

Evaluation of Externship Curriculum for Public Health Course in Yazd University of Medical Sciences Using CIPP Model

Seyyed Saeid Mazloomi Mahmoudabad ¹, Leila Moradi ^{2,*}

¹ Professor, Social Determinants of Health Research Center, School of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

² PhD Student in Health Education and Promotion, School of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 24 Jul 2017

Accepted: 28 Jan 2018

Keywords:

Evaluation
Externship
CIPP Model

© 2018 Baqiatallah
University of Medical
Sciences

Abstract

Introduction: The purpose of this study was to evaluate the curriculum of externship for public health course in Yazd University of Medical Sciences using the CIPP model (context, input, process and product).

Methods: In this descriptive cross sectional study, Participants included 40 public health students of Shaheed Sadoughi University of Yazd and 5 instructors who entered to the study by census method. Data was collected using CIPP model checklist questionnaire. Externship curriculum of public health course was assessed by students and trainers in four context, input, process and product aspects. Sum of scores in each aspect were calculated; mean and standard deviation were calculated separately. Moreover, T-test was used to compare the answers of students and professors.

Results: Students attitude was significantly different from trainers attitude in context aspect (P-value = 0.04) but the difference was not significant in the other three aspects (P-value < 0.05). Correlation matrix of students' attitude showed a positive significant correlation between context, input, process and product aspects. Significant associations were observed between context and input ($r = 0.842$, $P < 0.001$), context and process ($r = 0.744$, $P < 0.001$), and context and product ($r = 0.793$, $P < 0.001$). Correlation matrix of professors' attitude showed a positive significant correlation between process and product ($r = 0.981$, $P < 0.001$) but no other significant relationships observed.

Conclusions: Designing and Conduction assessments based on CIPP model can help science development in externship and effective performance of externship curriculum and help students achieve professional abilities. Consequently, this study suggests performing studies for science development in externship curriculum.

ارزشیابی برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی یزد؛ با استفاده از الگوی CIPP

سید سعید مظلومی محمود آباد^۱، لیلا مرادی^{۲*}

^۱ استاد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
^۲ دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

چکیده

مقدمه: هدف این مطالعه ارزشیابی برنامه کارآموزی رشته بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی یزد با استفاده از الگوی CIPP بود.

روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی، تعداد افراد شرکت کننده شامل ۴۰ دانشجوی رشته بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه شهید صدوقی یزد و ۵ مربی بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه الگوی CIPP برای دانشجویان و مربیان گردآوری شد. برنامه کارآموزی در چهار حیطه زمینه، درون داد، فرایند و محصول از دیدگاه دانشجویان و مربیان مورد ارزشیابی قرار گرفت. نمرات کسب شده هر حیطه محاسبه شد و برای آنالیز داده‌ها میانگین و انحراف معیار تعیین گردید. به علاوه برای مقایسه پاسخ‌های اساتید و دانشجویان از آزمون t-test استفاده شد.

یافته‌ها: دیدگاه دانشجویان و مربیان در حیطه‌های ارزشیابی برنامه کارآموزی با استفاده از آزمون t-test نشان داد که در حیطه زمینه بین دانشجویان و مربیان تفاوت معناداری وجود داشت ($P = 0/04$) ولی در سه حیطه دیگر تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P < 0/05$). در ماتریس همبستگی از دیدگاه دانشجویان بین حیطه‌ها همبستگی متقابل مثبت و معناداری وجود داشت. بین زمینه و درون داد ($r = 0/842, P < 0/001$)، بین زمینه و فرایند ($r = 0/744, P < 0/001$)، بین زمینه و محصول ($r = 0/793, P < 0/001$) روابط معناداری مشاهده شد. در ماتریس همبستگی از دیدگاه مربیان بین حیطه‌های فرایند و محصول ($r = 0/981, P < 0/001$) همبستگی متقابل مثبت و معناداری وجود داشت اما بین حیطه‌های دیگر روابط معناداری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: طراحی و اجرای برنامه‌های ارزشیابی بر اساس الگوی CIPP می‌تواند به توسعه دانش مورد نیاز برای برنامه کارآموزی کمک نماید و در دستیابی دانشجویان به توانمندی‌های حرفه‌ای نقش موثری را ایفا نماید. لذا این مطالعه برای توسعه دانش در این زمینه پژوهش‌هایی را پیشنهاد می‌کند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۰۸

واژگان کلیدی:

ارزشیابی

کارآموزی

الگوی CIPP

تمامی حقوق نشر برای
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله
(عج) محفوظ است.

مقدمه

زندگی واقعی فراهم می‌کند تا مهارت‌های عملی را قبل از ورود به حرفه آینده کسب نمایند [۳].

در حالی که کارآموزی در عرصه به عنوان یکی از روش‌های اصلی آموزش تجربی در دستیابی دانشجویان به توانمندی‌های حرفه‌ای نقش اساسی دارد اما یافته‌های مطالعات مختلف داخلی و خارجی نشان می‌دهد که وجود مشکلات متعدد در کارآموزی مانع از دستیابی به هدف توانمندسازی حرفه‌ای دانشجویان و کارایی آن‌ها در مسئولیت‌های شغلی شده است. در این میان می‌توان به مشکلاتی از قبیل ضعف برنامه ریزی منسجم [۴]، نبودن شرح وظایف مشخص برای دانشجویان و مربیان کارآموزی، عدم تناسب و هماهنگی بین مطالب ارائه شده و کاربرد آن در محیط بالینی [۵]، عدم کارایی لازم در ارتقاء مهارت‌های تکنیکی و ارتباطی، دسترسی کم دانشجویان به مربی، نارضایتی دانشجویان از مطلوب نبودن کارآموزی به دلیل عدم مدیریت

رشته بهداشت عمومی شاخه اساسی علوم بهداشتی است که دانش آموختگان آن پس از فراغت از تحصیل، کارشناس حرفه‌ای در نظام سلامت خواهند بود و مسئولیت تأمین، 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 حرفه‌ای لازم را برای انجام وظایف و مسئولیت خود در نظام سلامت و سازمان‌های وابسته کسب نمایند [۱].

