

## ویژه نامه آموزشی

### مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره دهم، ویژه نامه ۱۳۹۰، ۳۰-۱۹

## میزان اثربخشی مشارکت پزشکان آموزش دیده در بهبود کیفیت برنامه آموزشی کارورزی بهداشت دانشجویان پزشکی در مراکز بهداشتی- درمانی شهری رفسنجان ۱۳۸۷

رضا وزیریزاد<sup>۱</sup>، مهران سلطانی<sup>۲</sup>، محمد محسن تقوی<sup>۳</sup>، محسن رضائیان<sup>۴</sup>

پذیرش مقاله: ۹۰/۱/۳۱

دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۰/۱/۲۱

ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۹/۱۲/۱۱

دریافت مقاله: ۸۹/۱۰/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** توانایی پزشکان در مراکز بهداشتی و درمانی شهری و روستایی می تواند به عنوان یک عامل اصلی در موفقیت برنامه های خدمات بهداشتی و درمانی کشوری از اهمیت بسیار بالایی برخوردار باشد. در این مطالعه، میزان تأثیر حضور این پزشکان و استفاده از تجارب آنها در آموزش دانشجویان پزشکی کارورز بهداشت مورد بررسی قرار گرفته است.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه مداخله ای دو دوره دانشجویان پزشکی کارورز بهداشت (۳۰ نفر در هر گروه) در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به عنوان آموزش گیرندگان و تمامی پزشکان (۱۲ نفر) شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی آموزشی دانشگاه وارد مطالعه شدند. پزشکان مذکور در کارگاه های آموزشی که توسط گروه آموزشی پزشکی اجتماعی برگزار گردید، شرکت نمودند تا با نحوه مشارکت خود آشنا گردند. اطلاعات مورد نظر از دو گروه (گروه آموزش دیده در مراکز فاقد پزشک همکار و گروه آموزش دیده در مراکز دارای پزشک همکار) پس از پایان دوره و نیز در طول دوره با استفاده از پرسش نامه جمع آوری شد. سه شاخص نمره کل کارورزی؛ میزان رضایت از دوره و نمره آزمون علمی برای مقایسه بین دو گروه به کار رفت. اطلاعات با استفاده از آزمون های t و Mann Whitney U test و آزمون غیرپارامتریک مجذور کای مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته ها:** هیچ گونه اختلاف آماری معنی دار بین دو گروه از نظر سن، جنس و وضعیت درسی در شروع بررسی وجود نداشت. میانگین نمره کارورزی کسب شده توسط دانشجویان آموزش دیده در مراکز دارا و فاقد پزشکان آموزش دیده به ترتیب  $18 \pm 0/98$  و  $17/3 \pm 1/2$  (از ۲۰) و میانگین نمرات علمی به ترتیب  $2/9 \pm 1/1$  و  $2/1 \pm 0/78$  بوده است (از ۵). نتایج نشان داد میانگین نمرات در گروه دانشجویان دوره دیده در مراکز دارای پزشک آموزش دیده به طور معنی داری بیش از گروه دیگر می باشد ( $p < 0/01$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که همکاری آموزشی پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی در امر آموزش دانشجویان پزشکی کارورز نه تنها سطح علمی و عملی کارورزان را افزایش می دهد بلکه در مجموع، رضایت دانشجویان پزشکی کارورز را از طی دوره آموزشی کارورزی بهداشت نیز ارتقاء می بخشد.

**واژه های کلیدی:** کارورز بهداشت، پزشک عمومی، آموزش پزشکی جامعه نگر

۱- (نویسنده مسئول) دانشیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تلفن: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۹۷، دورنگار: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۹۷، پست الکترونیکی: rvazirinejad@yahoo.co.uk

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان.

۳- استادیار گروه آموزشی آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۴- دانشیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

## مقدمه

سیاست‌های اخیر وزارت متبوع نیز در اجرای طرح‌هایی مانند آموزش پزشکی جامعه‌نگر، نیازمند تقویت نقش پزشکان در ایجاد ارتباط بین واحدهای ارائه‌کننده خدمات و گیرندگان این خدمات می‌باشد. با توجه به مطالب فوق و تأیید اهمیت نقش این عزیزان به نظر می‌رسد که بایستی به منظور دسترسی به اهداف این برنامه‌ها به تقویت توانایی دانشجویان پزشکی در کسب مهارت‌های لازم در زندگی حرفه‌ای آنها پرداخت.

گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان طی برنامه‌هایی هماهنگ شده توسط مسئولین دانشگاه از همکاران پزشک عمومی شاغل در مراکز بهداشتی درمانی دعوت به عمل آورده تا به عنوان همکار آموزش‌دهنده در برنامه آموزشی دانشجویان پزشکی همکاری نمایند. به این منظور، آموزش‌هایی در قالب کارگاه‌های آموزشی و پژوهشی توسط این گروه آموزشی به این همکاران ارائه گردیده است که متناسب با نیاز دانشجویان کارورز در کسب مهارت‌های مورد نیاز در آینده شغلی آنها می‌باشد. بنابراین هدف این مطالعه، بررسی میزان تأثیر این مشارکت در نیل به اهداف آموزشی کارورزی بهداشت دانشجویان پزشکی می‌باشد و در صورت کسب نتیجه مثبت، گسترش این برنامه و تحویل گزارش‌های لازم به وزارت متبوع مدنظر قرار می‌گیرد. البته در مطالعات قبلی نیز که در یکی از دانشگاه‌های کشور انجام شده، لزوم بررسی و بهبود برنامه‌ها و روش‌های آموزشی گروه‌های پزشکی اجتماعی گزارش گردیده است [۵]. به علاوه، اهمیت توجه به روش‌ها و برنامه‌های آموزشی دانشجویان پزشکی در تمامی کشورهای دنیا مورد توجه بوده و هماهنگی و کلی‌نگری جهانی در موضوع تربیت پزشک

آموزش دانشجویان پزشکی در دوره اینترنتی به عنوان کارورز بهداشت در عرصه خدمات بهداشتی درمانی از اجزای مهم آموزش دانشجویان پزشکی می‌باشد. دوره کارورزی بهداشت با هدف آشنایی دانشجویان با مهارت‌های مدیریتی، آموزش عملی اصول مدیریت در مراکز بهداشتی درمانی و نیز مدیریت بیمار به خصوص در نظام ارجاع برگزار می‌گردد.

دانشجویان پزشکی در دوره قبل از اینترنتی خود طی دوره یک‌ماهه کارآموزی با اجزا و ساختار نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی آشنا گردیده و در این دوره لازم است تا به کسب حداقل مهارت‌های لازم در مدیریت مراکز بهداشتی درمانی بپردازند. اهمیت این آموزش با توجه به این امر که تقریباً تمام دانشجویان پزشکی پس از پایان دوره دانشجویی و کسب مدرک پزشکی حرفه‌ای خود به نوعی در این مراکز مشغول خواهند شد و معمولاً نقش مدیریتی را در این مراکز بعهده دارند؛ بسیار قابل توجه می‌باشد. به عبارتی، آشنایی آنها با نحوه مدیریت این مراکز، نقش کلیدی در موفقیت آنها در این مراکز خواهد داشت. از طرف دیگر حضور و توانایی آنها در این سطح از نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی می‌تواند به عنوان یک عامل اصلی در موفقیت برنامه‌های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی کشوری از اهمیت بسیار بالایی نیز برخوردار باشد. شواهد موجود همچنین نشان می‌دهند که در حال حاضر برنامه آموزش و تربیت پزشک با تکیه بر جهانی‌سازی آن به شدت مورد توجه قرار گرفته است [۴-۱].

پزشکی کارورز بهداشت در دانشگاه علوم پزشکی به عنوان آموزش گیرندگان و تمامی پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی آموزشی دانشگاه وارد مطالعه شده‌اند. پزشکان مذکور در کارگاه‌های آموزشی که توسط گروه آموزشی پزشکی اجتماعی برگزار گردید، شرکت نمودند تا با نحوه مشارکت خود آشنا گردند. اطلاعات مورد نظر از دو گروه دانشجویان (گروه آموزش دیده در مراکز فاقد پزشک همکار و گروه آموزش دیده در مراکز دارای پزشک همکار) پس از پایان دوره و نیز در طول دوره با استفاده از پرسش‌نامه‌های موجود جمع‌آوری شد.

کارگاه مورد نظر در محل مرکز بهداشت شهرستان و با دعوت از تمامی پزشکان مراکز بهداشتی - درمانی منتخب برگزار شد و تمامی افراد مدعو در کارگاه شرکت نمودند (۱۲ پزشک از ۷ مرکز).

گروه اول (۳۰ نفر) دانشجویانی بوده‌اند که در دوره قبل از برگزاری کارگاه برای آموزش به عنوان کارورز در عرصه حضور یافته و دوره یک‌ماهه کارورزی بهداشت را پشت سر گذاشته‌اند. گروه دوم (۳۰ نفر) پس از آموزش دیدن (کارگاه) و صدور ابلاغ آموزشی پزشکان مورد نظر دقیقاً بر اساس برنامه مشابه گروه قبل وارد عرصه آموزشی گردیدند. این دو گروه از نظر متغیرهای جنس، سن و مرحله آموزشی از نظر گذراندن مباحث آموزشی مشابه یکدیگر بودند. از طرفی، مطالعه کارنامه تحصیلی (هماهنگی لازم با اداره کل آموزش دانشگاه به عمل آمد و نمرات به طور گروهی، در دو گروه، و بدون ذکر نام جداگانه دریافت گردید) و مقایسه میانگین نمرات کسب شده در ترم‌های قبل در بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نشان نداد که می‌توان وضعیت درسی دو گروه مورد

توسط سازمان‌های مربوطه از اولویت خاصی برخوردار می‌باشد [۹-۶].

