

The Views of Students At North Khorasan University Of Medical Sciences About The Health Internship Program Based On The CIPP Evaluation Model

Rezvan Rajabzadeh¹ , Neda Ahmadzadeh Touri² , Hasan Namdar Ahmadabad³ , Hamid Reza Mohaddes Hakkak⁴ , Seyed Hamid Hosseini^{5,6*} 

1. Assistant Professor of Epidemiology, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
2. Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
3. Department of Pathobiology and Laboratory Sciences, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
4. Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
5. Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.
6. Assistant Professor, Department of Health Education and Public health. Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

ARTICLE INFO

Article type

Review article

Article history

Received:2024/05/06

Accepted:2025/06/23

Keywords

Evaluation

Students

Medical Sciences

Health Internship



10.22038/hmed.2025.86659.1499

ABSTRACT

Introduction: One of the effective methods for assessing students' readiness in the field of health is to evaluate the internship program. Therefore, the present study was conducted to evaluate the internship program in the field of health of students at North Khorasan University of Medical Sciences using the CIPP model from the students' perspective.

Materials & Methods: This cross-sectional study was conducted in 2024 using a census method on 210 students of North Khorasan University of Medical Sciences who had reached the health internship stage or were completing their course. A standard questionnaire based on the CIPP model was used to collect data. The data were analyzed using SPSS 23 software.

Results: The mean (standard deviation) age of the students was 22.72 (2.08) years. The mean and standard deviation of the students' health internship program evaluation score were 189.18 and 39.83, respectively, in the moderate range (110-220). In the evaluation of the internship program using the CIPP model, the highest and lowest average scores were related to the context (82.18) and input (78.53), respectively.

Conclusion: According to the results of this study, the evaluation of the internship program shows a clear tendency among students towards learning through active interaction with educational tools and equipment, but in some other aspects it has brought weaknesses that should be considered by those responsible for designing and implementing the internship program.

Cite this paper as:

Name of writer. Article title. Horizon of Medical Education Development. 2026;17(3):109-122

* Corresponding author: Seyed Hamid Hosseini

Email: hosseini.ha60@gmail.com

Address: School of Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در مورد برنامه کارآموزی در عرصه بهداشت مبتنی بر الگوی ارزشیابی سیپ (CIPP)

رضوان رجب زاده^۱ ID، ندا احمدزاده توری^۲ ID، حسن نامدار احمدآباد^۳ ID، حمیدرضا محدث حکاک^۴ ID، سیدحمیدحسینی^۵ ID*

۱. گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.
۳. گروه پاتوبیولوژی و علوم آزمایشگاهی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۴. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۵. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۶. گروه آموزش بهداشت و بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
نوع مقاله مقاله پژوهشی	مقدمه: یکی از روش‌های مؤثر برای ارزیابی آمادگی دانشجویان در حوزه سلامت، ارزشیابی برنامه کارآموزی است. لذا مطالعه حاضر به‌منظور ارزشیابی برنامه کارآموزی در عرصه بهداشت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با استفاده از الگوی سیپ از دیدگاه دانشجویان انجام شد.
پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۲	روش کار: این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۲ به روش سرشماری بر روی ۲۱۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی که به مرحله کارآموزی بهداشت رسیده یا در حال اتمام دوره بودند انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استاندارد بر اساس الگوی سیپ (CIPP) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.
کلمات کلیدی ارزشیابی، دانشجویان علوم پزشکی، پیپ کارآموزی بهداشت	نتایج: میانگین (انحراف معیار) سنی دانشجویان ۲۲/۷۲ (۲/۰۸) سال بود. میانگین و انحراف معیار نمره ارزشیابی برنامه کارآموزی بهداشت دانشجویان به ترتیب ۱۸۹/۱۸ و ۳۹/۸۳ در حد متوسط (۱۱۰-۲۲۰) بوده است. در ارزشیابی برنامه کارآموزی با استفاده از الگوی سیپ، بیشترین و کمترین میانگین نمره به ترتیب مربوط به زمینه (۶۲/۱۶) و درونداد (۲۸/۵۳) است.
	نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه ارزشیابی برنامه کارآموزی تمایل روشنی را در بین دانشجویان به سمت یادگیری از طریق تعامل فعال با وسایل و تجهیزات آموزشی نشان می‌دهد اما از برخی جنبه‌های دیگر ضعف‌هایی به همراه داشته است که باید این نقاط ضعف و قوت مورد توجه مسئولین طراحی و اجرای برنامه کارآموزی قرار
	
10.22038/hmed.2025.86659.1499 گیرد.	

► نحوه ارجاع به این مقاله

Name of writer. Article title. Horizon of Medical Education Development. 2026;17(3):۱۰۹-۱۲۲

ایمیل: hosseini.ha60@gmail.com

*نویسنده مسئول: سیدحمیدحسینی

آدرس: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

مقدمه

ارزیابی کیفیت محیط‌های کارآموزی و همچنین شناسایی مشکلات آموزش اولین گام در جهت ارتقای کیفیت آموزش می‌باشد که مستلزم بررسی مستمر وضعیت موجود، شناخت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف است که در این رابطه نظرات و ایده‌های دانشجویان، به‌عنوان عنصر اصلی آموزشی می‌تواند راه‌گشای برنامه‌های آینده باشد. آن‌ها مسئولیت اصلی تضمین، حفظ و ارتقای رفاه جوامع را بر عهده‌دارند (۱). فارغ‌التحصیلان دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی مسئولیت‌های بزرگی در زمینه برابری سلامت، حفظ استانداردهای بهداشت در جوامع مختلف دارند (۲). برای ایفای مؤثر این نقش‌ها، کسب دانش جامع و مجموعه مهارت‌های متنوع آموزشی برای دانشجویان ضروری است. چنین توانمندی‌هایی، آن‌ها را به ویژگی‌های حرفه‌ای لازم برای موفقیت در ظرفیت‌های مختلف نظام سلامت و سازمان‌های مرتبط آماده می‌کند (۳).

برای تحقق بخشیدن به توانایی بالقوه خود در نقش‌های آینده، دانشجویان باید پایه‌ای قوی از دانش و مهارت‌های عملی را در طول تحصیل به دست آورند. این شامل درک اپیدمیولوژی، آمار زیستی، سیاست‌های بهداشتی و بهداشت محیط، در میان موضوعات دیگر است (۴). علاوه بر این، پرورش ویژگی‌های حرفه‌ای مانند مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی و استدلال اخلاقی برای دانشجویان ضروری است تا از پیچیدگی‌های نظام سلامت و سازمان‌های مرتبط با آن عبور کنند (۵).

