظام سلامت به صورت جامع و پیوسته کسب می‌کنند. 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 فرم‌های دستیابی به اهداف، مقایسه میزان یادگیری دروس، سنجش کیفیت CD ها و سنجش محیط آموزشی را تکمیل نموده، سپس داده‌ها 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 اسایید مدرس برنامه مصاحبه نیمه ساختارمند به عمل آمد و فرم‌های نظرسنجی باز توسط فرآگیران تکمیل شد. سپس تمها به روش کیفی استخراج گردید.

**یافته‌ها:** 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 سرپائی بیماری‌های 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 مراقبت‌های مدیریت شده بود. در آزمون OSCE برگزار شده بهترین میانگین نمرات فرآگیران مربوط به درس زنان و کمترین آن مربوط به درس اطفال بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های بدست آمده چنین نتیجه گیری می‌شود که فرآگیران نامناسب بودن کیفیت CD ها، شروع دوره MPH به صورت سریع و کارشناسی نشده، وجود نکات ایهام فراوان در دستورالعمل و آینده رشته MPH پزشک خانواده و شیوه برگزاری آزمون‌ها را از مهمترین نقاط ضعف برنامه و افزایش دانش و میزان یادگیری شرکت کنندگان را مهمترین نقطه قوت برنامه بر شمردند. **کلید واژه‌ها:** 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 فراغیران، نسبت به آموزش را می‌سنجد. منظور از واکنش، عکس‌العملی است که فراغیران 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 شرکت کنندگان 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 فراغیران را می‌سنجد. یادگیری، تعیین میزان فراغیری مهارت‌ها و حقایقی است که طی دوره آموزشی به شرکت کنندگان 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 فراغیران را می‌سنجد. منظور از رفتار، چگونگی و میزان تغییراتی است که در رفتار شرکت کنندگان 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 فراغیران و یا آزمون‌های عملکردی، قابل انجام است. سطح چهارم مدل Kirkpatrick، نتایج یک برنامه آموزشی، جهت فراغیران 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

Master مدیریت عالی بهداشت عمومی (MPH) یا of public health 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 خدمات رسانی 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، پرآنده‌گی 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 ایجاد 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 کفايت 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 Cronbach's Lickert مورد بررسی قرار گرفت. ضریب 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، کفايت 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 OSCE از آزمون Kirkpatrick استفاده شد که در ۱۵ ایستگاه سؤالاتی از دروس داخلی، زنان، اطفال، پزشکی

Objective structured clinical examination (OSCE) مورد ارزشیابی قرار گرفت و در سطح چهارم، اندازه‌گیری پیامدها مد نظر قرار گرفت. در مطالعه‌ای توسط شیری و همکاران، نیازهای آموزشی پزشکان خانواده شاغل در مراکز بهداشتی- درمانی روستایی استان اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. در این مراکز، پزشک خانواده مسؤول 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 مسؤولیت 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 Rodenhauser و همکاران با هدف تعیین اداره‌ای 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 خدماتی 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

میانگین (از حداقل ۱۰۰)	مبخت
۳۵	پژوهشی اجتماعی
۲۲/۵	اطفال
۶۴	عفوونی
۲۳	طبابت مبتنی بر شواهد
۲۳/۳	قلب و عروق
۸۵/۴	زنان
۴۲/۵	داخلی

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 پژوهشی 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 ارایه 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 پژوهش خانواده فرصت گران‌بهایی 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 عفوونی به روش آزمون بالینی ساختارمند عینی برگزار گردید. روایی کلیه پرسشنامه‌ها توسط اعضای هیأت علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پژوهشی 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 سالمدان، مدیریت سرپایی بیماری‌های زنان باردار، طبابت مبتنی بر شواهد، مبانی اپیدمیولوژی، اصول ارتقا و ترویج سلامت، Case Management شده، مفاهیم و مهارت‌های رهبری، مدیریت عوامل خطرزای سلامت، نظام سلامت در ایران و جهان و کارکردهای پژوهشی خانواده) نشان داد که در تمام دروس، مطلوب بودن حجم مطالب، مهم‌ترین نکته ذکر شده از سوی شرکت کنندگان بود؛ اما در زمینه توالی مناسب موضوعات، نحوه ارایه 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 شرکت کنندگان داشته است. نتایج حاصل از سنجش کیفیت CD‌های آموزشی نشان داد که شرکت کنندگان 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 شرکت کنندگان از ارایه مناسب مطالب برنامه و بیان مثال‌های روشن در طول دوره، بیش از

