

## گام نخستین در جهت نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو: بررسی وضعیت موجود کارآموزیهای بهداشت محیط از دیدگاه دانشجویان

محمدعلی یعقوبی فر (MSc)<sup>۱</sup>، اکرم قدرتی\* (MSc)<sup>۲</sup>، سیدجمال میرموسوی (PhD, Student)<sup>۱</sup>

۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران  
۲. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

دریافت: ۹۴/۱۲/۱۹، اصلاح: ۹۵/۱۱/۳۰، پذیرش: ۹۵/۱۲/۲

### خلاصه

**سابقه و هدف:** دوره های کارآموزی فرصت مناسبی است تا دانشجویان با رشته ی تحصیلی، زمینه های شغلی خود در آینده و نیازهای جامعه بهتر آشنا شوند و با برنامه ها و تکنولوژی های روز در ارتباط با رشته خود همگام شوند. مطالعه حاضر با هدف شناخت وضعیت موجود کارآموزی در عرصه از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار طراحی گردید.

**مواد و روشها:** روش اجرای این پژوهش توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی است. این پژوهش بر روی دانشجویان دوره کارشناسی بهداشت محیط ترم ۸ انجام شده است. روش نمونه گیری سرشماری بود. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته است. روایی محتوا توسط متخصصان تایید شد و پایایی نیز از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ گزارش شد. از روشهای آمار توصیفی و نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ برای تحلیل اطلاعات استفاده شده است.

**یافته ها:** در مجموع ۴۸ دانشجو در پژوهش شرکت نمودند که ۱۵ نفر مرد (۳۱/۲۵٪) و ۳۳ نفر زن (۶۸/۷۵٪) بوده اند. دانشجویان نظر مثبتی نسبت به طراحی، سازماندهی، اجرا و ارزشیابی، آموزش های مقدماتی، برنامه های نظارتی و کنترلی و اقدامات اداری مورد نیاز فعالیت های کارآموزی نداشتند. در تمام آیتم ها میانگین پایین تر از حد متوسط جامعه (۲/۵) بود. به طور کلی بیش از ۷۷/۹۵ درصد دانشجویان نظر مساعدی نسبت به برنامه ها و فعالیت های کارآموزی نداشتند و تنها ۲۱/۲۱ درصد نظر مطلوبی داشتند.

**نتیجه گیری:** نتایج نظرات دانشجویان نشان داد که در تمام آیتم ها میانگین نظرات دانشجویان پایین تر از حد استاندارد است. برگزاری آزمون نهایی پس از اتمام دوره کارآموزی، انجام عملی دروس و فعالیتهای کارآموزی توسط خود دانشجویان، توجه به مشکلات کارآموزی و برنامه ریزی صحیح و دقیق از راه هایی است که به بالارفتن کیفیت دوره های کارآموزی کمک زیادی خواهد نمود.

**واژه های کلیدی:** دوره کارآموزی، بهداشت محیط، دانشجویان.

### مقدمه

مرتبط با آن نیز، مرور و بازنگری شود و این زمانی میسر می شود که نظام آموزشی، محتوا و اهداف برنامه آموزشی خود را با وظایف شغلی فارغ التحصیلان موسسه مطابقت دهد (۱). آنچه پژوهش ها نشان می دهد ناشی از عدم مطابقت نیازهای جامعه با آموزش های صورت گرفته است. در مطالعه حمدی و همکاران مشخص شد که از تعداد ۵۷۸ نفر دانش آموختگان رشته های مختلف بهداشتی دانشگاه بهداشت اصفهان طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۱، حدود ۲۸ درصد در زمان مطالعه بی کار بوده اند. نسبت بی کاری در مقطع کاردانی بهداشت محیط ۳۹/۵ درصد بوده است (۲). در مطالعه ای دیگر که برای تعیین وضعیت اشتغال دانش آموختگان رشته بهداشت محیط سراسر کشور طی سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۱ انجام شد، مشخص گردید که نسبت بی کاری دانش آموختگان این رشته همچنان در