دانشگاه‌ها به اهمیت پیوند دانش نظری با کاربرد عملی پی برده‌اند. در نتیجه، بسیاری برنامه‌های آموزشی تجربی، از جمله کارآموزی و فعالیت‌های یادگیری عملی را ارائه می‌دهند (۶). این برنامه‌ها در ارائه تجربیات دنیای واقعی که فرآیند یادگیری را بهبود می‌بخشد، بسیار مفید هستند. دوره‌های کارآموزی، به‌عنوان یک عنصر حیاتی در آموزش عمل می‌کند و به دانشجویان اجازه می‌دهد تا به‌طور فعال با محیط مراقبت‌های بهداشتی درگیر شوند. از طریق این تجربیات، آن‌ها نه تنها مهارت‌های عملی را به دست می‌آورند، بلکه توانمندی آن‌ها را نیز توسعه می‌دهند که برای اشتغال آینده ضروری است (۷). با این حال، این برنامه‌ها اغلب با موانع متعددی روبرو هستند که می‌تواند اثربخشی آن‌ها را مختل کند، از جمله منابع ناکافی، ناهماهنگی با اهداف دانشگاهی، و مشارکت ناکافی در صنعت (۸). با

توجه به سرمایه‌گذاری‌های مالی قابل توجهی که دانشگاه‌ها به این برنامه‌ها اختصاص می‌دهند، انجام ارزیابی‌های کامل برای درک و رسیدگی به عوامل تهدیدکننده موفقیت آن‌ها ضروری است (۱). ارزشیابی به‌عنوان یک مکانیسم حیاتی برای اطمینان از کیفیت و ارتباط ابتکارات آموزشی عمل می‌کند. با ارزیابی سیستماتیک برنامه‌های کارآموزی، ذینفعان می‌توانند هم نقاط قوت و هم نقاط ضعف را شناسایی کنند و در نهایت باعث بهبود پیشرفت‌ها شوند (۹). از طریق یک چارچوب ارزیابی قوی، دانشگاه‌ها می‌توانند جنبه‌های مثبت پیشنهادات کارآموزی خود را افزایش دهند و در عین حال هرگونه کمبودی را برطرف کنند. هدف اولیه این گونه ارزشیابی‌ها نه تنها تعیین میزان تحقق اهداف آموزشی، بلکه تسهیل یک محیط آموزشی پویا است که با نیازهای دانشجویان سازگار باشد (۱۰). عدم تخصیص منابع به بخش ارزشیابی، نگران‌کننده است. این عدم سرمایه‌گذاری در ارزشیابی، رکود را در برنامه‌های آموزشی تداوم می‌بخشد و نیاز به تغییر پارادایم در تخصیص منابع را برجسته می‌کند (۱۱).

با اولویت‌بندی ارزشیابی برنامه‌های کارآموزی، دانشگاه‌ها می‌توانند اطمینان حاصل کنند که نه تنها اهداف آموزشی فعلی را برآورده می‌کنند، بلکه دانشجویان را به‌طور مؤثر برای چالش‌های آینده در رشته‌های مربوطه خود آماده می‌کنند (۱۲). با شناخت و رسیدگی به موانعی که مانع این برنامه‌ها می‌شوند، دانشگاه‌ها می‌توانند تغییرات معناداری را اعمال کنند که هم کیفیت آموزش و هم آمادگی دانشجویان را برای موفقیت حرفه‌ای افزایش می‌دهد. در حرکت روبه‌جلو، برای مؤسسات آموزشی ضروری است که منابع مناسب را برای ارزشیابی تخصیص دهند و رکود را به یک سیستم آموزشی پویا و پاسخگو تبدیل کنند (۱۳).

یکی از روش‌های مؤثر برای ارزیابی آمادگی دانشجویان در حوزه سلامت، اجرای الگوی سیپ^۱، از حروف اول کلمات زمینه^۲، درون داد^۳، فرآیند^۴ و محصول^۵ می‌باشد (۱۴). این مدل چارچوبی را برای ارزیابی برنامه‌های کارآموزی فراهم می‌کند و تضمین می‌کند که دانشجویان تجربیات مرتبط و عملی را به دست می‌آورند که شکاف بین یادگیری دانشگاهی و کاربردهای واقعی را پر می‌کند. با شرکت در دوره‌های کارآموزی ساختاریافته، دانشجویان می‌توانند دانش نظری خود را در محیط‌های عملی به کار ببرند، بنابراین صلاحیت و اعتمادبه‌نفس خود را به‌عنوان متخصصان بهداشت آینده افزایش

⁴ Process

⁵ Output

¹ CIPP

² Context

³ Input

است (۲۱ و ۲۷). سؤالات پرسشنامه در دو بخش طراحی شده است. در بخش اول سؤالاتی در رابطه با اطلاعات فردی و دموگرافیک و در بخش دوم سؤالاتی برای ارزشیابی کارآموزی بر اساس الگوی ارزشیابی CIPP در چهار حیطه شامل ارزشیابی زمینه (سؤال ۱ تا ۱۸) به عنوان نمونه "اهداف برنامه کارآموزی مطابق با کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی تنظیم شده است."، درون داد (سؤال ۱۹ تا ۲۷) به عنوان نمونه "در دانشکده تجهیزات آموزشی مورد نیاز برای آموزش مهارت‌های عملی وجود دارد."، فرآیند (سؤال ۲۸ تا ۴۱) به عنوان نمونه "برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده اجرا می‌شود." و برونداد (سؤال ۴۲ تا ۵۵) "سطح مهارت‌های عملی از طریق برنامه‌های ارائه شده در طی دوره کارآموزی افزایش می‌یابد." که در مجموع ۵۵ سؤال است. در این ابزار، از مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، کمی موافقم، کمی مخالفم، مخالفم، کاملاً مخالفم) و طیف نمره‌گذاری ۱ تا ۶ استفاده شد. نمره‌گذاری مجموع حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب در این ابزار پژوهش به ترتیب ۵۵ و ۳۳۰ می‌باشد. جهت تکمیل پرسشنامه‌ها در مرحله اول لیست کلیه رشته‌های تحصیلی و دانشجویانی که در حال اتمام دوره کارآموزی بهداشت در نیمسال موردنظر بودند از اداره آموزش دانشکده‌ها اخذ گردید و پس از هماهنگی‌های لازم پرسشنامه الکترونیکی طراحی و از طریق فضای مجازی و پست الکترونیکی در اختیار دانشجویان قرار گرفت و جهت تکمیل مناسب، پرسشنامه‌ها توسط دانشجویان در هفته پایانی کارآموزی به صورت خود ايفا تکمیل گردید.