بسیاری از مؤسسات آموزشی اغلب برنامه‌های آموزش تجربی از قبیل کارآموزی در عرصه و فعالیت‌های یادگیری تجربی در کلاس درس را در کنار آموزش‌های سنتی خود به دانشجویان ارائه می‌کنند. کارآموزی یکی از اجزاء مهم آموزش و یادگیری محسوب می‌شود که فرصت‌هایی را برای یادگیری تجربی دانشجویان [۲] و فعالیت آن‌ها در محیط‌های

برنامه‌های آموزشی و تصمیم‌گیری آگاهانه، اطلاعات سازنده‌ای را برای ذینفعان فراهم می‌کند [۱۰] و با بکارگیری ویژگی‌های منحصر به فرد این الگو می‌توان ذینفعان را متقاعد کرد که نیاز به ایجاد تغییرات عمده در برنامه آموزش پزشکی دوره‌های لیسانس به منظور بهبود دوره‌های آموزشی می‌باشد [۱۲]. با توجه به نقش الگوی ارزشیابی CIPP در بهبود دوره‌های آموزشی، در این راستا خلأ 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 بر اساس الگو می‌تواند به توسعه دانش مورد نیاز برای برنامه‌های کارآموزی کمک نماید و درجه‌هایی را برای پژوهش‌های بعدی باز نماید. در همین راستا پژوهش حاضر به منظور ارزشیابی برنامه کارآموزی در عرصه دانشجویان رشته بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی یزد؛ با استفاده از الگوی CIPP در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ طرح ریزی شده است.

روش کار

در این مطالعه مقطعی (sectional cross)، کلیه دانشجویان کارشناسی رشته بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد که در حال گذراندن دوره کارآموزی بودند و مربیانی که مسئول ارائه درس کارآموزی بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. تعداد افراد شرکت کننده در این مطالعه شامل ۴۰ دانشجو و ۵ مربی بود.

برای جمع‌آوری اطلاعات دانشجویان و مربیان کارآموزی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه‌ها با استفاده از چک لیست الگوی ارزشیابی CIPP تهیه شد که چک لیست پذیرفته شده در سطح بین‌المللی می‌باشد [۱۳].

سؤالات پرسشنامه دانشجویان و مربیان در دو بخش طراحی شد. در بخش اول سؤالاتی در رابطه با اطلاعات فردی و در بخش دوم سؤالاتی برای ارزشیابی کارآموزی بر اساس الگوی ارزشیابی CIPP در چهار حیطه شامل ارزشیابی زمینه (سؤال ۱ تا ۱۸)، درون داد (سؤال ۱۹ تا ۲۷)، فرایند (سؤال ۲۸ تا ۴۱) و محصول (سؤال ۴۲ تا ۵۵) که در مجموع ۵۵ سؤال مطرح و در این ابزار، از مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، کمی موافقم، کمی مخالفم، مخالفم، کاملاً مخالفم) و طیف نمره گذاری (۱ تا ۶) استفاده شد. نمره گذاری به صورت کاملاً موافقم (۶)، موافقم (۵)، کمی موافقم (۴)، کمی مخالفم (۳)، مخالفم (۲)، کاملاً مخالفم (۱) صورت می‌گیرد و در مجموع حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب در این ابزار پژوهش به ترتیب ۵۵ و ۳۳۰ بوده است.

روایی پرسشنامه‌ها با استفاده از بررسی متون مختلف و نظر متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه‌ها با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تعیین گردید. برای دانشجویان، ضریب پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۷ و ضریب پایایی چهار حیطه از ۰/۸۷ تا ۰/۹۷ به دست آمد. برای مربیان، ضریب پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۲ و ضریب پایایی چهار حیطه از ۰/۶۸ تا ۰/۹۳ محاسبه شد.

پس از توزیع پرسشنامه‌ها در بین دانشجویان و مربیان، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS Version 19 و روش‌های آماری توصیفی (محاسبه‌ی شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکنش) و

صحيح کارآموزی و سردرگم بودن دانشجو در بخش، سپرده شدن کارهای تکراری و بی اهمیت به دانشجویان، عدم وجود یک سیستم ارزشیابی صحیح [۶]، کمبود امکانات آموزشی و رفاهی، عدم همکاری و ارتباط نامناسب پرسنل بخش‌های کارآموزی [۷] اشاره کرد.

با توجه به موانع موجود در اثربخشی برنامه کارآموزی در عرصه 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 تهدید کننده اثربخشی برنامه کارآموزی در عرصه ضروری به نظر می‌رسد. ارزشیابی به عنوان یکی از ابزارهای ارتقاء 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 [۸].

استافل بیم در سال ۱۹۸۳ ثابت کرد که در بین الگوهای ارزشیابی، الگوی CIPP رویکرد بسیار مفیدی برای ارزشیابی آموزشی است به طوری که یک روش سیستماتیک و ساختارمند را در بسیاری از برنامه‌های آموزشی فراهم می‌کند. بر اساس الگوی CIPP مهم‌ترین هدف ارزشیابی بهبود دوره‌های آموزشی است. علاوه بر این، الگوی CIPP به جای این که فقط بر پیشرفت فردی تمرکز داشته باشد، اطلاعاتی را فراهم می‌کند که می‌تواند به وسیله تصمیم‌گیرندگان مؤسسات آموزشی برای ارزشیابی برنامه‌ها استفاده شود. با ارائه یک بازخورد سازمان یافته از کارهای جاری، این الگو به مدیران کمک می‌کند تا نیازهای اساسی را اولویت بندی کنند و منابع در دسترس را برای فعالیت‌های اثربخش اختصاص دهند. الگوی سیپ (CIPP)، از حروف اول کلمات زمینه (Context)، درون داد (Input)، فرایند (Process) و محصول (Output) به دست آمده است [۹، ۱۰].