بر اساس برنامه آموزشی معمول دانشجویان پزشکی کارورز بهداشت، این دانشجویان پس از گذراندن کارگاه آموزشی اولیه در گروه، به مرکز بهداشت شهرستان معرفی می‌شوند تا در مراکز بهداشتی درمانی آموزشی به امر آموزش در عرصه بپردازند. لازم به توضیح است که در زمان مطالعه گروه آموزشی پزشکی اجتماعی دارای پنج همکار تمام وقت بوده که بایستی پاسخگوی نیازهای آموزشی غالب دروس بهداشت نه تنها در دانشکده پزشکی، بلکه در دو دانشکده دیگر نیز باشند. بنابراین، امکان حضور دایم و کامل اساتید این بخش در عرصه برای آموزش دانشجویان پزشکی کارورز بهداشت وجود ندارد و دانشجویان بر اساس راهنمایی‌های دریافت نموده و نیز جزوات و کتاب‌های معرفی شده، به آموزش پرداخته و همکاران گروه به صورت منظم به آنها سرکشی نموده و مشکلات و سؤالات احتمالی آنها را پاسخ می‌دهند. ارزشیابی دانشجویان بر اساس عملکرد طول دوره و انجام تکالیف و نیز مصاحبه پایان دوره انجام می‌گردد.

به این ترتیب به منظور برون‌رفت از این مشکل، این گروه تحقیق تصمیم به استفاده آموزشی از پزشکان شاغل در مراکز آموزشی گرفت. مطالعه حاضر به منظور بررسی اندازه تأثیر مشارکت این پزشکان با تجربه در آموزش دانشجویان پزشکی کارورز بهداشت طراحی گردید.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله‌ای و سه سوکور (Triple blind) در گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان اجرا شده است. دو دوره دانشجویان

مقایسه را در مجموع یکسان دانست. لازم به توضیح است که گروه اول و دوم در رابطه با اختلاف موجود در برنامه آموزشی خود بی‌اطلاع بودند.

به منظور ارزشیابی تأثیر مداخله صورت گرفته، وضعیت آموخته‌های علمی دانشجویان، میزان رضایت آنها و نیز نمره کلی کارورزی بهداشت ارتزایی شد.

الف- ارزیابی آموخته‌های علمی بر اساس نمره پایان دوره و مبتنی بر چند سؤال علمی ویژه بود که عمق آموخته‌های علمی آنها را اندازه می‌گرفت.

ب- روش‌های مورد استفاده برای محاسبه نمره کارورزی بهداشت در این مطالعه روش‌های معمولی بوده که همواره بکار می‌رفته است. علاوه بر این که برای ثبت اطلاعات سن و جنس نیازی به چک لیست مجزا نبوده است.

نمرات کارورزی بر اساس حضور مرتب در فیلد (۳ نمره)، نمره ارزیابی کارورزان توسط همکاران گروه که در طول دوره به آنها سرکشی می‌نمودند و براساس سؤالات کاربردی و نیز مشاهده عملکرد آنها در عرصه به دانشجویان می‌دادند (۴ نمره)، نمره گزارش روزانه کل و برای انجام تکالیف طول دوره (تعیین اولویت‌های بهداشتی جمعیت تحت پوشش، تعیین موانع و مشکلات مدیریتی در اداره مرکز و سیستم ارجاع، ارایه نتایج یک تحقیق انجام شده کوتاه‌مدت بر روی یکی از اولویت‌ها و ...) (۵ نمره)، مطالعه نقادانه یک مقاله علمی مرتبط با مباحث درسی و ارایه آن (۳ نمره) و نیز مصاحبه پایان دوره که با حضور تمام همکاران گروه پزشکی اجتماعی در روز آخر دوره و در محل گروه انجام می‌شد (۵ نمره) محاسبه شده است.

ج- برای اندازه‌گیری وضعیت رضایت دانشجویان از فرم‌هایی مشتمل بر ۲۷ سؤال که بر مبنای طبقه‌بندی لیکرت تنظیم شده بود و پس از توضیحات کارشناس آموزش دیده طرح توسط خود دانشجویان تکمیل می‌گردید، استفاده شد. این فرم‌ها سال‌هاست که بطور معمول توسط دانشجویان تکمیل می‌شود تا گروه از نظرات آنها برای ارتقا کیفیت آموزش دوره کارورزی بهره‌گیرند. تجربه استفاده از فرم‌های موجود نشان داده است که دانشجویان به راحتی قادر به فهم سؤالات و پاسخ‌گویی به آنها هستند و سؤالات غیرواضح در طول سالیان توسط همکاران و کارشناسان گروه اصلاح شده‌اند. وضعیت رضایت دانشجویان کارورز از نحوه انجام برنامه کارورزی و تأثیر و اهمیت این دوره در درک بهتر مباحث و نحوه بکارگیری مطالب آموخته شده در عرصه توسط این پرسش‌نامه کتبی ارزیابی شده است.