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 23 تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف داده‌های کمی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. برای ارزیابی نرمال بودن داده‌ها از نمودار هیستوگرام و آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. همچنین برای تحلیل نتایج با توجه به پیروی متغیرهای کمی از توزیع نرمال از آزمون‌های پارامتریک شامل آزمون همبستگی پیرسون، ANOVA، T-test استفاده شد. شرکت در این مطالعه کاملاً اختیاری بود، پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام و نام خانوادگی بود و پس از ارائه اطلاعات و آگاهی کامل به دانشجویان اعلام شد که اطلاعات ثبت شده در پرسشنامه‌ها محرمانه خواهد بود و در بیان نتایج تحقیق امانت‌داری رعایت می‌شود.

می‌دهند (۱). این مدل به عنوان یکی از جامع‌ترین مدل‌های ارزیابی، به دلیل محدودیت‌ها و ناکارآمدی‌های سایر ابزارهای ارزیابی شکل گرفت و مهم‌ترین هدف آن بهبود عملکرد برنامه بود. مدل ارزیابی CIPP کاستی‌ها و نواقص برنامه درسی آموزش پزشکی را کشف می‌کند و شکاف بین تئوری و عمل را پر می‌کند. این مدل برای تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری بر اساس دیدگاه سیستمی استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، مدل CIPP به تصمیم‌گیری عاقلانه در مورد زمینه، ورودی، فرآیند و خروجی برنامه‌های آموزشی کمک می‌کند (۱۵).

با توجه به نقش الگوی ارزشیابی CIPP در بهبود دوره‌های آموزشی و اهمیت انجام ارزشیابی برنامه‌های آموزشی به خصوص در مورد برنامه‌هایی نظیر «کارآموزی در عرصه» و با توجه به اینکه ارزشیابی جامعی در خصوص برنامه‌های کارآموزی بهداشت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با رویکردهای ارزشیابی از جمله مدل سیپ انجام نشده است، لذا مطالعه حاضر به منظور ارزشیابی برنامه کارآموزی در عرصه بهداشت کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی که دوره کارآموزی بهداشت آن‌ها در حال اتمام می‌باشد با استفاده از الگوی CIPP از دیدگاه دانشجویان انجام شد.

روش کار

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در سال ۱۴۰۲ بر روی کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی که به مرحله کارآموزی بهداشت رسیده و در حال اتمام دوره بودند انجام شد. به روش سرشماری ۲۱۰ نفر از دانشجویان رشته‌های بهداشت عمومی، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، تغذیه، پرستاری، مامایی و پزشکی در این مطالعه شرکت نمودند و معیار خروج از مطالعه عدم رضایت داوطلبانه جهت تکمیل پرسشنامه و عدم پاسخگویی به ۲۰ درصد سؤالات پرسشنامه بود. جهت جمع‌آوری داده‌های این مطالعه از پرسشنامه‌ای که با استفاده از الگوی ارزشیابی CIPP تهیه شده و در مطالعه مظلومی و همکاران مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن نیز سنجیده شده استفاده گردید (۱).

روایی این پرسشنامه با استفاده از بررسی متون مختلف و نظر متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تعیین شده است. ضریب پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۷ و ضریب پایایی چهار حیطه از ۰/۸۷ تا ۰/۹۷ به دست آمده

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۱۰ نفر از دانشجویان رشته‌های پزشکی، پرستاری، مامایی، بهداشت عمومی، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای و تغذیه که در حال اتمام دوره کارآموزی بهداشت خود بودند شرکت نمودند. در این مطالعه ۱۵۵ (۷۳/۸ درصد) دانشجوی دختر و ۵۵ (۲۶/۲) دانشجوی پسر در مطالعه شرکت نمودند. میانگین (انحراف معیار) سنی دانشجویان ۲۲/۷۲ (۲/۰۸) سال بود. از کل دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه تعداد ۴۰ نفر (۱۹ درصد) متأهل، ۱۶۵ نفر (۷۸/۶ درصد) از دانشجویان در مقطع کارشناسی و ۴۵ نفر (۲۱/۴ درصد) در مقطع دکتری حرفه‌ای بودند. ۴۵ نفر (۲۱/۴ درصد) از دانشجویان رشته پزشکی، ۳۹ نفر (۱۸/۶ درصد) بهداشت عمومی، ۱۵ نفر (۷/۱ درصد) بهداشت حرفه‌ای، ۲۰ نفر (۹/۵ درصد) بهداشت محیط، ۵ نفر (۲/۴ درصد) تغذیه، ۵۴ نفر (۲۵/۷ درصد) پرستاری و ۳۲ نفر (۱۵/۲ درصد) مامایی بودند. ۲۰۲ نفر (۹۶/۲) از دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه شغل خاصی نداشتند و فقط دانشجو محسوب می‌شدند. طبق نتایج به‌دست‌آمده میانگین و انحراف معیار نمره ارزشیابی برنامه کارآموزی بهداشت دانشجویان به ترتیب ۱۸۹/۱۸ و ۳۹/۸۳ در حد متوسط (۱۱۰-۲۲۰) بوده است.

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه زمینه، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "لازم است که آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی انجام شود." و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "طراحی دفترچه فعالیت‌های عملی (لاگ بوک) به ابزاری مفید برای یادگیری است" بود. در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه درون داد، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی وجود دارد." و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "در دانشکده تجهیزات آموزشی موردنیاز برای آموزش مهارت‌های عملی وجود دارد." بود. در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه فرایند، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "مهارت‌های عملی در محیط‌های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان انجام می‌شود، بود و کمترین مربوط به "برنامه کارآموزی در مدت‌زمان مناسب ارائه می‌شود" بود. در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه محصول، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک‌آموزشی مهارت‌های عملی را بهتر یاد می‌گیرم."