هدف ارزشیابی زمینه، فراهم آوردن یک زمینه منطقی برای تعیین هدف‌های آموزشی است. همچنین کوشش‌های تحلیل گرانه برای تعیین عناصر مربوط در محیط آموزشی و شناسایی مشکلات، نیازها، و فرصت‌های موجود در یک بافت یا موقعیت آموزشی است. هدف ارزشیابی درون داد، تسهیل اجرای برنامه طراحی شده در مرحله زمینه است. علاوه بر این، بر منابع انسانی و مالی، سیاست‌ها، تغییرات آموزشی، استراتژی‌های آموزشی، موانع و محدودیت‌های سیستم آموزشی تمرکز دارد. ارزشیابی فرایند به منظور تشخیص یا پیش بینی مشکلات اجرایی در جریان انجام فعالیت‌های آموزشی و میزان مطلوبیت فرایند اجرای این فعالیت‌ها به عمل می‌آید. در حقیقت ارزشیابی فرایند، یک کنترل کیفیت در طول اجرای برنامه است. ارزشیابی محصول، به منظور قضاوت درباره مطلوبیت بازده فعالیت‌های آموزشی انجام می‌شود. در واقع نتایج حاصل از برنامه با اهداف برنامه مقایسه می‌گردند و رابطه بین انتظارات و نتایج واقعی مشخص می‌شود [۱۱].

یافته‌های مطالعات نشان می‌دهد که الگوی ارزشیابی CIPP، تمام مراحل بازنگری یک برنامه آموزشی را نشان می‌دهد و با ماهیت پیچیده برنامه‌های آموزش پزشکی مطابقت دارد. این الگو به منظور بهبود

سال بود که ۱۰۰ درصد آن‌ها متأهل بودند. ۸۰ درصد مربیان از تحصیلات کارشناسی ارشد و ۲۰ درصد از تحصیلات لیسانس برخوردار بودند. میانگین سابقه تدریس مربیان در درس کارآموزی $8/67 \pm 12/6$ سال بود.

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه زمینه، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای افزایش دانش علمی" و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "مناسب بودن روش‌های ارزشیابی برای سنجش عملکرد واقعی آن‌ها" بود. در مربیان برخی از آیتم‌ها از جمله "احساس نیاز به برگزاری برنامه توجیهی قبل از شروع کارآموزی در محیط‌های مختلف"، "احساس نیاز به آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی" و سایر آیتم‌ها نمرات مشابهی را از نظر بیشترین میانگین نمره داشتند و کمترین میانگین نمره در مربیان به "مناسب بودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی" اختصاص یافت. (جدول ۱).

استنباطی (t-test برای نمونه‌های مستقل و همبستگی) تحلیل شدند. در هر یک از پرسشنامه‌ها، مجموع نمرات کسب شده در هر حیطه به طور جداگانه محاسبه شد. میانگین و انحراف معیار پاسخ‌های مربوط به سؤالات هر حیطه برای پرسشنامه دانشجویان و مربیان در جداول جداگانه‌ای تعیین شد و به منظور یافتن تفاوت بین دیدگاه‌های دانشجویان و مربیان از آزمون T-test برای نمونه‌های مستقل استفاده شد.

یافته‌ها

دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه ۴۰ نفر بودند که $72/5 \pm$ درصد آن‌ها زن و $27/5 \pm$ درصد مرد بودند. میانگین سنی آن‌ها $5/45 \pm 25/20$ سال بود که $52/5 \pm$ درصد آن‌ها متأهل و $47/5 \pm$ درصد مجرد بودند و از نظر وضعیت محل سکونت، ۷۰ درصد غیرخوابگاهی و ۳۰ درصد خوابگاهی بودند. مربیان در این مطالعه ۵ نفر بودند که $60 \pm$ درصد آن‌ها زن و $40 \pm$ درصد مرد بودند. میانگین سنی آن‌ها $14/27 \pm 46/20$

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در ارزشیابی حیطه زمینه درس کارآموزی در عرصه از دیدگاه دانشجویان و مربیان

سؤالات	دانشجویان	مربیان
تنظیم اهداف برنامه کارآموزی مطابق با کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی	$4/90 \pm 7/09$	$5/40 \pm 0/55$
تعیین اهداف برنامه کارآموزی متناسب با نیازهای شغلی دانشجویان در آینده	$4/65 \pm 1/18$	$5/40 \pm 0/55$
طراحی برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده	$4/90 \pm 0/74$	$5/60 \pm 0/55$
وجود نظم و ثبات در اجرای برنامه کارآموزی	$4/58 \pm 1/08$	$5/20 \pm 1/09$
مناسب بودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی	$4/60 \pm 1/13$	$3/60 \pm 1/51$
وجود هماهنگی لازم بین دانشکده و محیط‌های مختلف کارآموزی	$4/58 \pm 1/13$	$4/80 \pm 0/45$
وجود همکاری مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی برای اجرای کارآموزی	$4/58 \pm 0/86$	$4/40 \pm 0/55$
احساس نیاز به برگزاری برنامه توجیهی قبل از شروع کارآموزی در محیط‌های مختلف	$4/85 \pm 0/86$	$5/80 \pm 0/45$
احساس نیاز به آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی	$5/03 \pm 0/97$	$5/80 \pm 0/45$
ارزیابی فعالیت‌های روزانه دانشجویان از طریق دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book)	$4/85 \pm 0/80$	$5/80 \pm 0/45$
طراحی دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) به عنوان ابزاری مفید برای یادگیری	$4/83 \pm 0/78$	$5/60 \pm 0/55$
ارائه محتوای آموزشی مطابق با آخرین دستورالعمل‌ها و برنامه‌های مصوب وزارت بهداشت	$5/08 \pm 0/88$	$5/80 \pm 0/45$
برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای افزایش دانش علمی	$5/13 \pm 0/82$	$5/80 \pm 0/45$
ارائه کنفرانس توسط دانشجویان در محیط‌های مختلف کارآموزی	$4/80 \pm 0/85$	$5/80 \pm 0/45$
ارائه چهارچوب مشخص به دانشجویان برای تهیه گزارش نهایی کارآموزی	$4/65 \pm 1/17$	$5/60 \pm 0/55$
مناسب بودن برنامه کارآموزی برای ارتقاء سطح مهارت‌های عملی دانشجویان	$4/58 \pm 1/11$	$5/80 \pm 0/45$
مناسب بودن روش‌های ارزشیابی برای سنجش عملکرد واقعی دانشجویان	$4/30 \pm 1/07$	$5/40 \pm 0/89$
دریافت بازخورد از دانشجویان در طول فرایند اجرا برای ارتقای کیفی برنامه کارآموزی	$4/93 \pm 0/80$	$5/80 \pm 0/45$