جمع‌آوری اطلاعات (ارزشیابی دانشجویان و تکمیل نمودن فرم‌ها) بر اساس برنامه گروه که به طور معمول انجام می‌شد، اجرا شده است و با توجه به تجربه چندین ساله اساتید در گروه پزشکی اجتماعی می‌توان از یکسان بودن نحوه جمع‌آوری اطلاعات که عمدتاً می‌بایست به عنوان نمره دانشجویان در نظر گرفته می‌شد (به جز وضعیت رضایت که تأثیری در نمره دانشجویان نداشته) اطمینان داشت. البته لازم به اشاره است که اساتید مربوطه در زمان ارزشیابی و تکمیل فرم‌ها اطلاعی از اختلاف وضعیت آموزشی دو گروه نداشته‌اند.

میزان رضایت و نمرات چند سؤال ویژه علمی نیز بر اساس پرسش‌های مربوطه ارزیابی گردید. تکمیل فرم‌های

مربوط به رضایت در محل گروه و قبل از انجام مصاحبه انجام شد.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات کسب شده از نرم افزار SPSS کمک گرفته شد و نمرات ارزشیابی معمول دانشجویان که براساس نمره ۲۰ محاسبه شده بود و میزان رضایت دانشجویان و نیز نمره حاصل از چند سؤال ویژه علمی (بر اساس ۲۰) با استفاده از روش t-test و یا Mann Whitney U test در دو گروه مقایسه و نیز با استفاده از آزمون غیرپارامتریک مجذور کای بعضی از متغیرها در دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند. در تمامی آزمون‌ها مقدار  $p < 0.05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد. لازم به توضیح است که فرد تجزیه و تحلیل کننده اطلاعات از این که نمرات

ارایه شده به کدام گروه دانشجو تعلق داشته بی‌اطلاع بوده است. لازم به اضافه است که این تحقیق بخشی از پایان نامه دانشجویی آقای مهران سلطانی دانشجوی دوره پزشکی عمومی می‌باشد.

#### نتایج

میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان شرکت کننده در گروه تجربه و گروه شاهد به ترتیب برابر با  $25 \pm 0.68$  و  $26 \pm 0.7$  سال بود و هیچ‌گونه اختلاف آماری معنی‌دار بین این دو میانگین وجود نداشت. توزیع جنسی بین دو گروه نیز در جدول ۱ آمده است. این نتایج نشان می‌دهد که از نظر جنسی نیز دو گروه یکسان توزیع شده بودند و اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت.

جدول ۱- توزیع فراوانی کارورزان بهداشت تحت بررسی در دو گروه آموزش دیده در مراکز دارای پزشک و فاقد پزشک آموزش دیده بر اساس جنس و سن

گروه‌های تحت بررسی			
متغیر	گروه دارای پزشکان آموزش دیده تعداد (درصد)	گروه فاقد پزشکان آموزش دیده تعداد (درصد)	P Value
جنس:			
مرد	۱۸ (۶۰)	۱۶ (۵۳)	۰/۷۶
زن	۱۲ (۴۰)	۱۴ (۴۷)	
سن:			
۲۵	۸ (۲۶/۷)	۷ (۲۳/۳)	۰/۴۷
۲۶	۱۸ (۶۰)	۱۷ (۵۶/۷)	
۲۷	۴ (۱۳/۳)	۶ (۲۰)	

جدول ۲- میانگین نمرات دوره کارآموزی و نمرات آزمون علمی کسب شده توسط کارورزان تحت بررسی در مراکز با و بدون پزشک آموزش دیده

گروه‌های تحت بررسی			
متغیرها	گروه دارای پزشکان آموزش دیده انحراف معیار $\pm$ میانگین	گروه فاقد پزشکان آموزش دیده انحراف معیار $\pm$ میانگین	P Value
نمره کارورزی (از ۲۰)	$18 \pm 0.98$	$17/3 \pm 1/2$	$< 0.05$
نمره آزمون علمی (از ۵)	$2/9 \pm 1/1$	$2/1 \pm 0.78$	$< 0.01$

مقایسه این دو میانگین استفاده شد و نتیجه نشان داد که میانگین میزان رضایت در گروه کارورزان مراکز دارای پزشک آموزش دیده بطور معنی داری بیش از این میانگین در گروه دیگر می باشد ( $p < 0/05$ ).

به دلیل کثرت سؤالات مربوط به میزان رضایت کارورزان (۲۷ سؤال)، تنها نتایج به دست آمده از ارزیابی میزان رضایت دانشجویان کارورز (از نحوه اجرا و وضعیت آموخته‌های خود در عرصه بهداشت) برای آن دسته از سؤالات که بهبود معنی دار داشته‌اند در جدول ۳ ارائه شده است.