بود و کمترین مربوط به "از طریق تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی (لاگ بوک) زیر نظر مربی یادگیری بهتر صورت می‌گیرد،" بود. (جدول ۱-۴).

بر اساس نتایج آزمون تی مستقل بین دانشجویان دختر و پسر از نظر هیچ‌یک از ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P > 0.05$). بین دانشجویان متأهل و مجرد از نظر هیچ‌یک از ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($P > 0.05$). بین دانشجویان دکترای حرفه‌ای به‌طور معنی‌داری نسبت به کارشناسی در همه ابعاد نمره ارزشیابی برنامه کارآموزی بهداشت به‌طور معنی‌داری کمتر برآورد کرده‌اند. بین دانشجویان شاغل و بیکار از نظر هیچ‌یک از ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($P > 0.05$). براساس آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه بین همه ابعاد ارزیابی دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه از ارزشیابی برنامه کارآموزی با رشته تحصیلی آن‌ها اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.05$). نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد: نمره ارزشیابی دانشجویان رشته پزشکی نسبت به سایر رشته‌های دیگر به‌جز بهداشت حرفه‌ای، پرستاری و مامایی در حیطه زمینه به‌طور معنی‌داری کمتر بود ($P < 0.05$). نمره ارزشیابی دانشجویان رشته پزشکی نسبت به سایر رشته‌ها به‌جز بهداشت حرفه‌ای و مامایی در حیطه درون داد به‌طور معنی‌داری کمتر بود ($P < 0.05$). نمره ارزشیابی دانشجویان رشته پزشکی نسبت به سایر رشته‌ها به‌جز تغذیه در حیطه فرایند به‌طور معنی‌داری کمتر بود ($P < 0.05$). نمره ارزشیابی دانشجویان رشته پزشکی نسبت به سایر رشته‌ها به‌جز بهداشت حرفه‌ای، بهداشت محیط و مامایی در حیطه برون داد به‌طور معنی‌داری کمتر بود ($P < 0.05$). نمره ارزشیابی دانشجویان رشته پزشکی نسبت به سایر رشته‌ها به‌جز تغذیه در حیطه فرایند به‌طور معنی‌داری کمتر بود ($P < 0.05$). بین هیچ‌یک از رشته‌ها تفاوت معنی‌داری در نمره ارزشیابی وجود نداشت ($P > 0.05$). (جدول ۵). نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بین سن دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه و همه ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی رابطه منفی ضعیف معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.05$). به‌طوری‌که با افزایش سن نمره ارزشیابی برنامه کارآموزی کمتر می‌شود. بین ابعاد مختلف ارزشیابی برنامه کارآموزی همبستگی مثبت قوی وجود دارد ($P < 0.05$) (جدول ۶).

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

سوالات	میانگین	(انحراف معیار)
اهداف برنامه کارآموزی مطابق با کوریکولوم آموزشی رشته تحصیلی تنظیم شده است.	۳/۵	۰/۹
اهداف برنامه کارآموزی متناسب با نیازهای شغلی دانشجویان در آینده تعیین شده است.	۳/۴	۱/۰۴
برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده طراحی شده است.	۳/۴	۰/۹
در اجرای برنامه کارآموزی نظم و ثبات وجود دارد.	۳/۳	۱/۱
مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی مناسب است.	۳/۱	۱/۲
بین دانشکده و محیطهای مختلف کارآموزی هماهنگی لازم وجود دارد.	۳/۲	۱/۱
بین مسئولین و کارکنان محیطهای مختلف کارآموزی برای اجرای کارآموزی همکاری مناسبی وجود دارد.	۳/۴	۱/۰۹
قبل از شروع کارآموزی در محیطهای مختلف لازم است جلسه توجیهی برگزار شود.	۳/۸	۱/۰۱
لازم است که آموزش عملی مهارتها با استفاده از تجهیزات آموزشی انجام شود.	۴/۲	۰/۷۹
لازم است که فعالیتهای روزانه دانشجویان از طریق دفترچه فعالیتهای عملی (Log Book) ارزیابی شود.	۳/۰۸	۱/۳
طراحی دفترچه فعالیتهای عملی (Log Book) به ابزاری مفید برای یادگیری است.	۲/۹	۱/۴
محتوای آموزشی مطابق با آخرین دستورالعملها و برنامههای مصوب وزارت بهداشت ارائه می گردد.	۳/۶	۰/۹
کارگاههای آموزشی برای افزایش دانش علمی دانشجویان برگزار می شود.	۳/۴	۱/۰۵
کنفرانس در محیطهای مختلف کارآموزی توسط دانشجویان ارائه می گردد.	۳/۶	۱/۰۴
برای تهیه گزارش نهایی کارآموزی به دانشجویان چهارچوب مشخص ارائه می گردد.	۳/۵	۱/۰۳
برنامه کارآموزی برای ارتقاء سطح مهارتهای عملی دانشجویان مناسب است.	۳/۶	۱/۱
روشهای ارزشیابی برای سنجش عملکرد واقعی دانشجویان مناسب است.	۳/۲	۱/۱
در طول فرایند اجرا برای ارتقای کیفی برنامه کارآموزی از دانشجویان بازخورد دریافت می شود.	۳/۳	۱/۰۹

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در ارزشیابی حیطه درون داد دوره کارآموزی در عرصه بهداشت از دیدگاه دانشجویان

سوالات	میانگین	(انحراف معیار)
فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارتهای عملی مناسب است.	۲/۸	۱/۲
در دانشکده تجهیزات آموزشی موردنیاز برای آموزش مهارتهای عملی وجود دارد.	۲/۹	۱/۳
فضای فیزیکی محیطهای مختلف کارآموزی برای آموزش دانشجویان مناسب است.	۳/۱	۱/۱
مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی وجود دارد.	۳/۵	۱/۰۸
تعداد مربیان نسبت به تعداد دانشجویان برای آموزش در محیطهای مختلف مناسب است.	۳/۱	۱/۲
در ابتدای دوره برای آشنایی کارآموزان با فرایند کارآموزی کلاسهای توجیهی وجود دارد.	۳/۴	۱/۱
به دفترچه فعالیتهای عملی (Log Book) دسترسی وجود دارد.	۳/۴	۱/۰۹
به آخرین دستورالعملها و بستههای خدمتی وزارت بهداشت دسترسی وجود دارد.	۳/۶	۰/۹۶
وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیطهای مختلف کارآموزی وجود دارد.	۳/۳	۱/۲