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

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

سؤالات	دانشجویان	مربیان
مناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی	$4/33 \pm 0/99$	$2/40 \pm 1/14$
وجود تجهیزات آموزشی مورد نیاز در دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی	$4/40 \pm 1/21$	$2/00 \pm 1/22$
مناسب بودن فضای فیزیکی محیط‌های مختلف کارآموزی برای آموزش دانشجویان	$4/72 \pm 0/98$	$3/40 \pm 1/14$
وجود مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی	$5/05 \pm 0/68$	$4/40 \pm 1/51$
مناسب بودن تعداد مربیان نسبت به تعداد دانشجویان برای آموزش در محیط‌های مختلف	$4/70 \pm 0/99$	$3/20 \pm 1/64$
وجود کلاس‌های توجیهی در ابتدای دوره برای آشنایی کارآموزان با فرایند کارآموزی	$4/63 \pm 0/95$	$5/40 \pm 0/55$
دسترسی به دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book)	$4/55 \pm 0/98$	$4/20 \pm 1/3$
دسترسی به آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت	$4/65 \pm 1/12$	$5/80 \pm 0/45$
وجود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های مختلف کارآموزی	$4/83 \pm 0/98$	$5/60 \pm 0/89$

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه درون داد، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "وجود مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی" و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "مناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی" بود. در مربیان بیشترین میانگین نمره به "دسترسی به آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت" و کمترین میانگین نمره به "وجود تجهیزات آموزشی مورد نیاز در دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی" اختصاص یافت. (جدول ۲).

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه فرایند، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "ارتباط مناسب دانشجویان و مربیان در

محیط‌های مختلف کارآموزی" و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) بود. در مربیان برخی از آیتم‌ها از جمله "اجرای برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده"، "برگزاری کلاس توجیهی در رابطه با اهداف، برنامه‌ها، نحوه ارزیابی، رعایت اخلاق حرفه‌ای" و سایر آیتم‌ها نمرات مشابهی را از نظر بیشترین میانگین نمره داشتند و کمترین میانگین نمره در مربیان به "بررسی و تأیید روزانه دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) دانشجویان توسط مربیان" اختصاص یافت. (جدول ۳).

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در حیطه فرایند درس کارآموزی در عرصه از دیدگاه دانشجویان و مربیان

سؤالات	دانشجویان	مربیان
اجرای برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده	$4/80 \pm 0/85$	$5/20 \pm 0/84$
اجرای برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده	$4/85 \pm 0/80$	$5/60 \pm 0/55$
ارائه برنامه کارآموزی در مدت زمان مناسب	$4/55 \pm 1/28$	$3/60 \pm 1/14$
برگزاری کلاس توجیهی در رابطه با اهداف، برنامه‌ها، نحوه ارزیابی، رعایت اخلاق حرفه‌ای	$4/60 \pm 1/06$	$5/60 \pm 0/55$
آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط‌های واقعی کارآموزی	$4/58 \pm 1/13$	$5/20 \pm 0/84$
انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book)	$4/43 \pm 1/01$	$4/40 \pm 0/89$
بررسی و تأیید روزانه دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) دانشجویان توسط مربیان	$4/47 \pm 0/96$	$3/40 \pm 0/89$
انجام مهارت‌های عملی در محیط‌های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان	$4/65 \pm 0/97$	$5/40 \pm 0/55$
استفاده از آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت برای آموزش علمی و عملی	$4/88 \pm 0/88$	$5/60 \pm 0/55$
ارزیابی فرایند یاددهی- یادگیری به طور مرتب توسط مربیان کارآموزی	$4/53 \pm 1/09$	$5/40 \pm 0/55$
مطالعه گزارش نهایی کارآموزی توسط مربیان و ارائه بازخورد لازم به دانشجویان	$4/70 \pm 0/97$	$5/60 \pm 0/55$
برگزاری امتحان جامع کارآموزی بر اساس مطالب ارائه شده در پایان ترم	$4/58 \pm 1/17$	$5/60 \pm 0/55$
دریافت بازخورد از دانشجویان در طول فرایند اجرا و بازنگری به منظور ارتقای کیفی برنامه کارآموزی	$4/60 \pm 0/90$	$5/40 \pm 0/89$
ارتباط مناسب دانشجویان و مربیان در محیط‌های مختلف کارآموزی	$4/95 \pm 0/90$	$5/60 \pm 0/55$