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود میانگین نمره کارورزی و میانگین نمرات علمی، در گروه دانشجویان دوره دیده در مراکز دارای پزشک آموزش دیده، به طور معنی داری بیش از این میانگین در گروه دیگر می باشد ( $p < 0/01$ ).

میانگین میزان رضایت کارورزان به طور کلی در دو گروه آموزش دیده در مراکز دارای پزشک آموزش دیده و مراکز فاقد پزشک آموزش دیده به ترتیب معادل  $4/28 \pm 0/28$  و  $3/9 \pm 0/13$  (از حداکثر میانگین ۵) بود. به دلیل عدم درستی فرض برابری واریانس‌ها در دو نمونه تحت بررسی از آزمون Mann Whitney U test برای

جدول ۳- میزان رضایت دانشجویان کارورز (از نحوه اجرا و وضعیت آموخته‌های خود در عرصه بهداشت) برای آن دسته از سؤالات که بهبود معنی دار داشته‌اند.

P Value	گروه‌های تحت بررسی		* سؤال : رضایت از... (حداکثر نمره ۵)
	گروه فاقد پزشکان آموزش دیده (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	گروه دارای پزشکان آموزش دیده (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	
0/000	2/1 $\pm$ 0/78	3 $\pm$ 0/74	میزان حضور اساتید
0/000	3/3 $\pm$ 0/45	4/1 $\pm$ 0/64	وجود محیط مناسب آموزشی
0/019**	4/1 $\pm$ 0/43	4/4 $\pm$ 0/5	داشتن احساس مثبت نسبت به گذراندن کارورزی بهداشت
0/000	2/8 $\pm$ 0/38	3/9 $\pm$ 0/58	میزان جدی گرفتن دوره کارورزی
0/000**	3 $\pm$ 0/26	3/7 $\pm$ 0/78	میزان مشارکت همکاران مرکز در آموزش کارورزان
0/005**	2/5 $\pm$ 1/4	4/4 $\pm$ 0/49	میزان تقویت نقش آموزشی کارورزان در آینده شغلی
0/005	4/2 $\pm$ 0/66	4/7 $\pm$ 0/48	میزان تقویت توانایی کارورز در ایجاد ارتباط با مردم

\*: میانگین نمره بالاتر نشان دهنده رضایت بیشتر کارورز از وضعیت مورد اشاره است.

\*\* : با توجه به عدم برابری واریانس‌های دو نمونه از آزمون غیر پارامتریک Mann Whitney U test برای مقایسه میانگین‌ها کمک گرفته شد.

بقیه میانگین‌ها با استفاده از آزمون t مقایسه شده‌اند.

#### بحث

انجام تغییرات و بهبود روش‌های سنتی قابل انکار نبوده [۶-۹] و نیاز به طراحی مطالعاتی مانند مطالعه حاضر که امکان استفاده بهینه از نیروهای متخصص در حال خدمت

اهمیت بررسی و تحقیق در روش‌ها و برنامه‌های آموزشی موجود در دانشگاه‌های سراسر جهان به منظور

در سیستم دانشگاهی را مورد بررسی قرار داده است، به شدت احساس می‌شود. به ویژه زمانی که رسالت اصلی دانشگاه‌های علوم پزشکی همانا تربیت و آموزش نیروهای متخصصی می‌باشد که باید غالب آنها در همین سیستم دانشگاهی مشغول به ارائه خدمت شوند که البته با توجه به تجربه موجود، درصد قابل توجهی از دانشجویان پزشکی در سال‌های بعد از فارغ‌التحصیلی به ارائه خدمات درمانی خواهند پرداخت و سرپرستی مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی بر عهده آنها خواهد بود.

از آنجایی که مطالعه حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی است که دو روش آموزشی گوناگون را به صورت با و بدون مشارکت آموزشی پزشکان شاغل در امر آموزش دانشجویان کارورز بهداشت پزشکی مورد مقایسه قرار داده است، یکسان بودن سن و جنس دو گروه تحت بررسی مورد توجه قرار گرفته و همان‌گونه که نتایج نشان داده است، دو گروه از نظر این دو متغیر اختلاف معنی‌دار نداشته‌اند و از طرفی با توجه به مقایسه وضعیت علمی دو گروه، میانگین سطح علمی دو گروه نیز مورد مقایسه قرار گرفت و عدم وجود اختلاف معنی‌دار آماری بین سطح علمی دو گروه در ابتدای مطالعه تأیید شد.