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در ارزشیابی حیطه فرایند دوره کارآموزی در عرصه بهداشت از دیدگاه دانشجویان

سوالات	میانگین	(انحراف معیار)
برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده اجرا می شود.	۳/۴	۱/۰۳
برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده برگزار می شود.	۳/۶	۱/۰۱
برنامه کارآموزی در مدت زمان مناسب ارائه می شود.	۳/۲	۱/۲
کلاس توجیهی در رابطه با اهداف، برنامه ها، نحوه ارزیابی، رعایت اخلاق حرفه ای برگزار می شود.	۳/۴	۱/۰۹
قبل از ورود به محیط های واقعی مهارت ها با استفاده از تجهیزات آموزشی به صورت عملی آموزش داده می شود.	۳/۳	۱/۲
حداقل های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت های عملی انجام می شود.	۳/۴	۱/۰۵
بررسی و تأیید روزانه دفترچه فعالیت های عملی (LogBook) دانشجویان توسط مربیان انجام می شود.	۳/۳	۱/۱
مهارت های عملی در محیط های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان انجام می شود.	۳/۷	۰/۹۶
برای آموزش علمی و عملی از آخرین دستورالعمل ها و بسته های خدمتی وزارت بهداشت استفاده می شود.	۳/۶	۱/۰۲
فرایند یاددهی- یادگیری به طور مرتب توسط مربیان کارآموزی انجام می شود.	۳/۶	۱/۰۵
گزارش نهایی کارآموزی توسط مربیان مطالعه و بازخورد لازم به دانشجویان ارائه می شود.	۳/۵	۱/۰۳
آزمون جامع کارآموزی بر اساس مطالب ارائه شده برگزار می شود.	۳/۵	۱/۰۱
جهت کیفیت برنامه کارآموزی در طول فرایند اجرا از دانشجویان بازخورد دریافت و بازنگری صورت می گیرد.	۳/۴	۱/۰۹
در محیط های مختلف کارآموزی بین دانشجویان و مربیان ارتباط مناسبی وجود دارد.	۳/۶	۱/۰۰۲

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده در ارزشیابی حیطه محصول (برون داد) دوره کارآموزی در عرصه بهداشت از دیدگاه دانشجویان

سوالات	میانگین	(انحراف معیار)
برنامه های ارائه شده کارآموزی کاربردی هستند.	۳/۴	۱/۰۳
از برنامه های ارائه شده در طول دوره کارآموزی رضایت دارم.	۳/۲	۱/۱
در طی دوره کارآموزی سطح اطلاعات علمی من افزایش یافت.	۳/۶	۱/۰۳
سطح مهارت های عملی از طریق برنامه های ارائه شده در طی دوره کارآموزی افزایش می یابد.	۳/۷	۰/۹
از محتوای آموزشی ارائه شده در برنامه کارآموزی رضایت دارم.	۳/۴	۱/۰۴
با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی مهارت های عملی را بهتر یاد می گیرم.	۳/۹	۰/۹
از طریق تکمیل دفترچه فعالیت های عملی (Log Book) زیر نظر مربی یادگیری بهتر صورت می گیرد.	۳/۰۱	۱/۲
قبل از شروع کارآموزی در محیط های مختلف، در کلاس توجیهی با اهداف کارآموزی آشنا شدم.	۳/۴	۱/۱
از وضعیت یادگیری دانشجویان در درس کارآموزی رضایت دارم.	۳/۳	۱/۰۷
از نحوه آموزش مربیان کارآموزی رضایت دارم.	۳/۴	۱/۱
از نحوه برخورد مربیان و دانشجویان در طول دوره کارآموزی رضایت دارم.	۳/۵	۱/۰۹
از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط های مختلف کارآموزی رضایت دارم.	۳/۳	۱/۱
دانشجویان از نحوه ارزیابی خود توسط مربیان رضایت دارند.	۳/۳	۱/۰۶
وجود وسایل ایاب و ذهاب سبب حضور به موقع دانشجویان در محیط های کارآموزی می شود.	۳/۳	۱/۲

جدول شماره ۵: مقایسه ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه بر حسب رشته تحصیلی

نتیجه آزمون ANOVA		انحراف معیار		تعداد	میانگین		ابعاد ارزشیابی	
P-value	F(df)							
<۰/۰۰۱	۵/۳۸ (۸،۲۰۳)	۱۰/۲۸	۵۴/۳۳	۴۵	پزشکی	زمینه		
		۱۴/۶۷۷	۶۱/۴۹	۳۹	بهداشت عمومی			
		۱۲/۸۲	۶۷/۶۷	۱۵	بهداشت حرفه‌ای			
		۱۴/۱۸	۶۳/۳۵	۲۰	بهداشت محیط			
		۱۱/۵۵	۶۲/۷۸	۵۴	پرستاری			
		۱۱/۱۷	۶۸/۸۱	۳۲	مامایی			
		۱۰/۶۶	۶۷/۲۰	۵	تغذیه			
		۱۲/۹۷	۶۲/۱۶	۲۱۰	جمع			
۰/۰۰۱	۵/۸۴ (۸،۲۰۳)	۵/۸۴	۲۵/۹۸	۴۵	پزشکی	درون داد		
		۷/۳۵۶	۰۰/۳۰	۳۹	بهداشت عمومی			
		۶/۹۰	۳۳/۵۳	۱۵	بهداشت حرفه‌ای			
		۷/۱۰	۳۰/۹۵	۲۰	بهداشت محیط			
		۷/۴۰	۲۸/۶۳	۵۴	پرستاری			
		۷/۷۲	۳۲/۳۴	۳۲	مامایی			
		۷/۸۷	۳۲/۰۰	۵	تغذیه			
		۷/۴۶	۲۹/۵۳	۲۱۰	جمع			
<۰/۰۰۱	۵/۰۷ (۸،۲۰۳)	۹/۰۳	۴۱/۶۹	۴۵	پزشکی	فرایند		
		۱۰/۳۴	۵۰/۱۸	۳۹	بهداشت عمومی			
		۱۱/۳۳	۵۳/۰۰	۱۵	بهداشت حرفه‌ای			
		۱۲/۹۴	۵۱/۰۵	۲۰	بهداشت محیط			
		۱۰/۷۶	۵۰/۴۱	۵۴	پرستاری			
		۹/۰۸۳	۵۲/۳۸	۳۲	مامایی			
		۱۱/۸۲	۵۱/۲۰	۵	تغذیه			
		۱۰/۹۷۲	۴۹/۰۶	۲۱۰	جمع			
<۰/۰۰۱	۵/۲۶ (۸،۲۰۳)	۹/۵۰	۴۲/۰۹	۴۵	پزشکی	محصول (برون داد)		
		۱۱/۹۳	۴۸/۳۳	۳۹	بهداشت عمومی			
		۱۰/۶۴	۵۳/۸۰	۱۵	بهداشت حرفه‌ای			
		۱۲/۴۹	۵۰/۹۵	۲۰	بهداشت محیط			
		۱۱/۲۲	۴۷/۶۵	۵۴	پرستاری			
		۸/۶۵	۴۵/۵۳	۳۲	مامایی			
		۷/۲۹	۴۹/۲۰	۵	تغذیه			
		۱۱/۳۱	۴۸/۴۲	۲۱۰	جمع			
<۰/۰۰۱	۵/۵۴ (۸،۲۰۳)	۳۰/۸۳	۱۶۴/۰۹	۴۵	پزشکی	کل		
		۴۲/۳۷	۱۹۰/۰۰	۳۹	بهداشت عمومی			
		۴۰/۷۸	۲۰۸/۰۰	۱۵	بهداشت حرفه‌ای			
		۴۴/۸۴	۱۹۶/۳۰	۲۰	بهداشت محیط			
		۳۷/۵۳	۱۸۹/۴۶	۵۴	پرستاری			
		۳۲/۸۵	۲۰۸/۰۶	۳۲	مامایی			
		۳۶/۰۰	۱۹۹/۶۰	۵	تغذیه			
		۳۹/۸۳	۵۴/۳۳	۲۱۰	جمع			