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

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

سؤالات	دانشجویان	مربیان
کاربردی بودن برنامه‌های ارائه شده کارآموزی	$4/55 \pm 1/13$	$5/00 \pm 1/00$
رضایت از برنامه‌های ارائه شده در طول دوره کارآموزی	$4/65 \pm 1/09$	$5/20 \pm 0/84$
افزایش سطح اطلاعات علمی در طی دوره کارآموزی	$4/72 \pm 1/06$	$5/60 \pm 0/55$
ارتقای سطح مهارت‌های عملی از طریق برنامه‌های ارائه شده در طی دوره کارآموزی	$4/58 \pm 1/3$	$5/00 \pm 1/00$
رضایت از محتوای آموزشی ارائه شده در برنامه کارآموزی	$4/63 \pm 1/05$	$5/20 \pm 0/84$
یادگیری بهتر مهارت‌های عملی با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی	$4/75 \pm 0/92$	$5/40 \pm 0/55$
یادگیری بهتر از طریق تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) زیر نظر مربی	$4/53 \pm 0/98$	$5/00 \pm 0/71$
آشنایی با اهداف کارآموزی در کلاس توجیهی قبل از شروع کارآموزی در محیط‌های مختلف	$4/60 \pm 0/95$	$5/40 \pm 0/55$
رضایت از وضعیت یادگیری دانشجویان در درس کارآموزی	$4/63 \pm 0/98$	$4/60 \pm 0/55$
رضایت از نحوه آموزش مربیان کارآموزی	$4/88 \pm 1/01$	$5/00 \pm 0/71$
رضایت از نحوه برخورد مربیان و دانشجویان در طول دوره کارآموزی	$5/13 \pm 0/82$	$4/40 \pm 0/89$
رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی	$5/03 \pm 0/86$	$4/00 \pm 1/00$
رضایت دانشجویان از نحوه ارزیابی خود توسط مربیان	$4/72 \pm 0/84$	$4/40 \pm 0/89$
حضور به موقع در محیط‌های مختلف کارآموزی به دلیل وجود وسایل ایاب و ذهاب	$4/80 \pm 0/99$	$4/80 \pm 1/09$

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه محصول، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان به "رضایت از نحوه برخورد مربیان در طول دوره کارآموزی" و در مربیان به "افزایش سطح اطلاعات علمی در طی دوره کارآموزی" اختصاص داده شد در حالی که کمترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "یادگیری بهتر از طریق تکمیل دفترچه

فعالیت‌های عملی (Log Book) زیر نظر مربی" و در مربیان مربوط به "رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی" بود. (جدول ۴).

دیدگاه‌های دانشجویان و مربیان در چهار حیطه ارزشیابی برنامه کارآموزی با استفاده از آزمون t-test نشان داد که در حیطه زمینه بین

(جدول ۶). در ماتریس همبستگی از دیدگاه مربیان، بین حیطه‌های فرایند و محصول ($r = 0/981$, $P < 0/001$) همبستگی متقابل مثبت و معناداری وجود داشت اما بین حیطه‌های دیگر روابط معناداری مشاهده نشد. (جدول ۷).

دانشجویان و مربیان تفاوت معناداری وجود داشت ($P \leq 0/05$). ولی در سه حیطه دیگر تفاوت معناداری مشاهده نشد. (جدول ۵). در ماتریس همبستگی از دیدگاه دانشجویان، بین حیطه‌های (زمینه، درون داد، فرایند، محصول) همبستگی متقابل مثبت و معناداری وجود داشت.

جدول ۵: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در حیطه‌های چهارگانه درس کارآموزی در عرصه از دیدگاه دانشجویان و مربیان

P-Value یا T-Test	مربیان (n = 5)	دانشجویان (n = 40)	
$< 0/05$	$97/40 \pm 6/73$	$86/05 \pm 11/66$	زمینه
$< 0/05$	$36/40 \pm 5/50$	$41/85 \pm 6/43$	درون داد
$> 0/1$	$71/60 \pm 4/87$	$65/15 \pm 10/48$	فرایند
$> 0/1$	$68/80 \pm 7/95$	$66/18 \pm 10/76$	محصول

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

جدول ۶: ماتریس همبستگی بین حیطه‌های چهارگانه الگوی CIPP از دیدگاه دانشجویان

محصول	فرایند	درون داد	زمینه	
$0/793^{**}$	$0/744^{**}$	$0/842^{**}$	۱	زمینه
$0/868^{**}$	$0/830^{**}$	۱	$0/842^{**}$	درون داد
$0/893^{**}$	۱	$0/830^{**}$	$0/744^{**}$	فرایند
۱	$0/893^{**}$	$0/868^{**}$	$0/793^{**}$	محصول

$P < 0/001$ (2-tailed) **

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

جدول ۷: ماتریس همبستگی بین حیطه‌های چهارگانه الگوی CIPP از دیدگاه مربیان

محصول	فرایند	درون داد	زمینه	
$0/492$	$0/326$	$-0/179$	۱	زمینه
$0/458$	$0/580$	۱	$-0/179$	درون داد
$0/981^{**}$	۱	$0/580$	$0/326$	فرایند
۱	$0/981^{**}$	$0/458$	$0/492$	محصول

$P < 0/001$ (2-tailed) **

اطلاعات در جدول به صورت انحراف معیار $\pm$ میانگین آمده است.

بود که بیشتر دانشجویان در حیطه‌های اهداف و برنامه‌های آموزشی (کنفرانس‌های 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 [۱۶، ۱۷]. یکی از عوامل مؤثر بر آموزش، جو حاکم بر محیط آموزشی است که شامل نحوه ارتباط و برخورد پرسنل و دست اندرکاران محیط آموزشی است که مربیان در ایجاد این جو، نقش بسزایی ایفا می‌کنند. از نظر دانشجویان محیطی مناسب یادگیری است که به دانشجویان احترام گذاشته شده و فرصت مناسب برای یادگیری و دستیابی به اهداف آن‌ها داده شود. مربیان با برخورد مناسب و برقراری ارتباط اثربخش، دانش و تجربیات خود را به دانشجویان منتقل می‌کنند و به نظر می‌رسد اجرای فرایند یاددهی- یادگیری از طریق مربیان توانمند و باتجربه، می‌تواند دانشجویان را قادر سازد تا حداکثر استفاده مطلوب را از توانایی‌های خود ببرند. این مربیان تأثیر شگرفی در افزایش کیفیت آموزش بالینی دارند و می‌توانند تجارب بالینی را برای دانشجویان لذت بخش کنند [۱۸].

از دیدگاه مربیان، دسترسی به آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت، ارائه کنفرانس توسط دانشجویان در محیط‌های

بحث

در مطالعه حاضر، نتایج ارزشیابی برنامه کارآموزی با استفاده از الگوی سیپ (CIPP) نشان داد که دانشجویان و مربیان در هر یک از حیطه‌های ارزشیابی نسبت به برخی از جنبه‌های برنامه کارآموزی دیدگاه مثبت و نسبت به برخی دیگر دیدگاه منفی داشتند. در پژوهش حاضر، شواهدی از مطالعات مشابه در زمینه‌ی ارزشیابی برنامه کارآموزی در عرصه دانشجویان رشته بهداشت عمومی با استفاده از الگوی CIPP به دست نیامد اما مطالعات دیگری وجود دارند که با استفاده از الگوی سیپ (CIPP) برنامه‌های آموزشی را مورد ارزشیابی قرار داده‌اند و بر اساس شواهد موجود الگوی ارزشیابی سیپ (CIPP) جنبه‌های مختلف یک برنامه آموزشی را نشان می‌دهد [۱۲-۱۵].

در این مطالعه، دانشجویان و مربیان در هر یک از حیطه‌های ارزشیابی نسبت به برخی از جنبه‌های برنامه کارآموزی دیدگاه مثبتی داشتند از دیدگاه دانشجویان، 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 کارآموزی از نقاط قوت کارآموزی در چهار حیطه بود. این یافته‌ها در راستای مطالعه وهابی و همکاران ۲۰۱۱، پورنامدار و همکاران ۲۰۱۵

آموزش بالینی، فضای مناسب و منابع علمی از عناصر بسیار مؤثر بر کیفیت برنامه‌های آموزشی می‌باشد [۲۵].

در حیطه‌های فرایند و محصول، دانشجویان مشکلات مربوط به عدم انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) به طور روزانه و ثبت در دفترچه و عدم یادگیری بهتر از طریق تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) زیر نظر مربی را ذکر کردند که در این زمینه شواهدی از مطالعات مشابه با یافته‌های مطالعه حاضر به دست نیامد. در Log Book، فعالیت‌هایی برای دانشجویان تحت عنوان حداقل‌های آموزشی تعیین شده که در طول دروه 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 مراجعه کنندگان، عجله مراجعه کنندگان برای دریافت سریع تر 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 همچنین موجب نارضایتی دانشجویان می‌شود. ترابی و همکاران ۲۰۱۳، نیز در مطالعه خود نقش مؤثر دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) در آموزش حیطه‌های شناختی و روان حرکتی، ارزشیابی و رضایت مندی دانشجویان دندانپزشکی را نشان دادند. دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) ابزار مفیدی برای آموزش و یادگیری است و همچنین به عنوان یک راهنمای مطالعاتی (Study Guide) برای مستند کردن فرایند یادگیری، ابزار ارزشیابی دانشجویان، عینی تر شدن ارزشیابی و رضایت بیشتر دانشجویان توصیه می‌شود. به هر حال مطالعات می‌توانند به طور مناسب از لاگ بوک های ساختار یافته برای ارائه یادگیری تجربی استفاده کنند [۲۶]. با توجه به توضیحات دانشجویان در لاگ بوک ها، آن‌ها می‌توانند مهارت‌های جدید، نگرش‌های جدید و مفاهیم جدید برای تفکر را در دانشجویان توسعه دهند [۲۷]. از این رو به نظر می‌رسد مربیان باید تاکید بیشتری به انجام حداقل‌های آموزشی توسط دانشجویان و ثبت فعالیت‌های عملی در دفترچه به طور روزانه و با نظارت مستقیم خود داشته باشند.

بر اساس ارزشیابی مربیان مربیان مشکلات مطرح شده مربوط به نامناسب بودن مدت زمان اختصاص داده شده برای اجرای برنامه کارآموزی (حیطه زمینه)، ناکافی بودن تجهیزات آموزشی مورد نیاز در دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی (حیطه درون داد)، عدم بررسی منظم و تأیید روزانه دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) دانشجویان توسط مربیان (حیطه فرایند) و عدم رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف (حیطه محصول) بود که این موارد در ارزشیابی پایین‌ترین نمره را به خود اختصاص دادند.

از دیدگاه مربیان، بیشترین مشکل در حیطه زمینه، نامناسب بودن مدت زمان اختصاص داده شده برای اجرای برنامه کارآموزی بود که در این زمینه شواهدی به دست نیامد. به نظر می‌رسد با توجه به زیاد بودن واحد درس کارآموزی برای دانشجویان بهداشت عمومی 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

مختلف کارآموزی، برگزاری کلاس توجیهی در رابطه با اهداف، برنامه‌ها، نحوه ارزیابی، رعایت اخلاق حرفه‌ای و افزایش سطح اطلاعات علمی در طی دوره کارآموزی" از نقاط قوت کارآموزی در چهار حیطه بود. در این زمینه شواهدی از مطالعات مشابه از دیدگاه مربیان به دست نیامد. اما از دیدگاه اساتید، در مطالعه مکارم و همکاران ۲۰۱۳ و علی محمدی و همکاران ۲۰۱۰ حیطه‌های رضایت از تجربه آموزشی، اهداف آموزشی و تحقق اهداف در ارزیابی دانشکده پزشکی و وضعیت آموزش در بخش سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی در حد مطلوب ارزیابی شدند [۱۹، ۱۵].

از دیدگاه دانشجویان نیز در مطالعه تبریزی و همکاران ۲۰۱۵، صادقیان و همکاران ۲۰۱۶ 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، ۲۱].

برگزاری کلاس‌های توجیهی قبل از کارآموزی نقش مؤثری در ایجاد پیش زمینه ذهنی از عرصه‌های کارآموزی برای دانشجویان دارد به همین جهت برگزاری این کلاس‌ها توسط اساتید، مربیان و یا پرسنل و مسئولان محیط‌های کارآموزی می‌تواند بسیار مؤثر باشد [۲۰].

از سوی دیگر دانشجویان و مربیان نسبت به برخی از جنبه‌های برنامه کارآموزی دیدگاه منفی داشتند و مشکلاتی را در طول دوره اجرای برنامه کارآموزی مطرح نمودند. از دیدگاه دانشجویان نامناسب بودن روش‌های ارزشیابی مربیان برای سنجش عملکرد آن‌ها (حیطه زمینه)، نامناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی (حیطه درون داد)، عدم انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) به طور روزانه و ثبت در دفترچه (حیطه فرایند)، عدم یادگیری بهتر از طریق تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) زیر نظر مربی (حیطه محصول) از جمله مشکلات برنامه کارآموزی بود که به عنوان نقاط ضعف برنامه مورد ارزشیابی قرار گرفتند.

بر اساس ارزشیابی دانشجویان بیشترین مشکل در حیطه زمینه مربوط به نامناسب بودن روش‌های ارزشیابی مربیان برای سنجش عملکرد آن‌ها بود که این یافته همسو با یافته‌های مطالعه زارعی و همکاران ۲۰۱۴، جوادی و همکاران ۲۰۰۷ بود در این مطالعات نیز دانشجویان از وضعیت ارزشیابی درس کارآموزی ناراضی بوده و تاکید داشتند که شیوه جاری ارزشیابی ناعادلانه بوده و نمی‌تواند توانمندی‌ها و تفاوت‌های بین دانشجویان را تمیز دهد [۷، ۲۲]. امروزه بر ضرورت بازنگری و تحول در روش‌های ارزشیابی تاکید می‌شود و یکی از چالش‌های اساسی، تدوین روش‌های ارزشیابی مناسب و در خور اجرا می‌باشد [۲۳]. روش‌های ارزشیابی بسیار مهم هستند و تغییر روش‌های ارزشیابی به نظر می‌رسد کلیدی برای ارتقاء کیفیت و نوآوری بیشتر می‌باشند [۲۴]. در حیطه درون داد، یافته مطالعه مبنی بر نامناسب بودن فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی همسو با یافته‌های مطالعه علی محمدی و همکاران ۲۰۱۰، طلایی و همکاران ۲۰۰۹ بود. در این مطالعات یکی از عناصر مؤثر بر کیفیت برنامه‌های آموزشی از دیدگاه دانشجویان استفاده از فضای مناسب بوده است [۱۹، ۲۵]. بر اساس شواهد موجود، فراهم نمودن امکانات آموزشی در دانشکده، امکانات

منفی بر یادگیری مؤثر داشته باشند. محیط حمایتی یادگیری برای توسعه دانش و مهارت‌ها، توسعه اعتماد به نفس، رضایت مندی و آمادگی دانشجویان برای فعالیت نقش مهمی دارد. محیط حمایتی یادگیری یک شبکه تعاملی از نیروهایی است که بر پیامدهای یادگیری دانشجویان در محیط‌های بالینی تاثیرگذار هستند از جمله برخورد مناسب و دوستانه پرسنل و مسئولین در محیط‌های کارآموزی که می‌تواند موجب ارتقاء کیفیت برنامه کارآموزی و رضایت در دانشجویان شود [۲۹]. از این رو به نظر می‌رسد افزایش هماهنگی‌های قبلی با محیط‌های کارآموزی و توجیه پرسنل و مسئولین مربوطه در زمینه اهداف آموزشی برنامه کارآموزی می‌تواند ارتباطات و همکاری‌های بیشتری را ایجاد کند که خود موجب تحقق اهداف برنامه کارآموزی و رضایت بیشتر مربیان و دانشجویان می‌شود. در مجموع با توجه به نتایج مطالعه، ارزشیابی با استفاده از الگوی (CIPP) موجب شناسایی نقاط ضعف و قوت کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و مربیان شد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش، اگرچه از دیدگاه دانشجویان و مربیان برنامه کارآموزی ارائه شده از برخی جنبه‌ها مطلوب و رضایت بخش بوده و ویژه در "حیطه زمینه" اما از برخی جنبه‌های دیگر نظیر "حیطه درون داد" ضعف‌هایی به همراه داشته است که باید این نقاط ضعف و قوت مورد توجه تصمیم گیرندگان و مسئولین طراحی و اجرای برنامه کارآموزی قرار گیرد. در این راستا استفاده از الگوی ارزشیابی سیپ (CIPP) می‌تواند به خوبی نقاط ضعف و قوت برنامه کارآموزی و مشکلات موجود در اجرای اثربخش برنامه را تعیین نماید. محدودیت‌های پژوهش: یکی از محدودیت‌های مطالعه، ارزشیابی برنامه کارآموزی برای یک رشته دانشگاهی و در یک دوره تحصیلی بود که ممکن است یافته‌ها قابل تعمیم به رشته‌های دیگر نباشد.

سپاسگزاری

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند تا از تمام مسئولین، مربیان کارآموزی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد که در اجرای این پژوهش همکاری داشته‌اند، صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

تأییدیه اخلاقی

این پژوهش با ملاحظات اخلاقی و قوانین حاکم مطابقت داشته است. پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی بوده و شرکت در این پژوهش کاملاً اختیاری بوده است.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی

این پژوهش با هزینه شخصی انجام شده است و تعارض منافی وجود ندارد.

References

- Turnock BJ. Public Health: What It Is and How It Works. 6th ed. US: Jones & Bartlett Learning Publisher; 2015.
- Kold DA. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. 2nd ed. US: FT Press Publisher; 2014.

شدید وقت مواجه هستند. از این رو مسئولین و برنامه ریزان آموزشی باید در برنامه ریزی‌های خود این مسئله را مورد توجه قرار دهند. از دیدگاه مربیان، بیشترین مشکل در حیطه درون داد، ناکافی بودن تجهیزات آموزشی مورد نیاز در دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی بود که این یافته همسو با یافته‌های مطالعه زارعی و همکاران ۲۰۱۴ حاکی از نارضایتی مربیان از کمبود تجهیزات آموزشی برای آموزش دانشجویان بود [۷]. 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 محیط کار واقعی غلبه نمایند. در صورتی که این شرایط آموزشی در دانشکده‌ها فراهم نباشد، مربیان و دانشجویان در محیط‌های کار با مشکلاتی مواجه می‌شوند که می‌تواند بر کیفیت برنامه‌های آموزشی تاثیرگذار باشد. شواهد نیز نشان می‌دهد که ناکافی بودن تجهیزات و فضاهای آموزشی یکی از چالش‌های اصلی در یادگیری تجربی دوره‌های عملی است و موجب کاهش کیفیت یادگیری می‌شود [۲۸].

در حیطه فرایند، شواهدی از مطالعات مشابه با یافته مطالعه مبنی بر عدم بررسی منظم و تأیید روزانه دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) دانشجویان توسط مربیان به دست نیامد. در این مطالعه، مربیان وضعیت تأیید روزانه و نظارت منظم بر انجام فعالیت‌های آموزشی تعیین شده در Log Book برای دانشجویان را نامطلوب گزارش کردند. مربیان در طول دوره کارآموزی بر فعالیت‌های عملی دانشجویان نظارت دارند و آن‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهند اما به نظر می‌رسد آن‌ها به دلیل حجم زیاد کار و تعداد زیاد دانشجویان وقت کافی برای تأیید روزانه دفترچه Log Book را ندارند.

در حیطه محصول، یافته مطالعه مبنی بر عدم رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف بود که در این زمینه شواهدی از مطالعات مشابه از دیدگاه مربیان به دست نیامد. اما از دیدگاه دانشجویان در مطالعه جوادی و همکاران ۲۰۰۷ [۱۶]، آنجیان و همکاران ۲۰۱۷، تبریزی و همکاران ۲۰۱۵ 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 [۶، ۲۰، ۲۲]. اما دانشجویان در مطالعه زارعی و همکاران ۲۰۱۴، پورنامدار و همکاران ۲۰۱۵ نحوه ارتباط و برخورد پرسنل و دست اندرکاران محیط آموزشی را در حد خوب گزارش کردند [۷، ۱۷].

اگرچه یادگیری در محیط‌های مختلف بالینی منافع بسیاری دارد اما همچنین می‌تواند چالش برانگیز، غیرقابل پیش بینی و استرس زا باشد. استرس‌هایی که در محیط تجربه می‌شوند می‌توانند تاثیرات مثبت یا

3. Wilkes Kass C, Batt C, Bauman DR, Schaffzin D. Delivering Effective Education in Externship Programs. Section of Book: Building on Best Practices: Transforming Legal Education in a Changing World 2015.
4. Parvizrad P, Rezaei S. [Clerkship of Public Health from the Students and the Faculty Perspective: A Qualitative Research]. JMED. 2014;7(13):17-28.
5. Cook DA, Levinson AJ, Garside S. Method and reporting quality in health professions education research: a systematic review. Med Educ. 2011;45(3):227-38.
6. Ahanchian M, Sharafi S, Vafaei M, Hajiabadi. [Evaluate the Effectiveness of Internship Program in Nursing Student Using Kirkpatrick's Mode]. JRME. 2017;9(1):9-17.
7. 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 Jundishapour University of Medical Sciences]. AJUMS. 2014;5(1):12-20.
8. Tremblay K, Lalancette D, Roseveare D. Assessment of higher education learning outcomes. Feasibil Stud Rep. 2012;1.
9. Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. CIPP model for evaluation: An improvement/accountability approach. Evaluat Theory Model Appl. 2007;325-65.
10. Frye AW, Hemmer PA. Program evaluation models and related theories: AMEE guide no. 67. Med Teach. 2012;34(5):e288-99. doi: 10.3109/0142159X.2012.668637 pmid: 22515309
11. Saif AA. [Educational Measurement, Assessment and Evaluation]. 7th ed. Tehran: Dowran Publisher; 2017.
12. 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. Perspect Med Educ. 2016;5(1):15-23. doi: 10.1007/s40037-015-0243-3 pmid: 26820748
13. Stufflebeam DL. CIPP Evaluation Model checklist 2007 [November 15, 2016]. Available from: <http://wmich.edu/evalctr/checklists>.
14. Mokhtarzadegan M, Amini M, Takmil F, Adamiyat M, Sarveravan P. Inservice trainings for Shiraz University of Medical Sciences employees: Effectiveness assessment by using the CIPP model. J Adv Med Educ Prof. 2015;3(2):77-83. pmid: 25927072
15. Makarem A, Movahed T, Sarabadani J, T. SM, Asadian Lalimi T, Eslami N. [Evaluation of Educational Status of Oral Health and Community Dentistry Department at Mashhad Dental School using CIPP Evaluation Model in 2013]. JMDS. 2014;38(4):347-62.
16. Siavash Vahabi Y, Ebadi A, Rahmani R, Tavallaei A, Khatouni AR, Tadrisi 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.
17. 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.
18. Mirzabeigi GSM, Shirazi F, Heidari S, Salemi S. [Nursing Students' and Educators' Views About Nursing Education in Iran]. IJNR. 2011;6(20):64-74.
19. 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.
20. 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.
21. Sadeghian E, Mohammadi N, Bikmoradi A, Tehrani T. [Goal Achievement in nursing clinical education as well as its effective factors from point of view of nursing students]. Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac. 2016;24(3):138 – 47. doi: 10.21859/nmj-24031
22. Javadi M, Raeisi AR, Golkar M. [Comparison between health care management students & instructors' point of view about internship lessons in this major Isfahan University of Medical Sciences]. SDMEJ. 2007;4(2):84-91.
23. Braskamp LA. Academic quality work: A handbook for improvement. The Review of Higher Education. 2009;32(2):271-2.
24. Manogue M, McLoughlin J, Christersson C, Delap E, Lindh C, Schoonheim-Klein M, et al. Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education - update 2010. Eur J Dent Educ. 2011;15(3):133-41. doi: 10.1111/j.1600-0579.2011.00699.x pmid: 21762317
25. 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.
26. Torabi K, Bazrafkan L, Sepehri S, Hashemi M. [The effect of logbook as a study guide in dentistry training]. JAMP. 2013;1(3):81-4.
27. 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.
28. 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. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.04.329
29. Chuan OL, Barnett T. Student, tutor and staff nurse perceptions of the clinical learning environment. Nurse Educ Pract. 2012;12(4):192-7. doi: 10.1016/j.nepr.2012.01.003 pmid: 22277167