



Evaluating the quality of the public health internship program based on the CIPP model at Golestan University of Medical Sciences

Alireza Heidari¹, Javad Khademi², Zahra Khatirnamani^{3*}, Narges Rafiei⁴, Seyed-Kamaleddin Mirkarimi⁵,
Abdurrahman Charkazi⁶, Mansoureh Lotfi⁷, Massoumeh sohrabi⁸

1 Assistant Professor, PhD in health policy, Medical Education Development Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

2 Assistant Professor, PhD in Physiotherapy, Department of Public Health, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

3 Msc in Biostatistics, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

4 PhD student in Health Services Management, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

5 Assistant Professor, PhD in Health Education and Health Promotion, Department of Public Health, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

6 Assistant Professor, PhD in Health Education and Health Promotion, Department of Public Health, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

7 Msc in health services management, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

8 BA in Nursing, Department of Public Health, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article type

Research in Education

Article history

Received: 28 June 2020

Accepted: 30 July 2020

Keywords

Evaluation
Field of Public Health
Internship
CIPP Model
Quality improvement



10.22038/HMED.2020.49976.1051

► Cite this paper as:

Heidari A, Khademi J, Khatirnamani Z, Rafiei N, Mirkarimi K, Charkazi A, Lotfi M, Sohrabi M. Evaluating the quality of the public health internship program based on the CIPP model at Golestan University of Medical Sciences. *Horizon of Medical Education Development*. 2021;12(2):6-20

*Corresponding author: Zahra Khatirnamani;
Golha St., Gorgan, Iran.

Tel: +989358637722

Email: khatirzahra@gmail.com

Introduction: Public health discipline is the basic branch of health sciences, whose graduates are responsible for providing, maintaining, and promoting public health. This study aimed to improve the quality and evaluate public health internship programs using the CIPP model

Materials & Methods: This longitudinal study was performed on 38 students and instructors of public health using census sampling at Golestan University of Medical Sciences in 2019-2020. The research instruments included a questionnaire of demographic characteristics and an evaluation model based on the CIPP model. Descriptive statistics for quantitative and qualitative variables were used for data analysis. In each phase of the study, an independent t-test was used to examine the differences between groups using SPSS: 23.

Results: No significant difference was found between the perspectives of online and offline students as well as the perspectives of students and instructors of the internship program for evaluating the quality of the internship program in the study phases ($P>0.05$). Getting feedback from students, taking a special look at the Log Book, using educational aids, practicing skills, and setting the right time to present an internship program were the issues that should be considered by decision-makers, developers, and implementers of the internship program.

Conclusion: Evaluation using the CIPP model, identified the strengths and weaknesses of the internship from the perspective of students and educators in each phase of the study. The CIPP evaluation model has the potential to guide policymakers and stakeholders to implement reforms in a curriculum for informed decision-making.

ارزیابی کیفیت برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی براساس الگوی

CIPP در دانشگاه علوم پزشکی گلستان

علیرضا حیدری^۱، جواد خادمی^۲، زهرا خطیرنامنی^{۳*}، نرگس رفیعی^۴، سیدکمال الدین میرکریمی^۵،

عبدالرحمن چرکزی^۶، منصوره لطفی^۷، معصومه سهرابی^۸

۱ استادیار، دکتری تخصصی سیاستگذاری سلامت، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۲ استادیار، دکتری تخصصی فیزیوتراپی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۳ کارشناسی ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۴ دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۵ استادیار، دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۶ استادیار، دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۷ کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

۸ کارشناس پرستاری، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله اصیل پژوهشی	مقدمه: رشته بهداشت عمومی شاخه اساسی علوم بهداشتی است که دانش‌آموختگان آن، مسئولیت تامین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه را به عهده می‌گیرند. هدف این مطالعه، بهبود کیفیت و ارزیابی برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی با استفاده از الگوی CIPP بود.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۰۸ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۰۹	روش کار: این مطالعه طولی، به روش تمام شماری، در سال ۱۳۹۸ بر روی ۳۸ نفر از دانشجویان و مربیان رشته بهداشت عمومی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام شد. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و الگوی ارزشیابی براساس مدل CIPP بود. برای تحلیل داده‌ها، از شاخص‌های توصیفی برای متغیرهای کمی و کیفی و همچنین در هریک از فازهای مطالعه، از آزمون تی مستقل برای بررسی تفاوت میانگین‌ها در گروه‌ها و در نرم افزار SPSS23 استفاده شد.
کلمات کلیدی ارزشیابی رشته بهداشت عمومی کارآموزی مدل CIPP بهبود کیفیت	نتایج: بین دیدگاه دانشجویان پیوسته و ناپیوسته و همچنین دیدگاه دانشجویان و مربیان برنامه کارآموزی در ارزیابی کیفیت برنامه کارآموزی در فازهای مطالعه تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). دریافت بازخورد از دانشجویان، نگاهی ویژه به دفترچه فعالیت‌های عملی، استفاده از تجهیزات کمک آموزشی، انجام مهارت‌های عملی و همچنین تعیین مدت زمان مناسب جهت ارائه برنامه کارآموزی از جمله نکاتی است که می‌بایست مورد توجه تصمیم‌گیرندگان و مسئولین طراحی و اجرای برنامه کارآموزی قرار گیرد.
doi 10.22038/HMED.2020.49976.1051	نتیجه‌گیری: در هر کدام از فازهای مطالعه، ارزشیابی با استفاده از الگوی CIPP، موجب شناسایی نقاط ضعف و قوت کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان شد. مدل ارزیابی CIPP این پتانسیل را دارد که سیاستگذاران و ذینفعان را برای اجرای اصلاحات در یک برنامه آموزشی، به منظور تصمیم‌گیری آگاهانه هدایت کند.

نحوه ارجاع به این مقاله

Heidari A, Khademi J, Khatirnamani Z, Rafiei N, Mirkarimi K, Charkazi A, Loftfi M, Sohrabi M. Evaluating the quality of the public health internship program based on the CIPP model at Golestan University of Medical Sciences. Horizon of Medical Education Development. 2021;12(2):6-20

ایمیل: khatirzahra@gmail.com

تماس: ۰۹۳۵۸۶۳۷۷۲۲

*نویسنده مسئول: زهرا خطیرنامنی
دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

مقدمه

یکی از مهمترین منابع مدیریتی در سیستم سلامت، وجود نیروی انسانی کارآمد، شایسته و قوی می‌باشد. سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۶ این مسئله را به عنوان یک سرمایه‌گذاری برای امروز و آینده اعلام نمود (۱،۲). در همین راستا، تقویت و تربیت نیروی انسانی و تدوین یک برنامه درسی منطبق با نیاز جامعه، ضروری می‌باشد که همکاری بین بخش‌های مختلف نظام آموزشی و مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی را می‌طلبد (۳). از قرن‌ها پیش آموزش پزشکی بر دستیابی به حجم زیادی از اطلاعات به همراه استفاده از مدل کارآموزی تاکید داشته است. کسب مهارت‌های مختلف توسط دانشجویان، می‌تواند استفاده از دانش جدید را میسر سازد. بنابراین محتوای آموزشی باید شامل برنامه‌هایی باشد که منجر به پیشرفت و ارتقای مهارت‌های جدید گردد (۴).

ارزشیابی به عنوان یکی از ابزارهای ارتقای کیفیت این امکان را فراهم می‌سازد تا نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آموزشی مشخص گردند و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی‌ها در ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی گام‌های مناسبی برداشته می‌شود. ارزشیابی عبارت است از میزان دستیابی به اهداف آموزشی و برنامه مداخله سلامت. ارزشیابی برنامه یکی از مهمترین استراتژی‌های دریافت بازخورد است و می‌تواند آموزش را از حالت سکون به پویایی سوق دهد. متأسفانه علیرغم اهمیتی که ارزشیابی برنامه‌های آموزشی دارد، در واقع بخش کوچکی از منابع به این مسئله اختصاص داده می‌شود (۵،۶).

بررسی تاریخچه ارزشیابی، مبین آن است که الگوهای متعددی در تمامی زمینه‌ها به ویژه ارزشیابی آموزشی، ظهور کرده است (۷-۹). در این پژوهش از بین الگوهای

ارزشیابی، الگوی CIPP به کار گرفته شده که از حروف اول کلمات زمینه، درونداد، فرآیند و محصول بدست آمده است و یکی از اثرگذارترین الگوهای نظام‌مند است و در دهه‌ی ۱۹۷۰ توسط استافل بیم در مرکز مطالعات و ارزشیابی دانشگاه اوهایو آمریکا طراحی گردیده است. این الگو در ارتباط با مفاهیمی است که ریشه در هدف‌ها، آزمون‌ها و طرح‌های تجربی دارد و در آن ارزشیابی عبارت است از "فرآیند تعیین کردن، به دست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی در مورد ارزش و مطلوبیت هدف‌ها، طرح، اجرا و نتایج؛ به منظور هدایت تصمیم‌گیری، خدمت به نیازهای پاسخ‌گویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد بررسی". ویژگی متمایز کننده این الگو، خدمت به تصمیم‌گیری‌های منطقی و ارزیابی همه‌ی مراحل ایجاد برنامه است (۱۰). این الگو چارچوبی جامع به منظور هدایت ارزشیابی برنامه‌ها، پروژه‌ها، محصولات، موسسات و سیستم‌ها می‌باشد (۱۱).

این الگو مستلزم چهار نوع ارزیابی است: ارزیابی زمینه (سنجش نیازها و مسائل موجود، فرصت‌ها و امکانات)، ارزیابی درونداد (مشخص کردن و سنجش قابلیت‌های موجود، راهبرد برنامه‌های ممکن جهت تحقق اهداف، روش‌های مورد نظر برای اجرای راهبردها)، ارزیابی فرآیند (نظارت، مستندسازی و سنجش فعالیت‌ها، تشخیص یا پیش‌بینی مشکلات اجرایی در جریان اجرای فعالیت‌های آموزشی و میزان مطلوبیت فرآیند اجرایی) و ارزیابی محصول (اندازه‌گیری، تفسیر و قضاوت در خصوص دستاوردهای یک برنامه) (۱۲).

رشته بهداشت عمومی شاخه اساسی علوم بهداشتی است که دانش‌آموختگان آن پس از فراغت از تحصیل، مسئولیت تامین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه را به عهده می‌گیرند.

دانشجویان به منظور داشتن حداکثر کارایی برای حرفه آینده خود باید دانش و مهارت لازم را در دانشکده‌های بهداشت فراگیرند تا پس از طی دوران تحصیل ویژگی‌های حرفه ای لازم را برای انجام وظایف و مسئولیت خود در نظام سلامت و سازمان‌های وابسته کسب نمایند (۱۳). در ایران شورای عالی برنامه ریزی یک برنامه کارآموزی را در قالب ۱۲ واحد درسی برای دوره کارشناسی بهداشت عمومی تصویب نموده است. در این برنامه ریزفعالیت‌ها، چگونگی اجرا، محل اجرا و نحوه ارزشیابی برای هر سه قسمت به تفکیک ذکر نشده است. می توان گفت که نحوه برگزاری دوره کارآموزی در دانشگاه‌های مختلف، متفاوت و به صورت سلیقه ای می‌باشد (۱۴). زمان صرف شده توسط کارآموز در طی دوره کارآموزی، مکان و موقعیت برگزاری دوره کارآموزی، سطح کیفی اجرای دوره، میزان هدایت و نظارت مربی در طول دوره کارآموزی، نوع فعالیت‌ها و ساختار برنامه کارآموزی، مطابقت فعالیت‌ها بر مبنای استانداردها و همکاری تیم دانشگاهی برای برطرف کردن نیازهای کارآموزان، همگی از جمله عوامل تاثیرگذار بر اجرای برنامه کارآموزی هستند، معرفی نموده‌اند (۱۵).

مطالعات در مورد ارزیابی کیفیت کارآموزی از نظر دانشجویان در دانشگاه و در گروه‌های مختلف، به مشکلاتی از جمله ضعف در برنامه آموزشی و نحوه کار مربیان، امکانات، نقش اعضای دیگر تیم بهداشتی و بازده کلی این دوره، ضعف در مهارت‌های کسب شده و ضعف مربیان اشاره نموده است، لذا جهت اصلاح این فرآیند دست اندرکاران رشته و فراگیران از بهترین افرادی هستند که می‌توانند این برنامه‌های درسی را مورد ارزشیابی و مطالعه قرار دهند (۱۶). مطالعه‌ای که با هدف ارزیابی برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی در دانشگاه علوم پزشکی یزد، با استفاده از الگوی CIPP انجام شد، عواملی مانند

برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای افزایش دانش علمی، وجود مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی، ارتباط مناسب دانشجویان و مربیان در محیط‌های مختلف کارآموزی و رضایت از نحوه برخورد مربیان در طول دوره از نقاط قوت کارآموزی بود (۱۷). در مطالعه Remmen و همکاران نیز که با هدف ارزیابی کارآموزی دانشجویان سال آخر پزشکی در بلژیک انجام گرفت، نتایج نشان داد، از منابع آموزشی بطور بهینه استفاده نمی‌شود. بسیاری از فعالیت‌های آموخته‌شده، حاصل تجربیات منفعل کارآموزان بودند. شرایط مربیان، بازخورد و نظارت با رضایت عمومی کارآموزان ارتباط بیشتری داشت، اما، این ابعاد غالباً پایین‌تر از سطح متوسط قرار گرفت (۱۸). با توجه به موانع موجود در اثربخشی برنامه کارآموزی و از طرفی صرف هزینه‌های بسیار زیادی که برای اجرای این برنامه‌ها از سوی دانشگاه‌ها انجام می‌شود، نیاز به اجرای ارزشیابی به منظور بررسی عوامل تهدیدکننده اثربخشی برنامه کارآموزی، ضروری به نظر می‌رسد (۵). با توجه به نقش الگوی ارزشیابی CIPP در بهبود دوره‌های آموزشی، در این راستا خلا برنامه‌های ارزشیابی کارآموزی مبتنی بر الگو به ویژه الگوی CIPP که جامع‌ترین الگوی ارزشیابی برنامه‌های آموزشی است بیشتر به چشم می‌خورد. لذا به نظر می‌رسد طراحی و اجرای برنامه‌های ارزشیابی براساس الگوی CIPP می‌تواند به توسعه دانش مورد نیاز برای برنامه‌های کارآموزی کمک نماید و دریچه‌هایی را برای پژوهش‌های بعدی باز نماید. در همین راستا پژوهش حاضر به منظور بهبود کیفیت برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان با استفاده از الگوی CIPP در سال ۱۳۹۸ طرح‌ریزی شده است.

روش کار

این مطالعه طولی با رویکرد توصیفی و تحلیلی بر روی ۳۲ دانشجوی کارشناسی رشته بهداشت عمومی پیوسته و ناپیوسته دارای واحد کارآموزی و ۶ مربی کارآموزی در دانشکده بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۳۹۸ در ۴ فاز (زمینه، درونداد، فرآیند و محصول) انجام شد. کلیه این افراد به صورت تمام‌شماری وارد مطالعه شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه‌ای روا و پایایی شده شامل دو بخش برگرفته از مطالعه مظلومی محمودآباد و همکاران (۱۳) بود که با استفاده از چک لیست الگوی ارزشیابی CIPP تهیه شد که چک لیست پذیرفته شده در سطح بین‌المللی می‌باشد (۱۲). بخش اول مشخصات دموگرافیک، شامل ۳ سوال در رابطه با اطلاعات فردی مانند سن، جنس و وضعیت تاهل و بخش دوم شامل ۵۵ سوال برای ارزشیابی برنامه کارآموزی براساس الگوی CIPP در چهار حیطه "زمینه" (سوال ۱ تا ۱۸)، "درونداد" (سوال ۱۹ تا ۲۷)، "فرآیند" (سوال ۲۸ تا ۴۱) و "محصول" (سوال ۴۲ تا ۵۵) بود که با مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً موافقم (۶ امتیاز)، موافقم (۵ امتیاز)، کمی موافقم (۴ امتیاز)، کمی مخالفم (۳ امتیاز)، مخالفم (۲ امتیاز)، کاملاً مخالفم (۱ امتیاز) نمره‌دهی شد.

در فاز اول مطالعه، در مرحله زمینه، از اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۸، به مدت ۳ ماه، ارزیابی جامعی شامل بررسی چالش‌های برنامه کارآموزی سنتی و ارزشیابی کیفیت برنامه کارآموزی از دیدگاه مربیان و دانشجویان انجام شد. در فاز دوم و ورودی مطالعه در طول ۲ ماه، از مرداد تا شهریور به منظور تعیین یک الگوی صحیح برای برنامه کارآموزی، کارگروه مسئول با بررسی در مجلات معتبر آموزش علوم

بهداشتی و بازدید از وب سایت‌های دانشگاه‌های برتر در سراسر جهان اسنادی را جمع‌آوری کرده و سپس پانل‌های خبره برای تولید پیش‌نویس اولیه چارچوب برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی برگزار شد. پیش‌نویس اولیه در طی یک فرآیند مشارکتی به نسخه نهایی برنامه تبدیل شد. سرانجام، برای تعیین امکان‌سنجی مدل پیشنهادی، قضاوت مربیان و مسئولین کارآموزی در نظر گرفته شد و اصلاحاتی در جهت بهبود آن انجام شد. سپس دانشجویان و مربیان به ارزشیابی مرحله ورودی مطالعه پرداختند. در فاز سوم مطالعه، در مرحله فرآیند، از مهر تا دی ۱۳۹۸، به مدت ۴ ماه، دانشکده بهداشت، برنامه اصلاح شده کارآموزی رشته بهداشت عمومی را براساس نتایج ارزشیابی مرحله ورودی اجرا کرد. برنامه درسی و کارآموزی به طور مرتب مورد بررسی قرار می‌گرفت تا اطمینان حاصل شود که کلیه کلاس‌ها و جلسات طبق برنامه‌ریزی برگزار شده است. سپس، ارزشیابی فرآیند، بوسیله پرسشنامه به منظور دریافت دیدگاه دانشجویان و مربیان انجام شد. هدف اصلی مولفه چهارم، ارزیابی محصول، در بهمن ماه ۱۳۹۸، تعیین میزان تامین نیازهای آموزشی هدف‌گیری شده بود. اگرچه برنامه اصلاح شده مسیری نسبتاً طولانی برای رسیدن به نتایج بلندمدت خود دارد، اما در این مرحله، نتایج مرحله علوم پایه بررسی شده است. در انتهای این مرحله نیز، ارزشیابی محصول از دیدگاه دانشجویان و مربیان انجام شد.

در این مطالعه، ضریب پایایی حیطه‌های زمینه، درونداد، فرآیند و محصول نیز برای دانشجویان و مربیان به ترتیب بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۴ و ۰/۷۰ تا ۰/۹۲ به دست آمد. این پرسشنامه در کلیه فازهای مطالعه، بین کلیه دانشجویان و مربیان توزیع شده و بعد از جمع‌آوری اطلاعات، کلیه مراحل تحلیل با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام

شد. از روش‌های آمار توصیفی برای داده‌های کمی و کیفی (میانگین، انحراف معیار، تعداد و درصد)، آزمون کولوموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و آزمون تی مستقل برای بررسی تفاوت میانگین‌ها در گروه‌ها استفاده گردید. سطح معنی داری ($P < 0.05$) از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

پس از تصویب پروپوزال در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان و کسب مجوزهای لازم، داده‌ها جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شد. پرسشنامه‌ها بدون نام بوده و حق شرکت در این پژوهش نیز کاملاً داوطلبانه بود. این مطالعه به تایید کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی (IR.GOUMS.REC.1398.269) رسیده است.

نتایج

از کل ۳۲ دانشجوی شرکت‌کننده در این مطالعه، ۸ نفر (۲۵ درصد) مرد با میانگین سنی $7/55 \pm 41/13$ و ۲۴ نفر (۷۵ درصد) زن با $8/64 \pm 30/09$ میانگین سنی بودند. میانگین سنی کل دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه $9/60 \pm 32/94$ بود که ۸ نفر (۲۵ درصد) از آنان مجرد و ۲۴ نفر (۷۵ درصد) متاهل بودند و از نظر وضعیت محل

سکونت ۳۱ نفر (۹۶/۹ درصد) غیر خوابگاهی و تنها ۱ نفر (۳/۱ درصد) خوابگاهی بودند. ۱۰ نفر (۳۱/۳ درصد) دانشجویان کارشناسی پیوسته و ۲۲ نفر (۶۸/۸ درصد) از دانشجویان کارشناسی ناپیوسته بودند. مریدان شرکت‌کننده در این مطالعه ۶ نفر بودند که ۵ نفر (۸۳/۳ درصد) مرد و ۱ نفر (۱۶/۷ درصد) زن بودند. میانگین سنی آنها $9/15 \pm 41/80$ بود که ۱ نفر (۱۶/۷ درصد) مجرد و ۵ نفر (۸۳/۳ درصد) متاهل بودند. ۲ نفر (۳۳/۳ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۴ نفر (۶۶/۷ درصد) تحصیلات دکتری تخصصی داشتند.

در فاز اول مطالعه، در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطة "زمینه"، در دانشجویان، بیشترین میانگین نمره مربوط به "دریافت بازخورد از دانشجویان در طول فرآیند اجرا برای ارتقای کیفی برنامه کارآموزی" و کمترین میانگین نمره مربوط به "مناسب بودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی" بود. در مریدان، بیشترین میانگین نمره مربوط به "تنظیم اهداف برنامه کارآموزی مطابق با کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی" و کمترین میانگین نمره مربوط به "برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای افزایش دانش علمی" بود (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در ارزشیابی حیطة زمینه درس کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مریدان

ردیف	سوالات	دانشجویان	مریدان
۱	تنظیم اهداف برنامه کارآموزی مطابق با کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی	$4/72 \pm 1/14$	$5/33 \pm 0/52$
۲	تعیین اهداف برنامه کارآموزی متناسب با نیازهای شغلی دانشجویان در آینده	$4/87 \pm 0/83$	$4/67 \pm 0/82$
۳	طراحی برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده	$4/59 \pm 0/91$	$5/00 \pm 0/63$
۴	وجود نظم و ثبات در اجرای برنامه کارآموزی	$4/66 \pm 1/10$	$4/17 \pm 1/47$
۵	مناسب بودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی	$3/84 \pm 1/44$	$5/17 \pm 0/75$
۶	وجود هماهنگی لازم بین دانشکده و محیط‌های مختلف کارآموزی	$3/97 \pm 1/31$	$4/67 \pm 1/03$
۷	وجود همکاری مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی برای اجرای کارآموزی	$4/06 \pm 1/24$	$4/17 \pm 0/98$

۴/۸۳ ± ۱/۴۷	۴/۸۱ ± ۱/۱۸	احساس نیاز به برگزاری برنامه توجیهی قبل از شروع کارآموزی در محیط‌های مختلف	۸
۵/۱۷ ± ۰/۴۱	۴/۸۱ ± ۱/۱۸	احساس نیاز به آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی	۹
۴/۸۳ ± ۰/۷۵	۴/۵۳ ± ۱/۱۱	ارزیابی فعالیت‌های روزانه دانشجویان از طریق دفترچه فعالیت‌های عملی	۱۰
۴/۸۳ ± ۰/۷۵	۴/۱۶ ± ۱/۳۹	طراحی دفترچه فعالیت‌های عملی به عنوان ابزاری مفید برای یادگیری	۱۱
۵/۱۷ ± ۰/۷۵	۴/۴۱ ± ۱/۲۷	ارائه محتوای آموزشی مطابق با آخرین دستورالعمل‌ها و برنامه‌های مصوب وزارت بهداشت	۱۲
۴/۰۰ ± ۱/۲۷	۴/۰۹ ± ۱/۴۹	برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای افزایش دانش علمی	۱۳
۴/۵۰ ± ۰/۵۵	۴/۲۲ ± ۱/۲۹	ارائه کنفرانس توسط دانشجویان در محیط‌های مختلف کارآموزی	۱۴
۵/۰۰ ± ۰/۸۹	۴/۴۷ ± ۱/۳۰	ارائه چهارچوب مشخص به دانشجویان برای تهیه گزارش نهایی کارآموزی	۱۵
۴/۵۰ ± ۱/۰۵	۴/۲۸ ± ۱/۳۳	مناسب بودن برنامه کارآموزی برای ارتقاء سطح مهارت‌های عملی دانشجویان	۱۶
۴/۱۷ ± ۱/۱۷	۴/۲۲ ± ۱/۲۶	مناسب بودن روش‌های ارزشیابی برای سنجش عملکرد واقعی دانشجویان	۱۷
۴/۳۳ ± ۱/۳۷	۴/۹۱ ± ۰/۶۴	دریافت بازخورد از دانشجویان در طول فرایند اجرا برای ارتقای کیفی برنامه کارآموزی	۱۸

در فاز دوم مطالعه، در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه "درون داد"، در هر دو گروه دانشجویان و مربیان، بیشترین میانگین نمره مربوط به "دسترسی به دفترچه فعالیت‌های عملی" بود و کمترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "وجود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های مختلف کارآموزی" و در مربیان مربوط به "مناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی" بود (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در حیطه درون داد درس کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان

ردیف	سوالات	دانشجویان	مربیان
۱۹	مناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی	۴/۲۵ ± ۱/۳۴	۳/۱۷ ± ۱/۱۷
۲۰	وجود تجهیزات آموزشی مورد نیاز در دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی	۴/۰۹ ± ۱/۳۸	۳/۳۳ ± ۱/۲۱
۲۱	مناسب بودن فضای فیزیکی محیط‌های مختلف کارآموزی برای آموزش دانشجویان	۴/۰۹ ± ۱/۳۳	۴/۶۷ ± ۰/۵۲
۲۲	وجود مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی	۴/۴۴ ± ۱/۳۲	۴/۶۷ ± ۰/۵۲
۲۳	مناسب بودن تعداد مربیان نسبت به تعداد دانشجویان برای آموزش در محیط‌های مختلف	۴/۴۴ ± ۱/۳۲	۴/۶۷ ± ۰/۵۲
۲۴	وجود کلاس‌های توجیهی در ابتدای دوره برای آشنایی کارآموزان با فرایند کارآموزی	۴/۴۷ ± ۱/۴۱	۵/۰۰ ± ۰/۸۹
۲۵	دسترسی به دفترچه فعالیت‌های عملی	۵/۲۵ ± ۰/۸۸	۵/۵۰ ± ۰/۵۵
۲۶	دسترسی به آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت	۴/۷۵ ± ۱/۰۸	۵/۱۷ ± ۰/۷۵
۲۷	وجود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های مختلف کارآموزی	۳/۸۴ ± ۱/۶۹	۵/۱۷ ± ۰/۴۱

در فاز سوم مطالعه، در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه "فرآیند"، در دانشجویان، بیشترین میانگین نمره مربوط به "انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی" و کمترین میانگین نمره مربوط به "انجام مهارت‌های عملی در محیط‌های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان" بود. در مربیان، آیت‌های "اجرای برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده"، "ارائه برنامه کارآموزی در مدت زمان مناسب" و "انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی" بیشترین میانگین نمره و کمترین میانگین نمره به "آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط‌های واقعی کارآموزی" اختصاص داشت (جدول ۳).

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در حیطه فرآیند درس کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان

ردیف	سوالات	دانشجویان	مربیان
۲۸	اجرای برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده	۴/۷۸ ± ۱/۱۰	۴/۸۳ ± ۰/۷۵
۲۹	اجرای برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده	۴/۶۶ ± ۱/۰۰	۵/۵۰ ± ۰/۵۵
۳۰	ارائه برنامه کارآموزی در مدت زمان مناسب	۴/۷۸ ± ۰/۸۷	۵/۵۰ ± ۰/۵۵
۳۱	برگزاری کلاس توجیهی در رابطه با اهداف، برنامه‌ها، نحوه ارزیابی، رعایت اخلاق حرفه‌ای	۴/۵۹ ± ۱/۳۴	۵/۰۰ ± ۰/۸۹
۳۲	آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط‌های واقعی کارآموزی	۴/۵۶ ± ۱/۲۴	۴/۱۷ ± ۱/۱۷
۳۳	انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی	۵/۲۵ ± ۰/۸۸	۵/۵۰ ± ۰/۵۵
۳۴	بررسی و تأیید روزانه دفترچه فعالیت‌های عملی دانشجویان توسط مربیان	۴/۰۰ ± ۱/۶۱	۴/۳۳ ± ۱/۳۷
۳۵	انجام مهارت‌های عملی در محیط‌های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان	۳/۸۱ ± ۱/۴۷	۴/۳۳ ± ۱/۳۷
۳۶	استفاده از آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت برای آموزش علمی و عملی	۴/۳۸ ± ۱/۱۰	۵/۳۳ ± ۰/۸۲
۳۷	ارزیابی فرآیند یاددهی-یادگیری به طور مرتب توسط مربیان کارآموزی	۳/۸۱ ± ۱/۴۷	۴/۳۳ ± ۱/۳۷
۳۸	مطالعه گزارش نهایی کارآموزی توسط مربیان و ارائه بازخورد لازم به دانشجویان	۳/۷۵ ± ۱/۳۹	۴/۰۰ ± ۱/۲۷
۳۹	برگزاری امتحان جامع کارآموزی بر اساس مطالب ارائه شده در پایان ترم	۴/۰۶ ± ۱/۳۹	۵/۰۰ ± ۰/۶۳
۴۰	دریافت بازخورد از دانشجویان در طول فرآیند اجرا و بازنگری به منظور ارتقای کیفی برنامه کارآموزی	۴/۱۲ ± ۱/۱۹	۴/۶۷ ± ۱/۰۳
۴۱	ارتباط مناسب دانشجویان و مربیان در محیط‌های مختلف کارآموزی	۴/۶۶ ± ۰/۹۰	۴/۸۳ ± ۰/۷۵

مربیان مربوط به "رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی" بود و کمترین میانگین نمره در هر دو گروه دانشجویان و مربیان مربوط به "رضایت از وضعیت یادگیری دانشجویان در درس کارآموزی" بود (جدول ۴).

در فاز چهارم مطالعه، در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه "محصول"، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "یادگیری بهتر مهارت‌های عملی با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی" و در مربیان

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در حیطه محصول درس کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان

ردیف	سوالات	دانشجویان	مربیان
۴۲	کاربردی بودن برنامه های ارائه شده کارآموزی	۴/۶۹ ± ۰/۹۳	۴/۸۳ ± ۰/۷۵
۴۳	رضایت از برنامه های ارائه شده در طول دوره کارآموزی	۴/۵۳ ± ۱/۰۲	۴/۶۷ ± ۰/۸۲
۴۴	افزایش سطح اطلاعات علمی در طی دوره کارآموزی	۴/۸۸ ± ۱/۰۱	۴/۶۷ ± ۱/۳۷
۴۵	ارتقای سطح مهارت های عملی از طریق برنامه های ارائه شده در طی دوره کارآموزی	۴/۸۸ ± ۱/۰۱	۴/۶۷ ± ۱/۳۷
۴۶	رضایت از محتوای آموزشی ارائه شده در برنامه کارآموزی	۴/۶۲ ± ۰/۹۴	۴/۸۳ ± ۱/۱۷
۴۷	یادگیری بهتر مهارت های عملی با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی	۴/۹۷ ± ۰/۸۶	۵/۱۷ ± ۱/۱۷
۴۸	یادگیری بهتر از طریق تکمیل دفترچه فعالیت های عملی زیر نظر مربی	۴/۴۱ ± ۱/۴۶	۴/۶۷ ± ۱/۰۳
۴۹	آشنایی با اهداف کارآموزی در کلاس توجیهی قبل از شروع کارآموزی در محیط های مختلف	۳/۹۱ ± ۱/۵۳	۴/۵۰ ± ۰/۵۵
۵۰	رضایت از وضعیت یادگیری دانشجویان در درس کارآموزی	۳/۷۸ ± ۱/۵۸	۳/۱۷ ± ۱/۱۷
۵۱	رضایت از نحوه آموزش مربیان کارآموزی	۴/۰۰ ± ۱/۳۴	۴/۳۳ ± ۱/۵۱
۵۲	رضایت از نحوه برخورد مربیان و دانشجویان در طول دوره کارآموزی	۳/۸۸ ± ۱/۳۶	۴/۸۳ ± ۱/۴۷
۵۳	رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط های مختلف کارآموزی	۴/۰۹ ± ۱/۳۳	۵/۵۰ ± ۱/۲۳
۵۴	رضایت دانشجویان از نحوه ارزیابی خود توسط مربیان	۴/۰۶ ± ۱/۳۷	۳/۶۷ ± ۱/۲۱
۵۵	حضور به موقع در محیط های مختلف کارآموزی به دلیل وجود وسایل ایاب و ذهاب	۴/۶۳ ± ۱/۴۱	۴/۵۰ ± ۱/۲۳

پیوسته و ناپیوسته و همچنین دیدگاه دانشجویان و مربیان برنامه کارآموزی در ارزشیابی چهار فاز مطالعه، تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$) (جدول ۵).

فرض نرمال بودن توزیع داده ها با آزمون کولموگروف اسمیرنوف مورد تایید قرار گرفت ($P > 0.05$). بنابراین آزمون تی مستقل نشان داد که بین دیدگاه دانشجویان

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار نمرات کسب شده در حیطه های چهارگانه الگوی CIPP

حیطه	دانشجویان (n = 32)	مربیان (n = 6)	P-Value	پیوسته (n = 8)	ناپیوسته (n = 22)	P-Value
زمینه	۴/۴۲ ± ۰/۶۹	۴/۶۹ ± ۰/۶۴	۰/۳۷۶	۴/۲۲ ± ۰/۲۷	۴/۵۱ ± ۰/۱۲	۰/۲۵۶
درون داد	۴/۴۰ ± ۰/۹۴	۴/۵۹ ± ۰/۴۰	۰/۴۲۲	۴/۰۹ ± ۰/۳۶	۴/۵۵ ± ۰/۱۷	۰/۲۰۶
فرآیند	۴/۳۷ ± ۰/۸۶	۴/۸۱ ± ۰/۷۲	۰/۲۵۱	۴/۰۶ ± ۰/۲۹	۴/۵۱ ± ۰/۱۷	۰/۱۷۵
محصول	۴/۳۸ ± ۰/۹۲	۴/۵۷ ± ۰/۵۸	۰/۶۲۸	۴/۰۱ ± ۰/۳۳	۴/۵۵ ± ۰/۱۸	۰/۱۳۴

نتیجه گیری

در این مطالعه به ارزشیابی کیفیت برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی با استفاده از الگوی CIPP پرداخته شد. نتایج نشان داد بین دیدگاه دانشجویان و مربیان در مورد کیفیت کارآموزی در چهار حیطه الگوی CIPP تفاوت معنی داری وجود ندارد. در مطالعه انجام شده در یزد نیز مشاهده شد که نظرات دانشجویان و مربیان تنها در حیطه زمینه متفاوت بود و در سه حیطه دیگر تفاوت معناداری وجود نداشت (۱۷). در حالی که در مطالعه جوادی و همکاران تفاوت معناداری بین نظرات مربیان و دانشجویان در رابطه با وضعیت دروس کارآموزی بدست آمد (۱۹).

نمرات کلی ارزشیابی در بین دانشجویان و مربیان و همچنین در کل نمونه در حد خوب ارزیابی گردید. یافته‌های مطالعه نبی لو و همکاران نیز نشان داد که دانشجویان بهداشت عمومی با میانگین امتیاز ۱۲۲ از ۱۵۰ وضعیت آموزش کارآموزی را در حد خوب ارزیابی کردند (۲۰). در پژوهش مشابه دیگر در کشور کلمبیا، با استفاده از الگوی ارزشیابی CIPP، کیفیت دوره‌های آموزشی برگزارشده، مطلوب ارزیابی شد (۲۱). در مطالعه ای دیگر میزان اثربخشی برنامه کارآموزی در فارغ التحصیلان رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی در حد متوسط ارزیابی شد (۲۲).

در این مطالعه، براساس شواهد موجود، فراهم نمودن امکانات آموزشی در دانشکده، امکانات آموزش بالینی، فضای مناسب و منابع علمی از عناصر بسیار موثر بر کیفیت برنامه های آموزشی می باشد (۲۳). مطالعات انجام شده بر روی دانشجویان پرستاری و مامایی نشان داد که بیشتر

دانشجویان در حیطه های اهداف و برنامه های آموزشی کنفرانس های هفتگی برای افزایش توان علمی دانشجویان، مربی (سابقه کار و مهارت کافی مربی، نحوه ارتباط و برخورد مربیان در کارآموزی) و محیط آموزشی (امکانات رفاهی، تجهیزات و وسایل کمک آموزشی، حمایت از دانشجو توسط مربی) وضعیت کارآموزی را در حد خوب ارزیابی کردند (۲۴-۲۵).

در این مطالعه رضایت از نحوه برخورد پرسنل و مسئولین در محیط های کارآموزی به عنوان نقطه قوت شناخته شد. در مطالعات دیگر شواهد حاکی از عدم رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف دیدگاه مربیان و دانشجویان گزارش شده است و عواملی نظیر عدم شناخت و همکاری پرسنل مراکز بهداشتی درمانی، عدم همکاری تیم‌های بهداشتی درمانی و عدم هماهنگی دانشگاه با مراکز بهداشتی درمانی به عنوان مشکلات مهم در آموزش بالینی مطرح شدند (۲۶، ۲۴، ۱۹، ۱۷-۲۷). مربیان نقش بسزایی در جو محیط آموزشی دارند، در محیط‌های آموزشی که به دانشجویان احترام گذاشته میشود، دانشجویان فرصت‌های یادگیری بهتری خواهند داشت و مربیان نیز با رفتارهای احترام آمیز خود تاثیر زیادی در ارتقای کیفیت آموزش در محیط‌های کارآموزی خواهند داشت. در چنین محیط‌هایی دانشجویان می‌توانند حداکثر استفاده را از تجربیات مربیان خود داشته باشند (۲۸).

در این مطالعه، دسترسی و انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی به عنوان نقاط قوت کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان شناخته شد. در Log Book، فعالیت‌هایی برای دانشجویان تحت عنوان

در این مطالعه از دیدگاه دانشجویان، مناسب نبودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی از نقاط ضعف برنامه کارآموزی شناخته شد. بنظر می‌رسد با توجه به زیاد بودن واحد درس کارآموزی و اهداف آموزشی گسترده به منظور توانمند ساختن دانشجویان در انجام وظایف شغلی آینده در محیط‌های مختلف آموزشی و بهداشتی درمانی و از طرفی تعداد زیاد دانشجویان در هر فیلد آموزشی، مربیان با کمبود شدید وقت مواجه هستند. از این رو مسئولین و برنامه‌ریزان آموزشی باید در برنامه‌ریزی‌های خود این مسئله را مورد توجه قرار دهند (۱۷). در این ارتباط، مطالعه کوگان و همکارانش (۳۰) در خصوص ارزیابی تاثیر زمان در کارآموزی دانشجویان رشته پزشکی که مدت کارآموزی از عمده ترین چالش‌های کارآموزان می‌باشد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در حیطه درون‌داد، یافته مطالعه مبنی بر نامناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی همسو با یافته‌های مطالعات دیگر بود. در مطالعات دیگر نیز یکی از عناصر موثر بر کیفیت برنامه‌های آموزشی استفاده از فضای مناسب بوده است (۱۷، ۲۳، ۳۱).

دانشجویان قبل از ورود به محیط‌های واقعی آموزش نظیر مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان‌ها، مدارس و سایر محیط‌های آموزشی درمانی باید مهارت‌های اولیه را در سالن مهارت‌های بالینی دانشکده‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی نظیر مولاژها، ماکت‌ها و سایر وسایل کمک آموزشی یاد بگیرند، این آموزش‌ها در محیط‌های شبیه سازی شده به دانشجویان کمک می‌کند تا اعتماد به نفس لازم برای حضور در محیط‌های واقعی را کسب نمایند و بتوانند بر استرس‌های خود در محیط‌های واقعی غلبه نمایند. شواهد نیز نشان می‌دهد ناکافی بودن تجهیزات و فضاهای آموزشی یکی از چالش‌های اصلی در یادگیری تجربی

حداقل‌های آموزشی تعیین شده که در طول دوره کارآموزی این فعالیت‌ها باید زیر نظر مربی به طور روزانه انجام شده و در دفترچه ثبت گردد اما بیشتر اوقات بنا به دلایلی از جمله عدم تمایل دانشجویان برای تکمیل دفترچه، زیاد بودن تعداد دانشجویان در فیلدهای کارآموزی، زیاد بودن حجم کار، تعداد زیاد مراجعه‌کنندگان، عجله مراجعه‌کنندگان برای دریافت سریع‌تر خدمات، عدم همکاری بعضی از پرسنل و محدودیت زمانی، فعالیت‌های عملی Log Book به طور منظم و مداوم ثبت نمی‌گردد و مهارت‌های عملی و ارزشیابی دانشجویان را با مشکل مواجه می‌کند. در مطالعه‌ای دیگر نیز نقش موثر دفترچه فعالیت‌های عملی در آموزش حیطه‌های شناختی و روان حرکتی، ارزشیابی و رضایتمندی دانشجویان را نشان دادند (۱۸). با توجه به توضیحات دانشجویان در دفترچه فعالیت‌های عملی، آن‌ها می‌توانند مهارت‌های جدید، نگرش‌های جدید و مفاهیم جدید برای تفکر در دانشجویان توسعه دهند (۲۹).

در این مطالعه، برگزانشدن کارگاه‌های آموزشی و عدم آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط‌های واقعی کارآموزی و عدم رضایت از وضعیت یادگیری دانشجویان از نقاط ضعف برنامه کارآموزی از دیدگاه مربیان شناخته شدند. در حالی که در مطالعات دیگر از دیدگاه دانشجویان، عواملی نظیر ارائه اهداف درس در اولین روز کارآموزی، برگزاری جلسات توجیهی در ابتدای کارآموزی و کارورزی، کنفرانس‌های روزانه در مراکز بهداشتی درمانی برای افزایش توان علمی دانشجویان و هماهنگی بین آموخته‌های تئوری و فعالیت‌های بالینی از نقاط قوت برگزاری این دروس بود (۲۰، ۲۷).

حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی" و "رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی" از نقاط قوت کارآموزی براساس الگوی CIPP بود.

از دیدگاه دانشجویان، مناسب نبودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی، نبود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های مختلف کارآموزی، انجام نشدن مهارت‌های عملی در محیط‌های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان و عدم رضایت از وضعیت یادگیری دانشجویان در درس کارآموزی و از دیدگاه مربیان، برگزار نشدن کارگاه‌های آموزشی برای افزایش دانش علمی، نامناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی، عدم آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط‌های واقعی کارآموزی و عدم رضایت از وضعیت یادگیری دانشجویان در درس کارآموزی به عنوان مشکلات و نقاط ضعف کارآموزی براساس الگوی CIPP بود.

مدل ارزیابی CIPP این پتانسیل را دارد که سیاست‌گذاران و سایر ذینفعان را برای جمع‌آوری منظم داده‌های ارزشیابی در هر مرحله از اصلاحات در یک برنامه آموزشی، به منظور تصمیم‌گیری آگاهانه هدایت کند. علاوه بر این، به نظر می‌رسد این مدل می‌تواند در مدیریت روند تغییرات از نظر ذینفعان مفید باشد.

دوره‌های عملی است و موجب کاهش کیفیت یادگیری می‌شود (۳۲).

میرزاده و همکاران نیز در پژوهشی طولی به ارزیابی زمینه، درون‌داد، فرآیند و محصول در برنامه آموزش پزشکی در مقطع کارشناسی در دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداختند. مدل CIPP این پتانسیل را دارد که سیاست‌گذاران را برای جمع‌آوری منظم، داده‌های ارزیابی و مدیریت واکنش ذینفعان در هر مرحله از اصلاحات به منظور اتخاذ تصمیمات آگاهانه راهنمایی کند (۳۳).

با توجه به نتایج این مطالعه، می‌توان به پژوهشگران، انجام پژوهش‌هایی در زمینه یافتن راهکارهای ارتقای کیفیت درس کارآموزی در عرصه رشته بهداشت عمومی پیشنهاد داد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان به استفاده از ابزارهای مورد استفاده اشاره کرد. ابزار پرسش‌نامه محدودیت‌هایی دارد. استفاده از مصاحبه‌های عمیق در این زمینه می‌تواند اطلاعات بیشتری را در اختیار پژوهشگران قرار دهد. بهبود کیفیت برنامه کارآموزی و ارزشیابی با استفاده از الگوی CIPP در هر فاز مطالعه، موجب شناسایی نقاط ضعف و قوت کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان در چهار حیطه (زمینه، درون‌داد، فرآیند و محصول) شد. از دیدگاه دانشجویان، "دریافت بازخورد از دانشجویان در طول فرآیند اجرا برای ارتقای کیفی برنامه کارآموزی"، "دسترسی به دفترچه فعالیت‌های عملی"، "انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی" و "یادگیری بهتر مهارت‌های عملی با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی" و از دیدگاه مربیان، "تنظیم اهداف برنامه کارآموزی مطابق با کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی"، "دسترسی به دفترچه فعالیت‌های عملی"، "اجرای برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده"، "ارائه برنامه کارآموزی در مدت زمان مناسب و انجام

تقدیر و تشکر:

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی (۱۱۱۷۵-۲۱) در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان می باشد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند تا از تمام مسئولین، مربیان کارآموزی و دانشجویان رشته بهداشت عمومی که در اجرای این پژوهش همکاری داشته اند، صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

تضاد منافع:

هیچگونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

1. World Health Organization .World Health Report 2006. working Together for Health. available:<http://www.Who.int/bookorders/anlais/detart1.jsp?sesslan Landcodlan=landcodl=24>.
2. Hatam N, Heidari A, Keshtkaran V, Heidari Arjlu P. Measurement of Career Development Dimensions among the Staff of Shiraz University of Medical Sciences. Director General. 2012; 8.(۴)
3. Ranjeh BK. Education and training in century 21. Available from: <http://www.ayandeh.com/feb2008/page10.php?New-id=4013>.
4. Biabangardy Z, Soltani Arabshahi K, Amini A, Shekarabi R, Yadavar Nikravesh M. [Role of Basic Science Courses on Promoting the Medical Graduate's Competencies in Medical Schools of Iran]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(1): 13-23 .
5. Tremblay K, Lalancette D, Roseveare D. Assessment of higher education learning outcomes. Feasibil Stud Rep. 2012;1.
6. Kabir M, Heidari A, Jafari N, Honarvar M, Vakili M, Aghapour S, et al . Internal environment assessment of hospitals in Gorgan and Gonbad-e Qabus cities, Iran, according to Weisbord's six-dimension model. J Mazandaran Univ Med Sci. 2014; 23 (108) :123-132. URL: <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-2048-en.html> .
7. Stake R. The countenance of educational evaluation. In M.W. McLaughlin & D. C. Phillips (Eds.), Evaluation and education: At quarter century (Ninetieth yearbook of the National Society for the Study of Education). Chicago: Chicago University Press. 2013.
8. Scriven M. The logic of evaluation. In H.V. Hansen, et. al. (Eds), Dissensus and the Search for. Common Ground, CD-ROM . Windsor, ON: OSSA. 2016, 1-16
9. Stufflebeam, DL, Shinkfield, AJ. Evaluation theory, models, and applications. San Francisco: Jossey Bass Press. 2007.
10. Eseryel D. Approaches to Evaluation of Training: Theory & Practice. Educational Technology & Society. 2002; 5(2): 93-8 .
11. Stufflebeam DL. CIPP Evaluation Model Checklist (Online). 2007 (cited 2007 Mar 17) URL: http://www.wmich.edu/evalctr/archive_checklists/cippchecklist_mar07.pdf/
12. Jabbari, S. Evaluating the Practiced Curriculum of SAMPAD Schools from the Teachers' Viewpoints Based on the CIPP Model. Journal of Curriculum Research. 2018; 7(2): 189-220. doi: 10.22099/jcr.2018.4750 .
13. Turnock BJ. Public Health:What It Is and How It Works. 6th ed. US: Jones & Bartlett Learning Publisher; 2015.
14. Khayyati F , Jahanlou A, Lotfizadeh M. Developing and Introducing a New Curriculum for Apprenticeship of Public Health Students in Bachelor Level in 2009. Journal of Health. 2013; 3(4): 81-93 .
15. Zarei J, Abdolkhani R, Azizian S, Sarikhani L. A survey on the viewpoint of graduates of medical records bachelor degree about strengths and weaknesses of the internships program in Ahvaz Jundishapur University of medical sciences. Quarterly educational development of Jundishapur 2014; 5 .(۱)
16. Mirmoghtadaei Z, Karamaliyan H. Comparison of compliance of program courses and midwifery training with job requirements views of teachers and midwives working in Isfahan. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11(2):163164 .
17. Mazloomi Mahmoudabad S S, Moradi L. Evaluation of Externship curriculum for public health Course in Yazd University of Medical Sciences using CIPP model. Educ Strategy Med Sci. 2018; 11 (3) :28-36. URL: <http://edcbmj.ir/article-1-1294-fa.html> .
18. 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; 34(6):460-4.
19. Javadi M, Raeisi A, Golkar M. Comparison between Health Care Management Students & Instructors' Point of View about Internship lessons in this major, Isfahan University of Medical Sciences, 2006. Strides in Development of Medical Education. 2008; 4 (2): 84-91 .
20. Nabilou B, Amirzadeh J, Mirzapour S, Salem Safi P, Yusefzadeh H. Evaluation of clerkship quality of public health students in Urmia medical sciences university in 2017. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2018; 16 (4) :218-224 .

21. Ortiz, Q, Isabel D, Munoz Marín JH, Sierra Ospina N. CIPP Model-based Context Evaluation on an English Language Reading Comprehension Course at a Public University in Colombia. *Ikala, Revista de Lenguaje y Cultura*. 2015; 20 (3): 293-314.
22. Zahiri M, Torabipour A. Assessment of Field Training Programs in Graduates of Health Services Management in Ahwaz Jondishapour University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2011, 11(2): 184-191.
23. Toulabi T, Janani F, Qurbanmohammadi E. [The Appropriateness of Educational Programs' Objectives for Professional Needs: The Viewpoints of Khorramabad School of Nursing and Midwifery Graduates]. *Iran J Med Educ*. 2009;8(2):263-73.
24. Siavash Vahabi Y, Ebadi A, Rahmani R, Tavallaei A, Khatouni AR, Tadrissi SD. [Comparison of the status of clinical education in the views of nursing educators and students]. *Bimonth Educ Strateg Med Sci*. 2011;3(4):179-82 .
25. Pournamdar Z, Salehiniya H, Shahrakipoor M, Sohrabzade S. [Nurse and Midwifery Students' Satisfaction of Clinical Education in Hospitals of Zahedan]. *JRME*. 2015;8(2):45-51.
26. Ahanchian M, Sharafi S, Vafae M, Hajiabadi. [Evaluate the Effectiveness of Internship Program in Nursing Student Using Kirkpatrick's Mode]. *JRME*. 2017;9(1):9-17 .
27. Tabrizi JS, Azami-Aghdash S. [Perspective of Health Service Management Master Students about Methods of Holding Clerkship and Internship Courses: A Qualitative Study]. *JRUMS*. 2015;7(3):1-10 .
28. Mirzabeigi GSM, Shirazi F, Heidari S, Salemi S. [Nursing Students' and Educators' Views About Nursing Education in Iran]. *IJNR*. 2011;6(20):64-74 .
29. Attar A, Bazrafkan L, Naghshzan A. [A Survey on Medical Students Viewpoint on Logbook as a Tool for Recording New Ideas and Reflection]. *IJME*. 2011;11(1):16-23 .
30. Kogan J R, Lin Hemmer P, Bellini L M, et al. [The impact of resident duty hours reform on the internal medicine core clerkship: Results from the clerkship directors in internal medicine survey]. *Academic Medicine*. 2006; 81:1038-1044.
31. Alimohammadi T, Rezaeian M, Bakhshi H, Vazirinejad R. [The Evaluation of the Medical School Faculty of Rafsanjan University of Medical Sciences Based on the CIPP Model in 2010]. *JRUMS*. 2010;12(3):205-18.
32. Nazari Nooghabi S, Irvani H, Shabanali Fami H. [A study on present challenges on experiential learning of university students (University of Tehran, The Colleges of Agriculture and Natural Resources, Iran)]. *Prosed Soci Behav Sci*. 2011;15:3522-30.
33. Mirzazadeh, A, Gandomkar R, Hejri SM, Hassanzadeh G, Koochak HE, Golestani A, et al. [Undergraduate medical education programme renewal: a longitudinal context, input, process and product evaluation study]. *Perspectives on medical education*. 2016; 5(1): 15-23.