جدول شماره ۶: ارتباط بین سن و ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه

متغیرها	سن	زمینه	درون داد	فرایند	برونداد	نمره کل
سن	ضریب همبستگی پیرسون	۱	-۰/۱۸	-۰/۱۶	-۰/۱۷	-۰/۱۷
	P-value		۰/۱۰	۰/۲۳	۰/۱۴	۰/۱۲
زمینه	ضریب همبستگی پیرسون	۱	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۹۴
	P-value		<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
درون داد	ضریب همبستگی پیرسون		۱	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۹۰
	P-value			<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
فرایند	ضریب همبستگی پیرسون			۱	۰/۸۵	۰/۹۳
	P-value				<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱
محصول (برون داد)	ضریب همبستگی پیرسون				۱	۰/۹۵
	P-value					<۰/۰۰۱
کل	ضریب همبستگی پیرسون					۱
	P-value					

بحث

یافته‌های این مطالعه بینش‌های ارزشمندی را در مورد تجربیات دانشجویان رشته‌های مختلف از جمله پزشکی، پرستاری، بهداشت در خصوص کارآموزی بهداشت ارائه می‌کند. با یک نمونه ۲۱۰ نفری شرکت کننده، عمدتاً خانم (۷۳/۸٪) و میانگین سنی ۲۲/۷۲ سال، در این مطالعه نشان دهنده گروه‌های متنوعی است که در زمینه‌های مربوطه خود درگیر هستند. نمرات ارزیابی برنامه کارآموزی بهداشت با میانگین ۱۸۹/۱۸ نشان دهنده سطح متوسط رضایت در بین دانشجویان است. این نشان می‌دهد که کارآموزی به‌طور کلی مفید تلقی می‌شود، اما مواردی وجود دارند که باید اصلاح شود. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بین سن دانشجویان شرکت کننده در مطالعه و همه ابعاد ارزشیابی برنامه کارآموزی رابطه منفی ضعیف معنی‌داری وجود دارد، به‌طوری که با افزایش سن نمره ارزشیابی برنامه کارآموزی کمتر می‌شود.

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه زمینه، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "لازم است که آموزش عملی مهارت‌ها با استفاده از تجهیزات آموزشی انجام شود" و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "طراحی دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) به ابزاری مفید برای یادگیری است، بود. حوزه زمینه نشان داد که دانشجویان برای آموزش عملی با تجهیزات آموزشی ارزش قائل هستند و اهمیت تجربه عملی را در فرآیندهای یادگیری آنها برجسته می‌کند. برعکس، امتیاز پایین مرتبط با

سودمندی یک دفترچه گزارش فعالیت عملی نشان دهنده نیاز به منابع پیشرفته یا راهنمایی واضح تر در این زمینه است. در این حیطه، دانشجویان مشکلات مربوط به عدم انجام حداقل‌های آموزشی تعیین شده در دفترچه فعالیت‌های عملی (Log Book) به‌طور 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 دوره کارآموزی این فعالیت‌ها باید زیر نظر مربی به‌طور 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 سریعتر خدمات، عدم همکاری بعضی از پرسنل و محدودیت زمانی، فعالیت‌های عملی به‌طور منظم و مداوم ثبت نمی‌گردد و مهارت‌های عملی و ارزشیابی دانشجویان را با مشکل مواجه می‌کند. این یافته‌ها هم راستا با مطالعات مظلومی و همکاران (۲۰۱۸) و نجفی همکاران (۲۰۱۷) بود(۱). از طرفی در مطالعه یوسف زاده و همکاران (۱۳۹۱) اکثر دانشجویان نگرش مثبتی به این مقوله داشتند و اذعان نمودند که روش سودمندی در خصوص رفع ابهامات ارزشیابی می‌باشد(۱۶).

مورد نقاط قوت و ضعف آن ارائه می دهد. تاکید بر مهارت های عملی در محیط های مختلف نشان می دهد که دانشجویان برای فرصت استفاده از دانش نظری در محیط های دنیای واقعی ارزش قائل هستند. حضور مربیان در طول این دوره های کارآموزی، فرآیند یادگیری را غنی تر می کند، زیرا امکان بازخورد و راهنمایی فوری را فراهم می کند. در مقابل، کمترین میانگین امتیاز مربوط به بیانیه مربوط به مناسب بودن مدت دوره کارورزی بود. این نشان دهنده ناکافی بودن زمان تخصیص یافته برای دوره های کارآموزی است که ممکن است مانع از غوطه ور شدن کامل دانشجویان در نقش های خود یا تکمیل پروژه های معنادار شود (۱۰). یک برنامه کارآموزی با ساختار مناسب نه تنها باید تجارب متنوعی را ارائه دهد، بلکه باید اطمینان حاصل کند که مدت زمان امکان مشارکت و کسب مهارت جامع را فراهم می کند.