نتایج اصلی مطالعه حاضر نشان داد که همکاری آموزشی پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی در امر آموزش دانشجویان پزشکی کارورز نه تنها سطح علمی تئوری و عملی کارورزان را افزایش می‌دهد بلکه در مجموع رضایت دانشجویان پزشکی کارورز را از طی دوره آموزشی کارورزی بهداشت ارتقاء می‌بخشد. این موضوع به خصوص از این منظر اهمیت دارد که نگرش مثبت این افراد را نسبت به ارائه خدمات بهداشت و درمان در عرصه اجتماعی افزایش می‌دهد. نتایج مطالعه Farzadi و

همکاران نشان می‌دهد که با وجود حضور و اشتغال ۲۸۱۷۶ پزشک عمومی که به فعالیت بالینی و درمانی مشغولند، هنوز تعداد ۴۵۹۳ پزشک عمومی جهت پوشش کامل نیاز کشور بایست وارد عرصه خدمت گردند [۱۰]. این گروه نسبتاً بزرگ از پزشکان عمومی بار اصلی خدمات بالینی در جمعیت کشور را در اولین سطح ارائه این خدمات بر عهده دارند و پر واضح است که نحوه نگرش این افراد نسبت به خدماتی که در سطح جمعیتی و همگانی ارائه می‌نمایند، تأثیر شگرفی در نحوه ارائه خدمت آنها دارد. به عبارت دیگر، پیش‌بینی می‌شود که تأثیر مثبت حضور پزشکان شاغل در عرصه در برنامه آموزشی کارورزان بهداشت در آینده شغلی دانشجویان مشهود خواهد بود.

در مطالعه‌ای که Bozorgmehr و همکارانش در آلمان انجام داده‌اند و آموزش دانشجویان پزشکی را از دیدگاه کلی و جهانی بررسی نموده‌اند، گزارش شده است که بایستی با توجه به نیازها (Needs) و تقاضاهای (Demands) موجود از این دانشجویان به امر آموزش آنها پرداخته شود [۱۱]. در این مطالعه که غالب دانشکده پزشکی کشور آلمان را در بر می‌گرفت، نتیجه گرفته شده است که بایستی با توجه به هدف جهانی‌سازی آموزش پزشکی، به نیازها و تقاضاهای مورد نظر دانشجویان که مربوط به برنامه‌های آموزشی آنهاست، پاسخ داده شود. نتایج این مطالعه به خوبی تأیید می‌نماید که بایستی برنامه‌ها و مواد آموزشی و سایر ملزومات آموزش دانشجویان، به ویژه پزشکی، با توجه به اهدافی باشد که در آموزش و تربیت آنها وجود دارد. از سوی دیگر، از مدت‌های قبل و بر اساس نیاز احساس شده در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تصمیم مهم و

تأثیرگذاری تحت عنوان آموزش پزشکی جامعه‌نگر شکل گرفت و به عنوان الگو و نقشه راه در برنامه‌های آموزشی دانشجویان پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور مورد توجه قرار گرفت [۱۴-۱۲]. بر اساس این الگو، دانشگاه‌های علوم پزشکی مصمم شدند تا بر اساس نیاز و اهداف نهایی تربیت پزشک به آموزش و تربیت دانشجویان پرداخته شود. با توجه به نتایج مطالعه Bozorgmehr و نیز بحث آموزش پزشکی جامعه‌نگر که به خوبی می‌تواند جوابگوی نیازهای بهداشتی و درمانی جمعیت ایرانی باشد، باید در آموزش دانشجویان علاوه بر توجه به نیازهای جامعه، به نیازها و تقاضاهای دانشجوی پزشکی که بایستی به خوبی جوابگوی نیاز بهداشت و درمان جامعه خود باشد توجه نمود. در پاسخ به نیازهای فوق باید پذیرفت که آموزش در عرصه و در تماس مداوم و نزدیک با جامعه هدف در مراکز بهداشت و درمان شهری و روستایی روش مطلوبی است. از سوی دیگر دانشجوی پزشکی باید نیازها و تقاضاهای خود را که در ارتباط با اهداف شغلی آینده اوست به خوبی درک نموده و پاسخ شایسته برای آنها بیابد و به نظر می‌رسد که حضور فردی با شرایط مشابه وی، که اکنون در بین جمعیت هدف به عنوان پاسخگو به نیاز بهداشت و درمان این جمعیت حضور داشته و مشغول به خدمت است و تجربیات شغلی نیز کسب نموده، می‌تواند به خوبی در ایجاد و ادراک نیازها و تقاضاهای پیش‌گفت به وی کمک نماید و شاید این نکته مهم‌ترین دلیل رضایت بیشتر و انگیزه قوی‌تر وی در آموختن مطالب علمی دوره کارورزی بهداشت باشد که در مطالعه حاضر به دست آمده است.