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

در مطالعه جولایی و همکاران، رابطه‌ای معنی‌دار بین نمره آزمون OSCE پزشکان و سابقه خدمتی آنان دیده شد. بدین معنی که هر چه از زمان دانش‌آموختگی پزشکان می‌گذرد؛ مهارت‌های بالینی آنان کاهش می‌یابد (۱۰). مطالعه Alliger و Kirkpatrick نشان داد که تأثیر آموزش در سطح بالاتر، کمتر می‌شود (۱۳). در حال حاضر، به نظر می‌رسد راهاندازی 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 می‌رسد که با راهکارهای نظیر واگذری مسؤولیت دوره به صورت کامل به دانشگاه‌های مجری برنامه MPH، تجدید نظر در محتوای آموزشی ارایه شده، شفاف نمودن وضعیت پزشکان دانش‌آموخته این دوره و اعطای امتیازات یاد شده به آنان، در اختیار قرار دادن کتاب و جزوای آموزشی در کنار CD‌های برنامه، نیازمندی آموزشی از پزشکان خانواده به منظور لحاظ نمودن محتوای آموزشی لازم در برنامه، مشخص نمودن اهداف دوره، دقت در انتخاب دانشجویان با انگیزه و علاوه‌مند به این رشتة، برنامه‌ریزی زمانی مناسب جهت برگزاری امتحانات هر درس به تفکیک، امکان دسترسی On line به استادان مدرس برنامه و تقلیل ساعت

انتخاب سرفصل‌های مناسب، مؤلفه‌های 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 مطالعه‌ای 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 روش‌های جدید عملی تدریس به آن‌ها موفق بوده و نیازهای یادگیری آنان را برآورده ساخته است (سطح دوم Kirkpatrick) مدل.

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 معنی‌داری ارتقا یافته است (۱۷).

Kirkpatrick و همکاران نیز با استفاده از مدل Omar دوره آموزشی را ارزشیابی نموده‌اند. در این مطالعه، با استفاده از مدل Kirkpatrick، مطلوبیت دوره آموزش، در چهار سطح، ارزشیابی گردید و نتایج نشانگر آن بوده است که پیشترین 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 Rodenhauser و همکاران با عنوان «ادرارک دانشجویان و دانش‌آموختگان پزشکی خانواده از این دوره»، پیشنهاد گردید تا موانع و مشکلات موجود در اجرایی کردن این برنامه، حذف شود. تعداد اعضای دانش‌آموخته 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.

### 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 teacher1998; 20(5): 480- 1.
10. Joolaee H, Alizadeh M, Fallah zadeh MH, et al. Evaluation of clinical skills of family physicians in Fars province by means of observed struchured clinical evaluation.
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]

کاری پزشکانی 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

Strides in Development of Medical Education 2010; 7(2): 92-8. [In Persian]

## An evaluation study of Virtual Master of Public Health in family Medicine in Shiraz University of Medical Sciences, Iran

**Mitra Amini<sup>1</sup>, Aida Doostkam<sup>2\*</sup>, Javad Kojuri<sup>3</sup>, Gholam Reza Abdollahifard<sup>4</sup>, Kamyar Iravani<sup>5</sup> Parisa Nabeie<sup>6</sup>, Mohammad-Morad Jafari<sup>7</sup>**

1. Community Medicine Specialist, Associate Professor, Quality Improvement of Clinical Education Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
2. M.D., M.Sc. student in Medical Education, school of medical Education, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Full professor, Cardiologist, Interventional cardiology Fellowship, Quality Improvement of Clinical Education Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
4. Community Medicine Specialist, Assistant professor, Department of community Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
5. Otolaryngologist, Assistant professor, Department of otolaryngology, Quality Improvement of Clinical Education Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
6. B.Sc in Research, Quality Improvement of Clinical Education Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
7. M.Sc in Research, Quality Improvement of Clinical Education Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

• Received: 14 Jan, 2013

• Received Corrected Version: 8 Jun, 2013

• Accepted: 5 Sep, 2013

**Background & Objective:** Master of public health (MPH) Course is designed for Increasing competency in family physicians employed in Iran's health system. The Contents of this course is based on society needs for increasing managing and public health. This study was designed to evaluate the virtual education in MPH Course in Shiraz University of Medical Sciences.

**Methods:** This research was a qualitative and quantitative study. The evaluation was according Kirkpatrick's Model. The study was done on 25 family physicians in Shiraz University of medical Sciences. We used questionnaire which included goal attainment, learning assessment, compact disc (CD) quality and Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) questionnaire. Data was gathered and then analyzed with SPSS software. Also, an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) was designed in education development center for third level evaluation according to Kirkpatrick's Model. For qualitative evaluation, we did a semi structured interview with teachers. Open questionnaires also were designed for students and data were extracted.

**Results:** 15 physicians full filled the questionnaires and 12 of them participated the OSCE. The most interested and practical lessons were about geriatrics diseases out patient management and epidemiology basics. The least interested lessons were about health promotion, case management and managed health cares. In OSCE, the best scores were for obstetrics – gynecology and the least scores for pediatrics lessons.

**Conclusion:** According to participants' viewpoints, the disadvantages of the course were low quality compact discs, future employment participants, compact course and assessment methods. The best advantages of this course were efficient learning and increasing knowledges of the students.

**Key Words:** General physician, Master of public health, Family medicine, Evaluation, Virtual education

\*Correspondence: School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

• Tel: (+98) 711 233 3064

• Fax: (+98) 711 234 9338

• Email: aidoostkam@yahoo.com