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه محصول، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی مهارت های عملی را بهتر یاد می گیرم" بود و کمترین مربوط به از طریق تکمیل دفترچه فعالیت های عملی (Log Book) زیر نظر مربی یادگیری بهتر صورت می گیرد" بود. ارزیابی برنامه کارآموزی بینش های انتقادی را در مورد اثربخشی روش های آموزشی مختلف به کار گرفته شده در افزایش یادگیری دانشجویان نشان می دهد. این اولویت بر اهمیت منابع ملموس و ابزارهای یادگیری تجربی در تسهیل کسب مهارت تاکید می کند. استفاده از وسایل کمک آموزشی نه تنها تعامل را افزایش می دهد، بلکه شکاف بین دانش نظری و کاربرد عملی را نیز پر می کند و به دانشجویان اجازه می دهد تا مفاهیم پیچیده را به طور مؤثرتری درک کنند. در مقابل، کمترین میانگین امتیاز به عبارت "یادگیری از طریق تکمیل دفترچه گزارش فعالیت عملی زیر نظر مربی بهتر است" نسبت داده شد. این نتیجه نشان دهنده یک قطع ارتباط بالقوه بین روش های سنتی مستندسازی و ترجیحات یادگیری پویا دانشجویان است (۱۸). همسو با مطالعه هنرمند و همکاران بود (۲۰). به نظر میرسد مربیان باید تاکید بیشتری به انجام ثبت فعالیت های عملی در دفترچه به طور روزانه و با نظارت مستقیم خود داشته باشند.

این نشان می دهد که نظارت مربی ارزشمند است، اتکا به دفترچه های گزارش ممکن است با دانش جویانی که به دنبال تجارب فوری و عملی هستند، به شدت طنین انداز نباشد. این نابرابری ضرورت رویکرد یکپارچه تر را نشان می دهد که فعالیت های

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه درون داد، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "مربیان مرتبط با رشته تحصیلی در دانشکده برای اجرای برنامه کارآموزی وجود دارد" و کمترین میانگین نمره در دانشجویان "در دانشکده تجهیزات آموزشی مورد نیاز برای آموزش مهارت های عملی وجود دارد" بود. از نظر ورودی، حضور مربیان واجد شرایط از امتیاز بالایی برخوردار بود که ضرورت مربیگری در تجربه کارآموزی را تقویت می کرد. با این حال، فقدان تجهیزات آموزشی کافی به شکاف مهمی اشاره دارد که می تواند مانع توسعه مهارت های عملی شود، که با مطالعه شاهرخی و همکاران مطابقت دارد (۱۶). ارزیابی برنامه کارآموزی، بینش های مهمی را در رابطه با ورودی هایی که تجربیات و نتایج یادگیری دانش آموزان را شکل می دهد، نشان می دهد. در میان جنبه های مختلف ارزیابی شده، حضور مربیان واجد شرایط به عنوان بالاترین معیار مطرح شد (۲). دانشجویان نقش حیاتی اعضای هیئت علمی که در زمینه های مربوطه خود دارای تخصص هستند در هدایت و راهنمایی کارورزان در طول تجربیات عملی خود اذعان داشتند. این بازخورد مثبت بر اهمیت مربیگری شایسته در تسهیل به کارگیری دانش نظری در سناریوهای دنیای واقعی تاکید می کند و اثربخشی کلی برنامه کارآموزی را افزایش می دهد. برعکس، ارزیابی کمبود نگران کننده ای را در تهیه تجهیزات آموزشی لازم برای آموزش موثر مهارت های عملی برجسته می کند. این جنبه کمترین میانگین نمره را به دست آورد، که نشان دهنده شکاف قابل توجهی است که می تواند توانایی دانشجویان را برای درگیر شدن کامل با فرآیند یادگیری مختل کند. فقدان منابع کافی نه تنها دامنه آموزش عملی را محدود می کند، بلکه کیفیت کلی تجربه آموزشی را نیز کاهش می دهد. از آنجایی که انتظار می رود دانشجویان پس از فارغ التحصیلی به طور فزاینده ای برای کار آماده باشند، فقدان ابزارهای آموزشی ضروری چالش مهمی را برای توسعه مهارت آنها ایجاد می کند (۱).

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه فرایند، بیشترین میانگین نمره در دانشجویان مربوط به "مهارت های عملی در محیط های مختلف کارآموزی تحت نظر مربیان انجام می شود، بود و کمترین مربوط به "برنامه کارآموزی در مدت زمان مناسب ارائه می شود"، بود؛ که این یافته همسو با یافته های مطالعه آقای و همکاران بود (۱۷).

چرا که اثربخشی یک برنامه کارآموزی اغلب از طریق بازخورد شرکت کنندگان سنجیده می شود که بینش های ارزشمندی را در

ملاحظات اخلاقی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با شماره IR.NKUMS.REC.1399.097 می باشد. که کلیه مسایل اخلاقی از جمله داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه، رازداری و عدم ذکر مشخصات شرکت کنندگان در پرسشنامه رعایت گردید

ساختاریافته را با فرصت‌های یادگیری تعاملی متعادل می‌کند. توصیه می‌شود در تحقیقات آینده، ارزیابی برنامه به صورت ملی و کیفی انجام شود و همچنین در نتایج اشاره‌ای به عوامل مؤثر دیگر (مانند تجربه قبلی، نوع آموزش یا شرایط محیطی) که می‌تواند بر نتایج تأثیر بگذارد، گنجانده شود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش، به‌طور خلاصه می‌توان گفت که ارزشیابی برنامه کارآموزی تمایل روشنی را در میان دانشجویان به سمت یادگیری از طریق تعامل فعال با وسایل و تجهیزات آموزشی نشان می‌دهد؛ اما در برخی جنبه‌های دیگر با ضعف‌هایی نیز همراه بوده است. بنابراین، لازم است این نقاط قوت و ضعف مورد توجه مسئولان طراحی و اجرای برنامه کارآموزی قرار گیرد. در این راستا، الگوی ارزشیابی CIPP بر یک رویکرد سیستمی تأکید دارد که در آن درباره دروندادها، فرایندها و بروندادها تصمیم‌گیری می‌شود. از آنجا که مخاطبان الگوهای مبتنی بر رویکرد مدیریتی، تصمیم‌گیرندگان آموزشی هستند، جهت‌گیری ارزشیابی بر اساس نیازهای آن‌ها و ملاک‌های اثربخشی تعیین می‌شود. در همین راستا، بهره‌گیری از الگوی CIPP راهکاری اثربخش برای شناسایی دقیق نقاط قوت و ضعف برنامه کارآموزی و واکاوی چالش‌های موجود در مسیر اجرای بهینه آن فراهم می‌سازد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مسئولین و همکاران محترم دانشکده‌ها، بیمارستان‌ها و مراکز جامع سلامت دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی کمال تشکر را دارم و از کلیه کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند به خصوص دانشجویان محترم تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

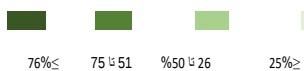
حمایت مالی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد 980176 می باشد.

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی	طراحی طرح	جمع آوری و/یا پردازش داده ها	تجزیه و تحلیل و/یا تفسیر	نگارش پیش نویس اصلی	بررسی انتقادی و ویرایش	نهایی سازی	پاسخگویی به تمام جنبه های کار
ر. رجب زاده							
ن. احمدزاده							
ح. نامدار احمدآباد							
ح. محدث حکاک							
ح. حسینی							

*راهنمای رنگها:



References

1. 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.
2. Kabir M J, Heidari A, Jafari N, Rafiei N, Saadi F, Mazandarani M, et al. Explaining the Required Knowledge and Skills for Public Health Undergraduates: a Qualitative Study in Golestan Province. *Res Med Edu*. 2024; 16 (1) :33-45. <https://doi.org/10.32592/rmegums.16.1.33>
3. Hemati Z, Irajpour A, Allahbakhshian M, Varzeshnejad M, AbdiShahshahani M. Evaluating the neonatal intensive care nursing Msc program based on CIPP model in Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ*. 2018;18(36):324-32.
4. Abdulellah Modhi ALSOLAIS. Development of a Web-Based Student Internship Portal for Students of Health Colleges. *Fortune Journal of Health Sciences*. 2022;5(3):451-460. <https://doi.org/10.26502/fjhs.072>
5. Kalati SH, Ahmadzadeh Tori N, Kalati J, Norouzi Parashkouh N, Karimi H. The relationship between Blended Learning in Clinical Nursing Process and Critical Thinking Skills in Nursing Students; A Quasi-Experimental Study. *Heal Educ Heal Promot*. 2023;11(4):525-30.
6. Ahmadzadeh Tori N, Kalati SH, Kalati J, h Karimi H. Applying Blending Problem-Based Learning with Group Discussion in Clinical Nursing Process Education: An educational evaluation study. *crmsjournal*. 2024;8(2):40-4.
7. Heiskanen E, Thidell Å, Rodhe H. Educating sustainability change agents: the importance of practical skills and experience. *J Clean Prod*. 2016;123(9):218-26. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.063>
8. Gottschalk M, Albert C, Werwick K, Spura A, Braun-Dullaeus RC, Stieger P. Students' perception and learning experience in the first medical clerkship. *BMC Med Educ* [Internet]. 2022 Dec 1;22(1):1-9. Available from: <https://bmcmmeduc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-022-03754-4> <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03754-4> PMID:36167525 PMCID:PMC9513910
9. Zareipour M A, Mokhtari L, Saadati M. Quality Improvement in Public Health Clerkship Program: An Action Research in Khoy School of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2024; 24(14) :131-143.
10. Acitores A, Arbea L, Centeno C. Student's Inventory of Professionalism (SIP): A Tool to Assess Attitudes towards Professional Development Based on Palliative Care Undergraduate Education. *Int J Environ Res Public Health*. 2019Dec5;16(24):4925. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244925> PMID:31817435 PMCID:PMC6950691
11. Ahanchian M, Sharafi S, Vafaei M, Hajiabadi F. Evaluate the Effectiveness of internship program in nursing student using Kirkpatrick's model. *Res Med Educ*. 2017Apr;9(1):17-9. <https://doi.org/10.18869/acadpub.rme.9.1.17>
12. Ali Nejad M, Daneshmand B, Pakmehr H. Designing an Effective Training and Internship Model in the University Curriculum from the Perspective of Faculty Members. *Q J Res Plan High Educ*. 2023;29(1):187-206. <https://doi.org/10.61838/irphe.29.1.8>
13. Scicluna HA, Grimm MC, Jones PD, Pilotto LS, McNeil HP. Improving the transition from medical school to internship - Evaluation of a preparation for internship course. *BMC Med Educ*. 2014 Feb;14(1):1-7. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-23> PMID:24485072 PMCID:PMC3913947
14. Jegargoosheh S, Maghari A, Kamran A. Evaluation Course Master of Midwifery Education Based on CIPP Model (CIPP) in Ardabil. *babol-mej*. 2022 Jan;10(1):7-18.
15. Derakhshanfarid S, Jokar F, Ehsanpour S, Hadadgar A. Evaluation of the doctoral program in medical education of Isfahan University of Medical Sciences based on the CIPP model. *J Educ Health Promot*. 2022;11(1):217. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_536_21 PMID:36177422 PMCID:PMC9514264
16. Kazerouni F, Shahrokhi SZ. Evaluating the Effectiveness of Internship Program of Medical Laboratory Students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Arch Adv Biosci* [Internet]. 2023Jun;14(1):1-7. Available from: <https://journals.sbm.ac.ir/aab/article/view/41150>
17. Aghaei M, Yaseri M, Shendi MRA, Asbagh FA, Yousefian F, Past V, et al. Long-term exposure to air pollution and risk of preterm birth and low birth weight in Tehran, Iran. *J Air Pollut Heal*. 2021;6(4):233-42. <https://doi.org/10.18502/japh.v6i4.8582>
18. heidari alireza, Khademi J, Khatirnamani Z, Rafiei N, Abbas Abadi M, Charkazi A, et al. Challenges of Clerkship of Public Health in Golestan



Medical University; A Qualitative Study. Med Educ J. 2022;10(1):70-85.

19. Honarmand M. Comparing the influence of log book on the scores of practical oral medicine

course gained by students of general dentistry. Future of Medical Education Journal 2013; 3 (4): 3-5.