طرح تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی به عنوان گام چهارم طرح تحول نظام سلامت آغاز شده است. یکی از سیاستهای ۱۲ گانه طرح تحول، نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو در نظام سلامت می باشد. این بدان معناست که می بایست به طور کلی آموزش (شامل برنامه های درسی، محتوا، روشهای تدریس، ارزشیابی) پاسخگوی نیازهای جامعه باشد. از طرف دیگر گام اول در هر برنامه تحولی شناخت وضعیت موجود، چالش ها و موانع پیش رو است. هر برنامه آموزشی به منظور تربیت نیروی انسانی کارآموزده و متخصص مورد نیاز، تدوین می شود تا برای پر کردن ردیفهای شغلی خاص، نیروی انسانی مورد نیاز جامعه را تربیت کند. از این رو با هر تغییری که در فهرست نیازهای جامعه و هم چنین وظایف حرفه ای شاغلین مربوطه روی می دهد می بایست برنامه آموزشی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی سبزوار به شماره ۳۹۳۰۱۰۸۲۱ می باشد.  
\* نویسنده مسئول مقاله: اکرم قدرتی

آدرس: مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ایران، تلفن: ۰۵۱۴۴۴۴۶۰۷۰

دانشجویان بهداشت محیط درباره دوره رشته و آینده شغلی در دانشگاه علوم پزشکی همدان پرداختند. نتایج نشان داد دانشجویان به آینده شغلی خود نگرش مثبتی نداشتند اما نسبت به رشته خود نگرش قابل قبولی داشتند (۱۰).

بنا بر آنچه گفته شد دانشجویان بهداشت محیط برای انجام وظایف حرفه ای خود در عرصه های ارائه خدمات بهداشتی درمانی نیازمند کسب مهارتهای خاص هستند تا بتوانند نیازها، توقعات انتظارات مردم و سیستم های سلامت را برآورده سازند. دوره های کارآموزی در عرصه امکان و فرصتی برای آشنایی دانشجویان از نزدیک با کارهای عملی و مسایل اجرایی محسوب می شود، که نه تنها به کارآموزان این فرصت را می دهد تا آموخته های خود را با عمل تطبیق دهند، کمبودها و نواقص احتمالی را درک و در رفع آنها بکوشند، بلکه باعث افزایش قابلیت های آنان برای اشتغال در آینده نیز می گردد. به نظر می رسد دوره های کارآموزی با چالش های بسیاری روبروست. پاسخگو نبودن آموزش های انجام شده در دوره های کارآموزی به نیازهای آموزشی دانشجویان و جامعه، با عدالت محوری در تضاد است.

بررسی این مهم نیاز به انجام پژوهش های بیشتری دارد. با توجه به اینکه شناخت مشکلات کارآموزی به بهبود و توسعه روشهای آموزش دانشجویان در عرصه های کارآموزی کمک نموده و گامی بلند در جهت آموزش پاسخگو به نیازهای جامعه می باشد، مطالعه حاضر با هدف شناخت وضعیت موجود کارآموزی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار به عنوان گام نخستین حرکت در راستای سیاست های آموزش پاسخگو طراحی گردید تا امکان شناسایی مشکلات و ارائه پیشنهادات کاربردی برای ارتقای کیفیت آموزش و تدوین برنامه مطلوب کارآموزی متناسب با نیازهای جامعه فراهم گردد.

### مواد و روشها

روش اجرای این پژوهش توصیفی تحلیلی است. این پژوهش به روی دانشجویان دوره کارشناسی بهداشت محیط ترم ۸ انجام شده است. روش نمونه گیری سرشماری بود. در مجموع ۴۸ دانشجوی پرسشنامه را تکمیل نمودند. از دانشجویان پس از اتمام طول مدت کارآموزی توسط پرسشنامه سوال گردید.

**ابزار پژوهش:** ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته ای است که پس از بررسی منابع کتابخانه ای موجود در حوزه برنامه درسی و ارزشیابی و نیز سرفصل ها و برنامه دروس کارآموزی و با مصاحبه با اساتید متخصص تدوین گردیده که شامل بررسی برنامه های کارآموزی شامل اهداف، محتوا، سازماندهی، روش های ارائه و نحوه ارزشیابی و نیز نوع فعالیتهای آموزشی ارائه شده در زمان کارآموزی یا کارورزی ها می باشد. روایی و پایایی ابزار نیز بررسی شد. روایی محتوا توسط متخصصان تایید شد و پایایی نیز از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ گزارش شد که در حد قابل قبولی بود. تعداد سوالات پرسشنامه ۶۳ و به صورت طیفی ۴ گزینه ای از خیلی کم تا خیلی زیاد طراحی گردید. علاوه بر سوالات طیفی ۲ سوال باز پاسخ در خصوص روش های بهینه تدریس و ارزشیابی دوره کارآموزی در پرسشنامه آورده شد.

سوالات پرسشنامه شامل ۷ حیطه اصلی است. جدول شماره ۱ حیطه ها، تعداد گویه ها و توضیحاتی در مورد هر یک از حیطه های ابزار پژوهش را ارائه می دهد.

حال افزایش است (۳). پذیرش دانشجو در مقاطع کاردانی و کارشناسی بهداشت محیط توسط اکثر دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور باعث شده است تا بر اساس آمار مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی افزایش قابل ملاحظه ای نشان دهد و این در حالی است که هیچگونه برنامه مناسب به منظور تدوین دروس آموزشی دانشجویان مطابق با نیازهای در حال تغییر جامعه و شرح وظایف شاغلین انجام نشده است (۳). پژوهش دیگری در دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۸۴ با هدف شرح وظایف اجرایی نیروهای بهداشت محیط و تعیین نیازهای آموزشی به منظور هماهنگ سازی برنامه های آموزشی با فعالیت های اجرایی انجام شد. نتایج نشان داد که فعالیت های اجرایی پرسنل شاغل بهداشت محیط در مقاطع کاردانی و کارشناسی تا حدودی مشابه بوده است. همچنین فعالیت های اجرایی و نیازهای آموزشی شاغلین بهداشت محیط با برنامه آموزشی تربیت نیروی انسانی این کادر متخصص در دانشگاه مطابقت ندارد (۴).

مشکلات بهداشتی جدید، ارتقای سطح سلامتی و تغییرات اساسی در وظایف متخصصین بهداشت محیط در عرصه خدمات بهداشتی باعث شده تا برنامه های درسی تدوین شده مقاطع مختلف دوره مهندسی با شرح وظایف یا فعالیت های محوله و جاری آنان، و در کل با نیازهای جدید و واقعی جوامع مطابقت نداشته باشد (۵). تغییر رویه های زیستی، تغییرات اساسی وظایف اجرایی پرسنل بهداشت محیط و متحول شدن مشکلات زیست محیطی، از عوامل موثر در برنامه ریزی آموزشی می باشد (۴).

نتیجه مطالعه ای که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است نشان می دهد بیشتر دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی روند اجرای کارآموزی ها را ضعیف ارزیابی می کنند (۶). همچنین در مطالعه کیفی که در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام گرفته است اکثریت دانشجویان درخصوص واحدهای عملی، به دلایل مختلف از جمله عدم تناسب آموزش با اهداف آموزشی، برنامه ریزی نادرست در بخش ها، استفاده از مربیان کم تجربه و کمبود امکانات و تجهیزات، ابراز نارضایتی نموده اند (۷).

تربیزی و همکاران در پژوهشی به بررسی دیدگاه دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و بهداشت خانواده درباره کارآموزی در عرصه پرداختند. در این پژوهش که به روش کیفی انجام شده بود دانشجویان به درونمایه های برنامه ریزی درسی، آمادگی برای کسب دانش مهارت و ارزیابی کارآموزی اشاره داشته اند. ارائه برنامه مدون و عملی، هماهنگی با محیط کارآموزی، اجرای شیوه های تدریس و ارزیابی مناسب از جمله پیشنهادات دانشجویان برای بهبود کیفیت کارآموزی ها بوده است (۸).

حمیدزاده و همکاران در پژوهشی به بررسی نیمرخ و وضعیت آموزشی دانشجویان بهداشت محیط از طریق ارزیابی درونی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل پرداختند. ۷۲ شاخص توسط اعضای کمیته ارزیابی درونی دانشکده تعیین شد و ارزیابی گردید. نتایج نشان داد که وضعیت آموزشی رشته کاردانی بهداشت محیط دانشکده بهداشت در سطح نیمه مطلوب قرار دارد. میانگین امتیاز ۳۳/۷۲ از ۷۲ امتیاز بود. ۲۸ درصد شاخصها مطلوب، ۴۶ درصد نیمه مطلوب و ۲۶ درصد شاخص ها نامطلوب ارزیابی گردید. در حوزه دانشجویان نیز ۸ شاخص بررسی گردید. ۱۹ امتیاز از ۲۴ امتیاز به دست آمد و وضعیت آموزشی دانشجویان در سطح مطلوب قرار گرفت (۹). صمدی و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی به ارزیابی نگرش



**جدول ۱. حیطه ها و تعداد گویه‌های پرسشنامه**

حیطه ها	تعداد گویه ها	این حیطه موارد ذیل را بررسی می کند
این چهار حیطه به فرایند اجرای کارآموزی ها	۳	تناسب محتوای کارآموزیها با مباحث تئوری که قبلا آموزش داده شده
می پردازد	۷	این حیطه به تناسب کارآموزیها با امکانات دانشکده و واحد های بهداشتی، فضای آموزشی مناسب، وجود ترتیب، توالی و زمانبندی مناسب و منطقی بین کارآموزی ها، تنوع کافی در دروس کارآموزی می پردازد
همخوانی برنامه های دوره کارآموزی بهداشت محیط با برنامه های آموزش پاسخگو	۴	به روز بودن دوره‌های کارآموزی با تحولات علمی، کاربردی بودن برنامه های کارآموزی، تناسب کارآموزیها با نیازهای جامعه
ارزشیابی پایان دوره	۳	استفاده از ارزشیابی پایانی توسط اساتید، نحوه ارزشیابی پایانی، تاثیر فعالیت در طول ترم در نمره نهایی
این سه حیطه به آموزش های تخصصی بهداشت محیط در برنامه درسی دوره کارآموزی می پردازد	۹	آشنایی با سیستم دفع بهداشتی زباله ها، فعالیتهای ضربتی، طرح های به سازی محیط در روستا و...
آموزش برنامه های نظارتی و کنترلی	۲۳	آیتم آشنایی با کلر سنجی، توزیع سموم، نظارت بر آزمایشات آب و فاضلاب و غیره
آموزش اقدامات اداری مورد نیاز	۹	آشنایی با رسیدگی به شکایات ارباب رجوع، نحوه نوشتن صورت جلسات در محل برخورد با متخلفین و آشنایی با قوانین ماده ۳۳ تعزیرات حکومتی وغیره

**یافته ها**

نداشتند. اساس ارائه نتایج این جدول بر مبنای تقسیم نمرات با توجه به میانگین بوده نمرات قبل از میانگین یعنی از ۱ تا ۲/۵ نشان دهنده نظر نامساعد و نمرات از ۲/۵ تا ۴ نشان دهنده نظر مطلوب پاسخ دهندگان بوده است. همانگونه که جدول ذیل نشان می دهد به طور کلی بیش از ۷۷/۹۵ درصد پاسخگویان نظر مساعدی نسبت به برنامه ها و فعالیت های کارآموزی نداشتند و تنها ۲۱/۲۱ درصد نظر مطلوبی داشتند. علاوه بر سوالات چند گزینه ای بسته پاسخ دو سوال باز پاسخ نیز از دانشجویان پرسیده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. در سوال اول از دانشجویان سوال شده بود که به نظر شما چه روش هایی برای تدریس در دوره های کارآموزی مناسب تر است؟ چرا؟

از مجموع ۴۸ دانشجوی شرکت کننده در این پژوهش ۱۵ نفر مرد (۳۱/۲۵) و ۳۳ نفر زن (۶۸/۷۵) بوده اند. همچنین ۱۸ نفر بومی (۳۷/۵) و ۳۰ نفر غیر بومی (۶۲/۵) بوده اند. از دانشجویان در مورد چند آیتم سوال گردید. هر آیتم با چند گویه پرسش شده بود. در جدول ۲ آیتم ها به همراه میانگین و انحراف استاندارد، حداقل نمره و حداکثر نمره نشان داده شده است. میانگین در تمام آیتم ها پایین تر از حد متوسط جامعه (۲/۵) است. بدین معنا که دانشجویان نظر مثبتی نسبت به طراحی و سازماندهی و اجرا و ارزشیابی، آموزش های مقدماتی، آموزش برنامه های نظارتی و کنترلی و آموزش اقدامات اداری مورد نیاز فعالیت های کارآموزی

**جدول ۲: نتایج نظرات دانشجویان در خصوص برنامه ها و فعالیت های کارآموزی**

حیطه ها	میانگین	انحراف استاندارد	درصد افرادی که نظر مساعد داشتند (کمتر از ۲/۵)	درصد افرادی که نظر مساعد نداشتند (بیشتر از ۲/۵)
تناسب دروس کارآموزی با دروس نظری	۲/۲۸	۰/۴۳	۲۵/۷	۷۱/۴
طراحی و سازماندهی برنامه های دوره کارآموزی	۲/۲۴	۰/۴۱	۱۷/۱	۸۰
همخوانی برنامه های دوره کارآموزی بهداشت محیط با برنامه های آموزش پاسخگو	۲/۰۴	۰/۵۲	۱۴/۳	۸۵/۷
ارزشیابی پایان دوره	۲/۲۵	۰/۰۶	۳۷/۱	۶۲/۹
آموزش های مقدماتی فعالیتهای کارآموزی	۱/۸۵	۰/۶۳	۱۴/۳	۸۵/۷
برنامه های نظارتی و کنترلی در برنامه های کارآموزی	۲/۲۰	۰/۵۶	۲۰	۸۰
اقدامات اداری مورد نیاز در برنامه های کارآموزی	۱/۹۵	۰/۵۹	۲۰	۸۰
کل	۲/۱۱	۰/۵۳	۲۱/۲۱	۷۷/۹۵

همانگونه که جدول شماره ۳ نشان می دهد تعداد ۳۷ نفر از دانشجویان (یعنی ۷۷ درصد پاسخگویان) به این سوال پاسخ داده اند. برخی دانشجویان به موارد متعدد و زیادی همچون انجام عملی دروس و فعالیتهای کارآموزی توسط خود دانشجویان، آموزش اولیه تئوری در هنگام کارآموزی، تنوع در بازدیدها،

همانگونه که جدول شماره ۳ نشان می دهد تعداد ۳۷ نفر از دانشجویان (یعنی ۷۷ درصد پاسخگویان) به این سوال پاسخ داده اند. برخی دانشجویان به

بود که به نظر شما کدام روش های ارزشیابی برای دوره کارآموزی مناسب تر است؟ چرا؟ بر اساس نتایج جدول ۳، ۲۱ نفر از دانشجویان (یعنی ۴۳/۷۵ درصد پاسخگویان) به این سوال پاسخ داده اند. بیشترین موردی که دانشجویان به آن اشاره کرده اند برگزاری آزمون عملی نهایی در انتهای دوره کارآموزی است.

افزایش بازدیدها، استفاده از مربیان مسلط با سابقه کار در محیط های کارآموزی و غیره اشاره کرده اند. همانگونه که جدول نشان می دهد بیشترین موردی که دانشجویان به آن اشاره کرده اند انجام عملی درس و فعالیت های کارآموزی توسط خود دانشجویان است. در سوال باز پاسخ دیگری از دانشجویان سوال شده

جدول ۳: نتایج نظرات دانشجویان در مورد روش های تدریس و ارزشیابی مناسب در کارآموزی (سوالات بازپاسخ)

درصد	فراوانی	نتایج نظرات دانشجویان در مورد روشهای ارزشیابی مناسب	درصد	فراوانی	نتایج نظرات دانشجویان در مورد روشهای تدریس مناسب
۳۳/۳۳	۷	۱-برگزاری آزمون نهایی به صورت عملی	۲۴/۳۲	۹	۱-انجام عملی درس و فعالیتهای کارآموزی توسط خود دانشجویان
۲۳/۸	۵	۲-برگزاری آزمون فینال از دانشجویان در انتهای دوره کارآموزی	۱۳/۵۱	۵	۲-افزایش بازدیدها
۱۴/۲۸	۳	۳-مناسب نبودن روشهای ارزشیابی فعلی	۱۰/۸۱	۴	۳-آموزش اولیه تئوری در هنگام کارآموزی
۹/۵۲	۲	۴-تناسب آزمون با شرایط کار در ادارات (آزمون شبیه سازی شده)	۱۰/۸۱	۴	۴-تقسیم دانشجویان به گروههای با تعداد کمتر
۹/۵۲	۲	۵-مناسب بودن روش های ارزشیابی فعلی	۸/۱۰	۳	۵-تنوع در بازدیدها
۴/۷۶	۱	۶-مشاهده و ارزشیابی غیر مستقیم استاد از دانشجویان در طول دوره کارآموزی	۸/۱۰	۳	۶-استفاده از مربیان مسلط با سابقه کار در محیط های کارآموزی
۴/۷۶	۱	۷-ارائه گزارش کار	۸/۱۰	۳	۷-انجام کارورزی توسط دانشجو بدون حضور اساتید
			۵/۴۰	۲	۸-توالی در فرایند کارآموزی
			۲/۷۰	۱	۹-عدم توجه مسئولین به پیشنهادات دانشجویان در حل مشکلات کارآموزی
			۲/۷۰	۱	۱۰-آموزش مطالب جدید و غیر تکراری
			۲/۷۰	۱	۱۱-استفاده از جزوه های آموزشی مفید و کاربردی
			۲/۷۰	۱	۱۲-آموزش بهداشت به روستائیان در روستاها توسط دانشجویان
۱۰۰	۲۱	جمع	۱۰۰	۳۷	جمع

**بحث و نتیجه گیری**

تقسیم دانشجویان به گروه های با تعداد کمتر در کارآموزی ها بوده است. این مطلب که در پژوهش های دیگر نیز به آن اشاره شده است (۱۳)، به بالا رفتن کیفیت آموزش در کارآموزی اشاره دارد. وقتی دانشجویان در گروه های با تعداد کمتر در کارآموزی حضور داشته باشند، احتمال درگیر شدن مستقیم دانشجو در فعالیت های کارآموزی و درک بهتر مطالب آموزشی فراهم می گردد. برگزاری آزمون نهایی پس از اتمام دوره کارآموزی از موارد مورد اشاره دانشجویان بود. اگر در انتهای دوره کارآموزی ارزشیابی درست و منسجمی صورت گیرد، دانشجویان و اساتید از رسیدن به اهداف آموزشی مطلع خواهند شد. عدم ارزشیابی درست دانشجویان در دوره های کارآموزی منجر به کاهش انگیزش دانشجویان برای مطالعه و یادگیری، عدم آگاهی از دستیابی به اهداف آموزشی، عدم آگاهی اساتید از ضعف های آموزشی خود و غیره خواهد شد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود مکان های متنوع برای بازدید در دوره کارآموزی بهداشت محیط انتخاب شود، تعداد بازدیدها افزایش یابد. دانشجویان در کارهای عملی در دوره کارآموزی مستقیماً درگیر شود. آزمون فینال به صورت عملی در انتهای دوره کارآموزی برگزار گردد. ارزشیابی غیرمستقیم استاد از دانشجویان در طول دوره کارآموزی به صورت مشاهده گزارش کار در انتهای دوره کارآموزی ارائه شود. دوره های کارآموزی کمک زیادی به دانشجویان می نماید تا با مشکلات احتمالی در ارتباط با شغل آینده خود و محیط های غیر دانشگاهی

هدف از انجام این پژوهش ارزشیابی دوره های کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و اساتید رشته بهداشت محیط بود. نتایج نظرات دانشجویان نشان داد که در تمام آیتیم ها میانگین نظرات دانشجویان پایین تر از حد متوسط است. یعنی دانشجویان نسبت به تناسب درس نظری با عملی، برنامه ریزی و سازماندهی کارآموزی ها، پاسخگو بودن آموزش ها به نیازهای جامعه، ارزشیابی پایان دوره و آشنایی با فعالیت های ضروری در دوره کارآموزی نظر مساعدی نداشته اند. این یافته با نتایج پژوهش های مشابه همخوانی دارد (۷۶). این مسئله لزوم توجه به مشکلات کارآموزی را مطرح می سازد. برنامه ریزی و سازماندهی دقیق و منسجم و فراهم ساختن شرایط و امکانات لازم کمک زیادی به بالا رفتن کیفیت دوره های کارآموزی خواهد نمود.

در سوالات باز پاسخ نیز دانشجویان نکات جالبی مطرح کرده اند که از بارزترین آنها تنوع در بازدیدها، درگیر شدن مستقیم دانشجو در کارهای عملی و برگزاری آزمون فینال به صورت عملی بوده است. در پژوهش های دیگر نیز به نتایج مشابهی دست یافته اند (۱۱۸). استفاده از مربیان مسلط با سابقه کار در محیط های کارآموزی از نکات مورد اشاره دانشجویان در روش های تدریس بهینه بود. رمن و همکارانش نیز نشان داده اند که هدایت کارآموزی ها و توجیه دانشجویان توسط مربیان ماهر و با تجربه عامل بسیار مهمی در ارتقای کیفیت کارآموزی ها بوده است (۱۲). یکی دیگر از نکاتی که دانشجویان مطرح نمودند،

آشنا گردند. به نظر می رسد کارآموزی های می بایست به نحوی برنامه ریزی و اجرا گردد که در انتها دانشجو قادر باشد تا مانند یک کارشناس بهداشت محیط فعالیت های مختلف روزانه را انجام دهد. به عنوان مثال پاسخگویی به نامه ها، شکایات، نحوه بازدید از اماکن عمومی و تهیه و توزیع مواد غذایی، کلرینه و کلر سنجی آب، نمونه برداری از آب و مواد غذایی، تهیه صورت جلسه، نمونه برداری، آشنایی با شرکت در جلسات بین بخشی، کنترل فاضلاب و غیره را بتواند انجام دهد. در مجموع این پژوهش نشان داد که انجام عملی فعالیت های دوره کارآموزی توسط دانشجویان بهترین روش آموزش در دوره کارآموزی است. این مسئله نیاز دارد به فراهم ساختن امکانات و شرایط لازم به منظور ارتباط، آشنایی و انجام فعالیت های رشته بهداشت محیط در ادارات و مراکزی که در آینده دانشجویان این رشته با آن سر و کار خواهند داشت. توالی و حضور منظم دانشجو در مرکز بهداشتی درمانی نیز سبب آشنایی کامل با فرایندهای اداری و ارتباط مستقیم با مخاطبان اصلی این رشته یعنی جامعه خواهد شد. گام نخستین در جهت نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو شناخت مشکلات، کمبودها و

نیازهای برنامه های آموزشی فعلی در راستای پاسخگو بودن این آموزش ها به نیازهای جامعه است. از آنجایی که دانشجویان در آموزش های عملی یا کارآموزی ارتباط بیشتری با وضعیت و نیازهای جامعه دارند قدم اول توجه به این برنامه بود که در این پژوهش به آن پرداخته شد. بر اساس نتایج پژوهش جاری، نیاز به بازنگری اساسی در روند برنامه ریزی، ساماندهی، مدیریت و اجرای برنامه های کارآموزی می باشد. از آنجایی که دروس نظری به عنوان زیربنای واحدهای کارآموزی تلقی می گردند در قدم بعدی می بایست به بررسی و بازنگری این دروس در راستای پاسخگو بودن محتوای دروس بهداشت محیط به نیازهای درحال تغییر جامعه پرداخت.

### تقدیر و تشکر

همچنین از دانشجویان رشته بهداشت محیط که در انجام این پژوهش همکاری لازم را مبذول داشتند سپاسگذاری می نمایم.

# The first step towards institutionalizing approach of responsive education: Survey the current status of training courses of environmental health from perspectives of students

MA. Yaghoubifar (MSc)<sup>1</sup>, A. Ghodrati (MSc)<sup>\* 2</sup>, SJ Mirmousavi(PhD)<sup>1</sup>

1.School of Medicin, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

2.Educational Development Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

---

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 5(1); Autum & Winter 2017; pp: 40-46

Received: March 9<sup>th</sup> 2016, Revised: Feb 18<sup>th</sup> 2017, Accepted: Feb 18<sup>th</sup> 2017

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Training courses are a suitable opportunity that student become familiar with themselves career, field of study and social needs. Secondly students become familiar with update applications and technologies. The aim of this study was to determine training from perspectives of environmental health of students Sabzevar University of Medical Sciences.

**METHODS:** this study is an analytic-descriptive and cross sectional research. This research was conducted on undergraduates 8th semester of environmental health. The sampling method was census. The research instrument is a research-maker questionnaire. Content validity was confirmed by experts. Too Reliability was calculated through Cronbach's alpha coefficient 0.74. The study was conducted on students. Descriptive statistical methods and software SPSS version 16 is used to analyze the data.

**FINDINGS:** A total of 48 students participated in the study that they were 15 (31.25%) men and 33 (68/75%) women. Students had not a positive view about the design and organization, implementation and evaluation, pilot education, regulatory and control programs, needed administrative actions of training activities .The teachers had a positive about regulatory and control programs than other training programs.

**CONCLUSION:** Results showed that the students' views on all items student lower-than-average standard. The first step towards institutionalizing approach of responsive education is to identify the problem, deficiencies and the needs of current training programs towards responsive education to the needs of community. The final exam after completion of training, practical courses and activities performed by the students, assiduity to training problems and accurate planning are ways that help to increasing education quality.

**KEY WORDS:** *Training courses, Environmental health, Students*

---

---

\*Corresponding Author; A. Ghodrati

Address: Educational Development Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran.

Tel: +9851 44446070

E-mail: aghodrati88@yhoo.com

## References

1. Bahador H. Reviewing the curricula. First Edition. Tehran: Tohfe: Boshra. Iran University of Medical sciences Iran. 2007. [Persian]
2. Hamdi M, Soleimani B, Nasr-Isfahani B, Mandegar HA. [barrasye vazeiat fareghottahsilan salhay 1368 ta 1373 daneshkade behdasht Isfahan az nazar eshteghal va edame tahsil]. Journal of research in medical sciences. 1998, 3(1), 6-32. [Persian]
3. Malakoutian M, Parvaresh A. The Employment Situation of Environmental Health Graduates in Iran between 1996 - 2002. Iranian Journal of Medical Education. 2003; 3 (2):65-71. [Persian]
4. Hamdi MR, Parvaresh AR, Amin M. Job Description and Educational Needs of Different Levels of Environmental Health Graduates. Iranian Journal of Medical Education 2006; 5(2): 63-70. [Persian]
5. Marandi R, Azizi R, Larijani B, Jamshidi H. [Health in the Islamic Republic of Iran]. First Edition. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 1998. [Persian]
6. Jaffari F, Valiani M. [Evaluation of Field Training from the Viewpoints of Management and Informatics Students of Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2(1). [Persian]
7. Kermansaravi F, Razaghi A, Saljoghi M. [The investigation of quality in Zahedan University of Medical Sciences from students' view points and solution to improve the situation]. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2(0):34-5. [Persian]
8. Tabrizi JS, Mardani L, Kalantari H, Hamzehei Z. Clerkship from the Perspective of Students of Health Services Management and Family Health in Tabriz University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2010, 10(4), 439-451. [Persian]
9. Samadi MT, Taghizadeh J, Kashi-Tarash-Esfahani Z, Mohammadi M. Evaluating environmental health students' attitudes toward their discipline and future career in Hamedan University of medical . Iranian journal of medical education . Winter 2010, 9, 4(24); 331 to 336
10. Hamidzadeh Arbabi Y., Sadeghi H., Aligadri M., Hazrati S., Mokhtari A., Sadig A., Sarvi F., Tafaraji R., Shahi R. Internal evaluation profile and educational status of environmental health technician students of medical sciences . Journal of health and hygiene. Fall 2010, 1, 2(2); 42 to 51
11. Dehghani R, Vazirianzadeh B, Ramazani Y, Islami H. The qualitative and quantitative evaluation of research method education course for MSC and BSC environmental health student in Kashan University of Medical Sciences . journal educational development of Jondishapur. Winter –Spring 2012, 2, 3; 51 – 59.
12. Remmen R, Denekens J, Scherpbier A, Hermann I, van der Vleuten C, Royen PV, Bossaert L. An evaluation study of the didactic quality of clerkships. Med Educ. 2000 Jun; 34(6):460-4.
13. Mirmoghtadaee Z, Karamalian H. Comparison between core courses curriculum and hands on programs experienced by BS midwives and occupational needs from the viewpoint of teachers and midwives working in Isfahan. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11 (2):163-164. [Persian]