Bazargan معتقد است که در نظام آموزشی دانشگاه‌های کشور بایستی از طریق ساختارسازی به

ارزیابی و اعتبارسازی فعالیت هیئت علمی پرداخت تا کیفیت آموزش ارتقاء یابد [۱۶-۱۵]. این دیدگاه لزوم استفاده بهینه از توانایی‌های افراد متخصص که در مجموعه سیستم دانشگاهی مشغول به خدمت هستند را در خود مستتر دارد و به عبارتی، اجرا و بررسی امکان استفاده بهتر و بیشتر از توانایی‌های مورد اشاره با انجام مطالعاتی نظیر مطالعه حاضر، از اولویت‌ها می‌باشد. از طرفی در مطالعه Ershad Sarabi و همکاران نتیجه گرفته شده است که نیاز به اولویت‌بندی تحقیقات پژوهش در آموزش در کشور ما به طور جدی وجود دارد زیرا که باید سیاست‌گذاری در امر آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی بر اساس شواهد کسب شده از تحقیقات پژوهشی باشد [۱۷]. مطالعات خارج کشور نیز به خوبی نشان می‌دهند که اهمیت اجرای تحقیقات پژوهشی در برنامه‌های آموزشی یک اولویت جهانی است [۲۰-۱۸].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بهره‌برداری از توان آموزشی پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی شهری و روستایی می‌تواند فواید ارزشمندی را هم از نظر وضعیت علمی کارورزان و هم میزان رضایت آنها داشته باشد. از سوی دیگر، استفاده از این پتانسیل موجب صرفه‌جویی مالی در پرداخت حق‌التدریس آموزشی و نیز پرداخت حق ماموریت همکاران هیئت علمی خواهد شد. البته اگرچه توجه به صرفه‌جویی مالی در امر آموزش حساس دانشجویان پزشکی در اولویت چندان قرار دارد با این وجود می‌توان از منابع مالی صرفه‌جویی شده در اجرای برنامه آموزشی دیگر کمک گرفت.

#### نتیجه‌گیری

شواهد حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که مشارکت پزشکان عمومی در حال خدمت در مراکز



پزشکان در عرصه آموزشی و در نقش آموزش‌دهنده، موجب تقویت بنیه علمی خود آنها نیز می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

لازم است از تمامی همکاران پزشک شاغل در مراکز بهداشتی، درمانی و آموزشی دانشگاه و نیز دانشجویان پزشکی که در این مطالعه مشارکت نموده‌اند، کمال تشکر بعمل آید. این مطالعه بدون هماهنگی و کمک حوزه محترم بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی میسر نبود، بدینوسیله کمال قدردانی و سپاس خود را از این حوزه اعلام می‌داریم. این مطالعه توسط دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان - مرکز تحقیقات محیط کار مورد حمایت مالی قرار گرفته است که جای سپاس فراوان دارد.

بهداشتی و درمانی روستایی و شهری، در برنامه آموزشی دانشجویان کارورز بهداشت که دوره یک‌ماهه خود را در این مراکز طی می‌کنند، می‌تواند منجر به افزایش میزان یادگیری مطالب علمی مورد نیاز و نیز افزایش میزان رضایت آنها از دوره کارورزی خود شود. این نتایج نشان می‌دهد که استفاده از پتانسیل موجود در گروه پزشکان عمومی شاغل در مراکز فوق‌الذکر، که از جمله مراکز آموزشی نیز به حساب می‌آیند، در برنامه آموزشی کارورزان در عرصه بهداشت و درمان امکان‌پذیر بوده و چنانچه برنامه‌ای منظم برای این امر طراحی و اجرا گردد می‌تواند به صورت دو طرفه مورد استفاده کارورزان و نیز پزشکان همکار قرار گیرد. پر واضح است که حضور این

## References

- [1] Bateman C, Baker T, Hoornborg E, Ericsson U. Bringing global issues to medical teaching. *Lancet* 2001; 358(9292): 1539-42.
- [2] Editorial: Educating doctors for world health. *Lancet* 2001; 1471.
- [3] Edwards R, Rowson M, Piachaud J. Teaching international health issues to medical students. *Med Educ* 2001; 35(8): 807-8.
- [4] Haq C, Rothenberg D, Gjerde C, Wilson C, Bickley, Cardelle A, et al. New world views: preparing physicians in training for global health work. *Fam Med* 2000; 32(8): 566-72.
- [5] Khadivi R, Khosravi Sh. The quality of educational health fields from the points of Shahr-kord medical school students view in their internship. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences* 2004; 4(12): 114-8.

- [6] UNESCO. Higher Education in a Globalized Society. Paris, UNESCO. 2004.
- [7] Global University Network for Innovation (GUNI). 2003. Higher Education in the World 3 - Higher Education: New Challenges and Emerging Roles for Human and Social Development. Barcelona/Houndmills, United Kingdom, GUNI/Palgrave Macmillan. 2008.
- [8] UNESCO. The Role of Student Affairs and Services in Higher Education: A Practical manual for Developing, Implementing, and Assessing Student Affairs Programmes and Services. Paris, UNESCO. (ED-2002/WS/27) 2002.
- [9] World Conference on Higher Education (WCHE). Higher Education in the Twenty-first Century: Vision and Action. World Declaration on Higher Education for the Twenty-first Century; Framework for Priority Action for Change and Development in Higher Education. Paris, UNESCO. 1998.
- [10] Farzadi F, Mohammad K, Maftoon F, Labafghasemi R, Tabibzadeh Dezfooli N. The number of general practitioners in Iran and the possibility of performing family doctors plan. *Payesh* 2009; 8(4): 415-21. [Farsi]
- [11] Bozorgmehr K, Menzel-Severing J, Schubert K, Tinnemann P. Global Health Education: a cross-sectional study among German medical students to identify needs, deficits and potential benefits (Part 2 of 2: Knowledge gaps and potential benefits). *BMC Med Educ* 2010; 10: 67.
- [12] Akbari ME. Selecting an appropriate site for medical education. *J Med Edu* 2001; 1(1): 20-2.
- [13] Cooper HC, Gibbs TJ, Brown L. Community orientated medical education: extending the boundaries. *Med Teach* 2001; 23(3): 295-9.
- [14] Lockwood JH. Medical education through community services. Association of American Medical Colleges. 2000; 4(2): 6.
- [15] Bazargan A. Introduction to assessing quality in higher medical education in Iran: Challenges and perspectives. *Quality in Higher Education* 1999; 5(1): 61-7. [Farsi]
- [16] Bazargan A, Fatehabadi J, Ainollahi B. An appropriate internal evaluation approach to continuous quality improvement in medical sciences Universities. *Journal of Psychology and Education* 2001; 5(2): 1-26. [Farsi]
- [17] Ershad Sarabi R, Eslaminejad T, Shafieiyan H. The analysis of the content of papers published in medical education journals in Iran. *Developing Steps in Medical Education* 2010; 7(2); 119-26.
- [18] Irby DM, Hodgson CS, Muller JH. Promoting research in medical education at the University of

- California, San Francisco, School of Medicine. *Acad Med* 2004; 79(10): 981-4.
- [19] Bligh J. Evaluating the effects of research in medical education. *Med Educ* 2001; 35(12): 1094.
- [20] Majumder MAA. Issues and priorities of medical education research in Asia. *Ann Acad Med Singapore* 2004; 33 (2): 257-63.

## The Efficacy of Participation of Trained General Practitioners on Promoting the Quality of Educational Curriculum of Health Internship Students Working at Health Centers- Rafsanjan 2009

**R. Vazirinejad<sup>1</sup>, M. Soltani<sup>2</sup>, M.M. Taghavi<sup>3</sup>, M. Rezaeian<sup>4</sup>**

Received: 10/01/2011 Sent for Revision: 02/03/2011 Received Revised Manuscript: 10/04/2011 Accepted: 20/04/2011

**Background and Objectives:** Professional ability of physicians in urban and rural health centers plays a critical role in success of national health services programs. The present study aimed to evaluate the efficacy of general practitioners' (GPs) participation on promoting the quality of education curriculum of medical students in their health internship courses.

**Materials and Methods:** In this interventional study, two groups of (n=30 for each group) health internship medical students and all GPs working at University Health Centers were included (n=12). GPs were trained in a training workshop for reviewing the health internship program. Data were collected during and at the end of the workshop from the two groups; internship medical students educated in the centers with and without trained GPs who participated in the study, using the study instrument. Health internship score, students' satisfaction score and the score of a scientific exam were compared between the two groups. Data were analysed by *t*-test and Mann-Whitney U test and  $X^2$  test.

**Results:** There was no significant difference between the age and gender of students in the two groups. Educational level of the students in the two groups was also similar. Mean score of health internship in students educated in health centers with trained GPs and health centers without trained GPs were  $18 \pm 0.98$  and  $17.3 \pm 1.2$  (out of 20), respectively. Mean score of the scientific exam for these two groups of students were  $2.9 \pm 1.1$  and  $2.1 \pm 0.78$  (out of 5), respectively. The results showed a significant difference between these mean scores in the two groups ( $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** The two groups of students were matched based on their age, gender and educational level sufficiently. Our findings showed that GPs participation in educational program of medical students in their health internship not only improves both students scientific knowledge and their health internship score but also increases students satisfaction from their educational program of health internship.

**Key words:** Health internship, General Practitioner, Community orientated medical education

**Funding:** This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

**Conflict of Interest:** None declared.

**Ethical Approval:** The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences, approved the study.

**How to cite this article:** Vazirinejad R, Soltani M, Taghavi M.M, Rezaeian M. The Efficacy of Participation of Trained General Practitioners on Promoting the Quality of Educational Curriculum of Health Internship Students Working at Health Centers- Rafsanjan 2009; *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2011; 10(Sup11): 19-30. [Farsi]

- 
- 1- Associate Prof., Dept. of Epidemiology, School of Medicine, Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran  
Corresponding Author, Tel: (0391) 8220097, Fax: (0391) 8220097, E-mail: rvazirinejad@yahoo.co.uk  
2- Medical Students, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran  
3- Assistant Prof., Dept. of Anatomy, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran  
4- Associate Prof., Dept. of Epidemiology, School of Medicine, Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran