مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال بیستم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۴، صفحات ۴۳-۲۹

ارزشیابی کیفیت برنامه کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با استفاده از الگوی CIPP

آرزو رضازاده[۱]، مرجان باژن[۲]، نسرین امیدوار[۳]، فرزانه شهردمی[۴]، زهرا ویسی[۴]، مرجان نقوی[۵]، زهره ادب[۴]

۱- دانشیار گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- نویسنده مسئول: استادیار گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: marjanbazhan@yahoo.com

۳- استاد گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- دانشجوی دکتری سیاست‌های غذا و تغذیه، گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۵- کارشناسی علوم تغذیه، گروه تغذیه جامعه، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۶/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۱۵

چکیده

سابقه و هدف: کارآموزی نقش محوری در آماده‌سازی دانشجویان تغذیه برای ورود به بازار کار دارد. با این حال، شکاف عمیق بین دانش نظری و عملی، عدم تطابق برنامه‌های آموزشی با نیازهای بازار کار و کمبود منابع کافی، از جمله چالش‌های اصلی در این حوزه هستند. بنابراین، این مطالعه با هدف ارزیابی کیفیت برنامه کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با استفاده از الگوی CIPP انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی-توصیفی، تمامی دانشجویان کارشناسی علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ واحدهای کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه را گذرانده بودند، به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته روا و پایا، مبتنی بر الگوی CIPP استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال در چهار حیطه زمینه، درون‌داد، فرآیند و محصول بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSSv21 و آزمون‌های آماری توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین، و انحراف معیار مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: دانشجویان وضعیت کارآموزی در عرصه‌های روستا، شهر، و شهرستان را به ترتیب با میانگین امتیاز ۸۲/۱، ۸۱/۹، و۸۲/۷ از ۱۰۰، در حد مطلوب ارزیابی کردند. بالاترین سطح رضایت مربوط به حیطه فرآیند در کارآموزی روستا، حیطه زمینه در کارآموزی شهر، و ترکیبی از حیطه‌های فرآیند و محصول در کارآموزی شهرستان بود. در مقابل، کمترین رضایت به حیطه زمینه در کارآموزی روستا، ترکیبی از حیطه‌های درون‌داد و محصول در کارآموزی شهر، و حیطه درون‌داد در کارآموزی شهرستان اختصاص یافت. هماهنگی بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی، همراهی مربیان مجرب و برخورد مناسب آنها با دانشجویان، روش‌های آموزشی موثر، تناسب تعداد دانشجویان با امکانات، و اجرای دقیق برنامه در زمان مقرر از جمله نقاط قوت کارآموزی‌ها بودند. همچنین، برخورد مثبت مسئولین و پرسنل محیط‌های کارآموزی با دانشجویان بر کیفیت دوره افزود. با این حال، عدم تطابق کامل برنامه کارآموزی با نیازهای شغلی دانشجویان، ضعف در تمرکز بر مهارت‌های عملی ضروری، و عدم ارزیابی روزانه عملکرد دانشجویان از جمله چالش‌های موجود بودند.

نتیجه‌گیری: ارزیابی برنامه کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه نشان داد که دانشجویان به طور کلی از کیفیت این برنامه‌ها رضایت دارند. با این حال، برای ارتقای کیفیت کارآموزی، ضروری است که مسئولان به نیازهای شغلی دانشجویان توجه بیشتری داشته باشند و بر

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

تقویت مهارت‌های عملی مرتبط با رشته تمرکز کنند. همچنین، ارزیابی مستمر عملکرد دانشجویان می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش کمک شایانی کند.

واژگان کلیدی: ارزشیابی، کارآموزی، تغذیه جامعه، دانشجویان، الگوی CIPP، رشته علوم تغذیه

پیام‌های اصلی

- ارتقای کیفیت کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه، مستلزم تمرکز آن بر نیازهای بازار کار و تقویت مهارت‌های عملی دانشجویان است.
- ارزیابی دانشجویان از برنامه کارآموزی در عرصه‌های مختلف (روستا، شهر، شهرستان) بسیار مثبت بود (کسب میانگین امتیاز بالای ۸۰ از ۱۰۰).
- هماهنگی بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی، همراهی مستمر مربیان مجرب، روش‌های آموزشی کارآمد و اجرای دقیق برنامه، از نقاط قوت دوره بود.

• مقدمه

کارآموزی در عرصه، یکی از اجزای کلیدی آموزش در رشته‌های علوم پزشکی به شمار می‌رود. این دوره، فرصتی منحصر به فرد برای دانشجویان فراهم می‌آورد تا دانش نظری کسب شده در محیط دانشگاه را در عمل پیاده‌سازی کنند و مهارت‌های خود را در مواجهه با مسائل واقعی حوزه سلامت تقویت نمایند (۱). به عبارت دیگر، این حیطه آموزشی امکان یادگیری تجربی را فراهم می‌آورد تا دانشجویان مهارت‌های عملی را قبل از ورود به حرفه آینده کسب کنند (۳، ۲).

دانش‌آموختگان رشته علوم تغذیه به عنوان متخصصان تغذیه در نظام سلامت ایفای نقش می‌کنند و مسئولیت خطیری در تأمین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه بر عهده دارند. برای انجام این مسئولیت به‌طور موثر، نیازمند کسب دانش و مهارت‌های عملی لازم هستند. به همین منظور، دانشجویان علوم تغذیه در طول دوره تحصیلی خود، علاوه بر مباحث تئوری، موظف به گذراندن شش واحد عملی در قالب کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه هستند. این کارآموزی شامل دو واحد در مرکز خدمات جامع سلامت روستایی، دو واحد در مرکز خدمات جامع سلامت شهری، و دو واحد در مرکز بهداشت شهرستان می‌شود. این دوره‌ها به دانشجویان کمک می‌کند تا با محیط‌های واقعی کاری آشنا شوند و مهارت‌های لازم برای ارائه خدمات تغذیه‌ای مؤثر را کسب کنند.

رشته علوم تغذیه، مانند سایر رشته‌های علوم پزشکی، تأثیر بسزایی در سیستم سلامت دارد. بنابراین، کارآموزی در این رشته از اهمیت بالایی برخوردار است و به دانشجویان کمک می‌کند تا با نظام بهداشتی و درمانی کشور به‌خوبی آشنا شوند. آموزش‌های ارائه‌شده در این واحد درسی نه تنها در تحقق اهداف آموزشی نقش مهمی ایفا می‌کند، بلکه می‌تواند به شناسایی مشکلات سیستم سلامت نیز کمک کند (۴).

با وجود اهمیت بالای کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه و هزینه‌های قابل توجهی که دانشگاه‌ها برای اجرای این کارآموزی‌ها صرف می‌کنند، تاکنون این برنامه‌ها به‌طور جامع مورد ارزشیابی قرار نگرفته‌اند. ارزشیابی به عنوان ابزاری برای ارتقای کیفیت، این امکان را فراهم می‌آورد تا نقاط قوت و ضعف برنامه‌های آموزشی شناسایی شوند و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع نارسایی‌ها، گام‌های مؤثری در ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی برداشته شود. همچنین، ارزشیابی برنامه یکی از استراتژی‌های کلیدی برای دریافت بازخورد است و می‌تواند آموزش را از حالت سکون به پویایی سوق دهد (۵).

در حوزه ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، الگوهای مختلفی مانند الگوی ارزشیابی هدف‌گرای تایلر، الگوی ارزشیابی لیدرمن، الگوی ارزشیابی فیلیپس، الگوی ارزشیابی کرک‌پاتریک، الگوی ارزشیابی سیپ (CIPP) وجود دارد که هر یک رویکرد خاص خود را برای سنجش کیفیت و اثربخشی برنامه‌ها ارائه می‌دهند (۶).

الگوی CIPP که مخفف کلمات زمینه (Context)، درون‌داد (Input)، فرآیند (Process) و محصول (Output) است، یکی از شناخته‌شده‌ترین و کاربردی‌ترین این الگوها به شمار می‌آید. این الگو با ارائه یک چارچوب جامع و ساختارمند، به ارزیابان کمک می‌کند تا تمام ابعاد یک برنامه آموزشی را مورد بررسی قرار دهند و اطلاعات دقیقی در مورد کارایی، اثربخشی و تطابق آن با اهداف تعیین شده ارائه دهند (۷).

الگوی CIPP با تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر برنامه آموزشی (زمینه)، منابع و ورودی‌های برنامه، فرآیند اجرا و نتایج حاصل،

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا عملکرد برنامه را به طور دقیق ارزیابی کنند و نقاط قوت و ضعف آن را شناسایی نمایند. این رویکرد سیستمی تمامی مراحل یک برنامه آموزشی را از ابتدا تا انتها پوشش می‌دهد و به این ترتیب، امکان بهبود مستمر و ارتقای کیفیت برنامه‌ها را فراهم می‌آورد (۸، ۷)

یافته‌های مطالعات نشان می‌دهد که الگوی ارزشیابی CIPP، با ماهیت پیچیده برنامه‌های آموزش پزشکی مطابقت دارد و به‌منظور بهبود برنامه‌های آموزشی و تصمیم‌گیری آگاهانه، اطلاعات سازنده‌ای را برای ذی‌نفعان فراهم می‌کند (۸). با بهره‌گیری از ویژگی‌های منحصر به فرد این الگو، می‌توان ذی-نفعان را متقاعد کرد که نیاز به ایجاد تغییرات عمده در برنامه آموزش پزشکی به منظور بهبود دوره‌های آموزشی وجود دارد (۹).

با توجه به ویژگی‌های متمایزکننده الگوی CIPP و رویکرد سیستمی آن در ارزیابی برنامه‌های آموزشی، در این پژوهش، کیفیت برنامه کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه دانشجویان کارشناسی تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با استفاده از این الگو مورد بررسی قرار گرفت. هدف این پژوهش، شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه و جمع‌آوری داده‌های دقیق برای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد بود تا زمینه بهبود مستمر و تطابق برنامه با استانداردهای آموزشی فراهم شود.

• مواد و روش‌ها

نوع پژوهش، تعداد نمونه و روش نمونه‌گیری: این مطالعه مقطعی توصیفی با هدف بررسی جامع و دقیق برنامه کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه بر مبنای الگوی CIPP انجام شد. جامعه آماری پژوهش، کلیه دانشجویانی بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱، دوره شش واحدی کارآموزی در حوزه تغذیه جامعه را گذرانده بودند. با توجه به محدود بودن جامعه آماری و اهمیت بررسی دقیق تجربیات همه دانشجویان، و امکان دسترسی آسان به تمامی افراد، از روش سرشماری برای انتخاب نمونه استفاده شد. بدین ترتیب، تمامی ۴۰ دانشجوی واجد شرایط در پژوهش شرکت نمودند.

روش گردآوری داده‌ها: برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه شامل دو بخش بود. بخش اول به گردآوری اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان اختصاص داشت. بخش دوم، با بهره‌گیری از الگوی CIPP، به ارزیابی جامع دوره کارآموزی تغذیه جامعه می‌پرداخت. الگوی CIPP یک مدل ارزشیابی جامع است که به چهار بعد اصلی تقسیم می‌شود: زمینه (Context)، درون‌داد (Input)، فرآیند (Process) و محصول (Output) (۷). در این پژوهش، سؤالاتی برای هر یک از این ابعاد طراحی شد که به بررسی شرایط و محیط اجرای دوره کارآموزی، ارزیابی منابع و امکانات مورد استفاده، تحلیل فعالیت‌ها و مراحل اجرای دوره، و ارزیابی نتایج و دستاوردهای آن اختصاص داشت.

سؤالات بخش دوم پرسشنامه با الهام از مطالعات پیشین (۱۱، ۱۰) و با توجه به ویژگی‌های خاص دوره کارآموزی تدوین شد و پس از اعتبارسنجی مورد استفاده قرار گرفت. این بخش شامل ۵۰ سؤال بود که به چهار حیطه تقسیم‌بندی شده بود: ارزشیابی زمینه (۵ سؤال)، درون‌داد (۱۲ سؤال)، فرآیند (۲۴ سؤال)، و محصول (۹ سؤال). سؤالات با مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای (از "کاملاً موافقم" تا "کاملا مخالفم") بررسی شدند. در این مقیاس،" کاملاً موافقم" به عنوان وضعیت مطلوب (۶ امتیاز) و "کاملاً مخالفم" به عنوان وضعیت نامطلوب (۱ امتیاز) در نظر گرفته شد. چنانچه امتیاز هر سؤال در محدوده ۲/۶۶-۱ بود، وضعیت نامطلوب (غیرقابل قبول)؛ بین ۴/۳۲ـ ۲/۶۶، وضعیت نسبتا مطلوب (نسبتا قابل قبول)؛ و اگر بین ۶ ـ۴/۳۲ بود، وضعیت مطلوب (قابل قبول) ارزیابی گردید.

حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب در این ابزار پژوهش به ترتیب ۵۰ و ۳۳۰ بود که در نهایت میانگین نمرات از ۱۰۰ محاسبه و گزارش گردید. برای هر حیطه، نمره مطلوبیت بر اساس ۱۰۰ محاسبه شد و با استفاده از نقاط برش سه‌گانه وضعیت هر حیطه تعیین گردید. اگر امتیاز به دست آمده در محدوده صفر تا ۳۳ بود، وضعیت نامطلوب، بین ۳۳ تا ۶۶ نسبتا مطلوب، و بین ۱۰۰-۶۶ وضعیت مطلوب ارزیابی شد.

روایی محتوا پرسشنامه توسط پانلی متشکل از ۷ نفر از متخصصان و صاحب‌نظران در حوزه مربوط ارزیابی شد. برای بررسی روایی صوری، به صورت نمونه‌گیری آسان، ۲۰ نفر از دانشجویانی که ویژگی‌های مشابه با جمعیت هدف داشتند، انتخاب شدند تا سؤالات ابزار را از نظر سادگی، تناسب و وضوح عبارات ارزیابی نمایند (۱۲). بر اساس نظرات دریافتی، تغییرات لازم در پرسشنامه اعمال شد.

پایایی پرسشنامه با استفاده از دو روش محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی درونی سؤالات، و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (Intraclass Correlation Coefficient:ICC) برای بررسی پایایی آزمون- بازآزمون مورد استفاده قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۷ و برای ابعاد مختلف آن (زمینه، درون‌داد، فرآیند و محصول) به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۷، ۰/۹۰ و ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین، ضریب ICC برای حیطه‌های زمینه، درون‌داد، فرآیند و محصول به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۹، ۰/۹۳ و ۰/۹۵ محاسبه شد که نشان‌دهنده ثبات بالای ابزار است (۱۳).

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

روش تحلیل داده‌ها: داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSSv21 و آزمون‌های آماری توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین، و انحراف معیار مورد بررسی قرار گرفتند.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه در قالب یک طرح تحقیقاتی در کمیته اخلاق در پژوهش انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور با کد اخلاق "IR.SBMU.NNFTRI.REC.1401.037" تصویب شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات از شرکت‌کنندگان در پژوهش رضایت آگاهانه کسب شد. اطلاعات مورد نیاز در رابطه با هدف مطالعه و اینکه هیچ اجبار رسمی یا غیررسمی برای شرکت آنان در مطالعه وجود ندارد، به شرکت‌کنندگان داده شد و عنوان گردید که نیازی به نوشتن نام در پرسشنامه نیست و در هر مرحله از تحقیق می‌توانند از مطالعه خارج شوند. همچنین، به آن‌ها اطمینان داده شد که پرسشنامه‌ها به صورت محرمانه تحلیل و حفظ شده، و در اختیار کسی به جز محققین قرار نمی‌گیرد.

• یافته‌ها

دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه ۴۰ نفر (۶۵ درصد زن و ۳۵ درصد مرد) بودند. میانگین سنی آن‌ها ۰/۹۱ ±۲۲/۰ سال بود و در دامنه ۲۱ تا ۲۴ سال قرار داشتند. دانشجویان وضعیت برنامه کارآموزی در عرصه‌های روستا، شهر، و شهرستان را به ترتیب با میانگین امتیاز ۸۲/۱، ۸۱/۹، و۸۲/۷ از ۱۰۰ در حد مطلوب ارزشیابی کردند. بالاترین سطح مطلوبیت در کارآموزی‌های روستا، شهر، و شهرستان به ترتیب مربوط به حیطه‌های فرآیند (۸۳/۲)، زمینه (۸۴/۶)، و ترکیبی از فرآیند و محصول (۸۳/۲) بود. حیطه زمینه در کارآموزی روستا (۷۹/۲)، ترکیبی از حیطه‌های درون‌داد و محصول در کارآموزی شهر (به ترتیب ۸۰/۰ و ۸۰/۳)، و حیطه درون‌داد در کارآموزی شهرستان (۸۱/۴) پایین‌ترین سطح مطلوبیت را داشتند (جدول ۱).

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که دانشجویان از همه عوامل مرتبط با حیطه "زمینه" در هر سه دوره کارآموزی رضایت بالایی داشتند. بیشترین رضایت در تمامی کارآموزی‌ها مربوط به "وجود هماهنگی بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی" بود. این عامل به ترتیب در کارآموزی‌های روستا، شهر و شهرستان، میانگین امتیاز ۵/۲۵، ۵/۴۲ و ۵/۱۹ را کسب کرد. در مقابل، کمترین میزان رضایت در کارآموزی روستا به عامل "توجه به نیازهای شغلی دانشجویان در طراحی اهداف برنامه کارآموزی" با میانگین ۴/۳۵ اختصاص یافت. در کارآموزی‌های شهر و شهرستان نیز، کمترین رضایت مربوط به عامل "مناسب بودن برنامه‌های ارائه شده در طی دوره کارآموزی برای ارتقای سطح مهارت‌های عملی دانشجویان" به ترتیب با میانگین ۴/۷۶ و ۴/۷۵ بود.

این یافته‌ها موید این مطلب است که وجود هماهنگی بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی، رضایت دانشجویان را به طور قابل توجهی افزایش داده است. با این وجود، توجه به نیازهای شغلی دانشجویان و ارائه برنامه‌های آموزشی مناسب برای ارتقای مهارت‌های عملی، از جمله مواردی است که نیازمند بهبود می‌باشد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار امتیاز کسب شده و سطح مطلوبیت در حیطه‌های چهارگانه کارآموزی در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری، و مرکز بهداشت شهرستان از دیدگاه دانشجویان (n=۴۰)

حیطه ارزشیابی	کارآموزی روستا				کارآموزی شهر				کارآموزی شهرستان			
	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت
زمینه	۱۴/۳	±	۷۹/۲	مطلوب	۱۲/۰	±	۸۴/۶	مطلوب	۱۵/۵	±	۸۲/۸	مطلوب
درون‌داد	۱۰/۴	±	۸۲/۲	مطلوب	۱۲/۹	±	۸۰/۰	مطلوب	۱۴/۶	±	۸۱/۴	مطلوب
فرآیند	۱۰/۰	±	۸۳/۲	مطلوب	۱۰/۰	±	۸۲/۹	مطلوب	۱۴/۶	±	۸۳/۲	مطلوب
محصول	۱۳/۷	±	۸۱/۲	مطلوب	۱۸/۶	±	۸۰/۳	مطلوب	۱۵/۷	±	۸۳/۲	مطلوب

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار امتیاز کسب شده و سطح مطلوبیت موارد مورد ارزشیابی در حیطه زمینه کارآموزی در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری، و مرکز بهداشت شهرستان از دیدگاه دانشجویان (n=۴۰)

سؤالات	کارآموزی روستا				کارآموزی شهر				کارآموزی شهرستان			
	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت
تنظیم اهداف برنامه کارآموزی مطابق با برنامه درسی (کوریکولوم) رشته تحصیلی	۰/۹۰	±	۴/۹۵	مطلوب	۰/۵۵	±	۵/۲۳	مطلوب	۱/۱۱	±	۵/۱۱	مطلوب
توجه به نیازهای شغلی در حیطه نظام سلامت در طراحی اهداف برنامه کارآموزی	۱/۱۱	±	۴/۳۵	مطلوب	۰/۹۶	±	۴/۸۲	مطلوب	۱/۰۶	±	۴/۸۰	مطلوب
طراحی برنامه کارآموزی بر اساس اهدافِ تعیین شده	۱/۰۹	±	۴/۸۷	مطلوب	۰/۹۳	±	۵/۲۹	مطلوب	۱/۰۸	±	۴/۹۷	مطلوب
وجود هماهنگی لازم بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی	۰/۹۶	±	۵/۲۵	مطلوب	۰/۷۰	±	۵/۴۲	مطلوب	۰/۹۵	±	۵/۱۹	مطلوب
مناسب بودن برنامه‌های ارائه شده در طی دوره کارآموزی برای ارتقای سطح مهارتهای عملی دانشجویان	۱/۲۱	±	۴/۵۵	مطلوب	۱/۳۷	±	۴/۷۶	مطلوب	۱/۲۵	±	۴/۷۵	مطلوب

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار امتیاز کسب شده و سطح مطلوبیت موارد مورد ارزشیابی در حیطه درون‌داد کارآموزی در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری، و مرکز بهداشت شهرستان از دیدگاه دانشجویان (n=۴۰)

سؤالات	کارآموزی روستا				کارآموزی شهر				کارآموزی شهرستان			
	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت
متناسب بودن محتوای کارگاه توجیهی با سرفصل‌های واحد درسی کارآموزی	۱/۱۰	±	۴/۷۲	مطلوب	۱/۱۱	±	۴/۸۲	مطلوب	۱/۲۱	±	۴/۹۴	مطلوب
مطابقت داشتن محتوای آموزشی دوره کارآموزی با آخرین دستورالعمل‌ها و برنامه‌های مصوب وزارت بهداشت	۰/۹۴	±	۴/۹۲	مطلوب	۰/۸۵	±	۵/۰۵	مطلوب	۱/۰۱	±	۵/۱۳	مطلوب
مناسب بودن فضای فیزیکی محیط کارآموزی برای تمرین مهارت‌های عملی دانشجویان	۱/۰۸	±	۴/۵۵	مطلوب	۱/۲۶	±	۴/۷۰	مطلوب	۱/۳۶	±	۴/۶۹	مطلوب
وجود تجهیزات آموزشی مورد نیاز برای تمرین مهارت‌های عملی در محیط‌های کارآموزی	۱/۰۶	±	۴/۳۸	مطلوب	۱/۲۴	±	۴/۷۹	مطلوب	۱/۲۴	±	۴/۶۶	مطلوب
تناسب تعداد مربیان با تعداد دانشجویان برای آموزش در محیط‌های کارآموزی	۱/۰۳	±	۵/۳۷	مطلوب	۰/۹۳	±	۵/۲۶	مطلوب	۱/۱۰	±	۵/۱۶	مطلوب
تناسب تعداد دانشجویان با امکانات موجود در محیط‌های کارآموزی	۰/۹۸	±	۵/۲۵	مطلوب	۰/۷۸	±	۵/۴۱	مطلوب	۱/۲۴	±	۵/۱۳	مطلوب
دسترسی دانشجویان به آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت در محیط‌های کارآموزی	۰/۸۵	±	۴/۹۲	مطلوب	۱/۰۷	±	۴/۸۵	مطلوب	۱/۰۹	±	۴/۸۶	مطلوب
دسترسی دانشجویان به دفترچه فعالیت‌های عملی از ابتدای کارآموزی	۱/۳۴	±	۴/۷۰	مطلوب	۱/۳۰	±	۴/۵۸	مطلوب	۱/۲۲	±	۴/۷۱	مطلوب
ارائه چارچوب مشخص برای تهیه گزارش نهایی کارآموزی به دانشجویان	۰/۸۱	±	۵/۲۷	مطلوب	۰/۹۶	±	۵/۰۸	مطلوب	۰/۸۹	±	۴/۹۴	مطلوب
وجود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های کارآموزی	۱/۲۵	±	۵/۰۵	مطلوب	۱/۸۷	±	۳/۲۸	نسبتامطلوب	۱/۶۰	±	۴/۳۰	نسبتامطلوب
تسلط مربیان بر سرفصل‌های کارآموزی و مطالب جدید	۰/۸۴	±	۵/۴۰	مطلوب	۰/۹۳	±	۵/۲۹	مطلوب	۰/۹۲	±	۵/۳۰	مطلوب
مناسب بودن مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای برنامه کارآموزی	۱/۱۵	±	۴/۷۲	مطلوب	۱/۳۰	±	۴/۶۱	مطلوب	۱/۱۷	±	۴/۸۶	مطلوب

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

در ارزیابی کارآموزی روستا، دانشجویان از همه عوامل "درون‌داد" رضایت بالایی داشتند. بیشترین میزان رضایت با نمره متوسط ۵/۴۰ به "تسلط مربیان بر سرفصل‌های کارآموزی و مطالب جدید" اختصاص یافت. در مقابل، کمترین میزان رضایت با نمره متوسط ۴/۳۸ به "وجود تجهیزات آموزشی مورد نیاز برای تمرین مهارت‌های عملی در محیط‌های کارآموزی" تعلق گرفت.

در کارآموزی‌های شهر و شهرستان، دانشجویان از اکثر عوامل "درون‌داد" رضایت داشتند. تنها موردی که کمترین میزان رضایت را به خود اختصاص داد، "وجود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های کارآموزی" بود. میانگین نمره رضایت دانشجویان از این عامل در کارآموزی شهر ۳/۲۸ و در کارآموزی شهرستان ۴/۳۰ بود. بیشترین رضایت دانشجویان در کارآموزی شهر مربوط به "تناسب تعداد دانشجویان با امکانات موجود در محیط‌های کارآموزی" با نمره متوسط ۵/۴۱ بود. در کارآموزی شهرستان نیز، "تسلط مربیان بر سرفصل‌های کارآموزی و مطالب جدید" با کسب میانگین نمره ۵/۳۰ بیشترین رضایت را به همراه داشت (جدول ۳).

اگرچه نتایج ارزیابی عوامل "درون‌داد" نشان‌دهنده نقاط قوت برنامه‌های کارآموزی، همچون رضایت از تسلط مربیان، است، اما برای ارتقای کلی کیفیت این برنامه‌ها، بهبود در حوزه‌هایی مانند تامین تجهیزات آموزشی کافی و فراهم کردن تسهیلات جانبی مناسب ضروری است.

جدول ۴، میانگین امتیازات دانشجویان را در ارزیابی عوامل مختلف فرآیند کارآموزی نشان می‌دهد. در کارآموزی روستا، دانشجویان از اکثر عوامل رضایت بالایی داشتند. بیشترین رضایت با میانگین نمره ۵/۵۷ به "حضور دائم مربیان برای پاسخگویی به سؤالات دانشجویان در محیط‌های کارآموزی" و "حضور و غیاب مرتب دانشجویان در طول دوره کارآموزی" اختصاص یافت. در مقابل، کمترین میزان رضایت با کسب نمره متوسط ۴/۳۰ به "تمرین عملی مهارت‌های ارزیابی و مشاوره تغذیه‌ای با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط-های واقعی کارآموزی" تعلق گرفت که معرف وضعیت نسبتامطلوب آن است.

در کارآموزی شهر نیز دانشجویان از اکثر عوامل حیطه "فرآیند" رضایت داشتند. بیشترین میزان رضایت با میانگین نمره ۵/۵۵ مربوط به "حضور و غیاب مرتب دانشجویان در طول دوره کارآموزی" بود. کمترین رضایت با کسب نمره متوسط ۴/۲۵ به "ارزیابی فعالیت‌های روزانه دانشجویان از طریق دفترچه فعالیتهای عملی" اختصاص یافت که معرف وضعیت نسبتا مطلوب آن است.

در کارآموزی شهرستان، دانشجویان از تمامی عوامل فرآیند کارآموزی رضایت بالایی داشتند. بیشترین میزان رضایت با میانگین نمره ۵/۸۸ به "اجرای برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده" اختصاص یافت. کمترین رضایت با کسب نمره متوسط ۴/۵۵ به "ارزیابی فعالیت‌های روزانه دانشجویان از طریق دفترچه فعالیتهای عملی" تعلق گرفت.

این یافته‌ها مبین آن است که دانشجویان به طور کلی از فرآیند کارآموزی‌ها رضایت داشته‌اند. با این حال، کمبود فرصت‌های عملی برای تقویت مهارت‌های حرفه‌ای قبل از ورود به عرصه کارآموزی و عدم ارزیابی دقیق فعالیت‌های روزانه دانشجویان، از جمله چالش‌های موجود در برخی از کارآموزی‌ها بوده است.

جدول ۵ نشان می‌دهد که در کارآموزی روستا، دانشجویان از اکثر عوامل مورد ارزیابی در حیطه "محصول" رضایت بالایی داشتند. بیشترین رضایت با میانگین نمره ۵/۴۲ به "نحوه برخورد مربیان و پرسنل محیط‌های کارآموزی" اختصاص یافت. کمترین رضایت با نمره متوسط ۴/۳۱ به "یادگیری بهتر مهارت‌های عملی با تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی زیر نظر مربیان" اختصاص یافت که معرف وضعیت نسبتا مطلوب این عامل است.

در کارآموزی شهر، به جز دو عامل، دانشجویان از تمامی عوامل در حیطه "محصول" رضایت داشتند. کمترین رضایت به "ارتقای سطح مهارت‌های عملی از طریق برنامه‌های ارائه شده در طی دوره کارآموزی" و "یادگیری بهتر مهارتهای عملی با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی"، به ترتیب با میانگین نمرات ۴/۳۱ و ۴/۱۷، اختصاص یافت. بیشترین رضایت با نمره متوسط ۵/۳۲ به "نحوه برخورد مربیان با دانشجویان در طول دوره کارآموزی" تعلق گرفت.

در کارآموزی شهرستان نیز دانشجویان از همه عوامل مورد ارزشیابی در حیطه "محصول" رضایت داشتند. بیشترین رضایت با میانگین نمره ۵/۴۷ مربوط به "نحوه آموزش مربیان" بود. در مقابل، کمترین رضایت با نمره متوسط ۴/۶۱ به "یادگیری بهتر مهارت‌های عملی با استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی" اختصاص یافت.

به طور کلی، نتایج ارزیابی عوامل مربوط به حیطه "محصول" نشان می‌دهد که دانشجویان از نحوه برخورد مربیان و کیفیت آموزش ارائه شده در کارآموزی‌ها رضایت بالایی داشته‌اند. با این حال، میزان رضایتمندی آنها از عوامل مربوط به آموزش عملی، به ویژه تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی و استفاده از تجهیزات موجود به طور قابل توجهی کمتر بوده است.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار امتیاز کسب شده و سطح مطلوبیت موارد مورد ارزشیابی در حیطه فرآیند کارآموزی در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری، و مرکز بهداشت شهرستان از دیدگاه دانشجویان (n=۴۰)

سؤالات	کارآموزی روستا			کارآموزی شهر			کارآموزی شهرستان		
	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	±	میانگین	مطلوبیت
برگزاری کارگاه توجیهی قبل از شروع کارآموزی به منظور آشنایی با اهداف کارآموزی، فرآیند اجرای آن، و نحوه ارزیابی	۱/۰۸	±	۵/۲۳	مطلوب	۰/۸۸	±	۵/۲۰	مطلوب	۱/۱۷	±	۵/۲۲	مطلوب
ارائه برنامه نحوه اجرای کارآموزی در ابتدای کارگاه توجیهی	۱/۱۶	±	۵/۱۵	مطلوب	۰/۷۳	±	۵/۳۵	مطلوب	۱/۰۲	±	۵/۱۶	مطلوب
دسترسی به منابع آموزشی در شروع کارگاه توجیهی	۱/۲۵	±	۴/۹۵	مطلوب	۱/۱۲	±	۵/۰۰	مطلوب	۱/۲۵	±	۴/۹۱	مطلوب
اجرای برنامه کارآموزی بر اساس اهداف تعیین شده	۰/۸۲	±	۵/۱۲	مطلوب	۰/۸۵	±	۵/۲۳	مطلوب	۱/۰۸	±	۵/۸۸	مطلوب
اجرای برنامه کارآموزی طبق زمان تعیین شده	۱/۰۱	±	۵/۱۲	مطلوب	۰/۵۰	±	۵/۴۷	مطلوب	۱/۳۶	±	۵/۱۹	مطلوب
وجود نظم و ثبات در اجرای برنامه کارآموزی	۰/۹۴	±	۵/۱۰	مطلوب	۰/۶۹	±	۵/۳۵	مطلوب	۱/۲۹	±	۵/۰۲	مطلوب
اطلاع‌رسانی مناسب جهت برگزاری کارگاه توجیهی کارآموزی	۰/۸۵	±	۵/۳۲	مطلوب	۰/۹۵	±	۵/۱۴	مطلوب	۱/۱۷	±	۵/۱۳	مطلوب
تمرین عملی مهارت‌های ارزیابی و مشاوره تغذیه‌ای با استفاده از تجهیزات آموزشی قبل از ورود به محیط‌های واقعی کارآموزی	۱/۳۰	±	۴/۳۰	نسبتامطلوب	۱/۳۲	±	۴/۳۵	مطلوب	۱/۴۱	±	۴/۶۲	مطلوب
تمرین عملی مهارت های ارزیابی و مشاوره تغذیه ای در محیط‌های کارآموزی	۱/۱۴	±	۴/۴۳	مطلوب	۱/۲۱	±	۴/۵۲	مطلوب	۱/۵۸	±	۴/۶۶	مطلوب
تمرین مهارت‌های عملی در محیط‌های کارآموزی تحت نظر مربیان	۱/۲۳	±	۴/۶۲	مطلوب	۱/۱۵	±	۴/۶۱	مطلوب	۱/۵۹	±	۴/۷۲	مطلوب
ارزیابی فعالیت‌های روزانه از طریق دفترچه فعالیتهای عملی	۱/۴۲	±	۴/۳۵	مطلوب	۱/۴۳	±	۴/۲۵	نسبتامطلوب	۱/۵۰	±	۴/۵۵	مطلوب
بررسی و تایید دفترچه فعالیتهای عملی به صورت روزانه توسط مربیان	۱/۲۹	±	۴/۶۵	مطلوب	۱/۱۳	±	۴/۶۶	مطلوب	۱/۰۲	±	۴/۷۵	مطلوب
استفاده از آخرین دستورالعمل‌ها و بسته‌های خدمتی وزارت بهداشت برای آموزش علمی و عملی	۱/۰۵	±	۴/۸۲	مطلوب	۱/۰۹	±	۴/۷۹	مطلوب	۱/۹۵	±	۴/۸۰	مطلوب
تناسب محتوای آموزشی ارائه شده با فعالیت‌های عملی انجام شده در عرصه	۱/۰۵	±	۴/۸۲	مطلوب	۰/۸۳	±	۵/۰۲	مطلوب	۱/۲۰	±	۴/۸۳	مطلوب
تناسب تکالیف محوله با محتوای دوره کارآموزی	۰/۹۴	±	۵/۰۲	مطلوب	۱/۳۴	±	۴/۷۹	مطلوب	۱/۳۴	±	۴/۷۲	مطلوب
مطالعه گزارش نهایی کارآموزی توسط مربیان و ارائه بازخورد لازم به دانشجویان	۱/۱۷	±	۴/۹۰	مطلوب	۱/۰۸	±	۴/۹۳	مطلوب	۱/۰۵	±	۵/۰۸	مطلوب
اخذ بازخورد از دانشجویان در باره فرآیند اجرای کارآموزی به منظور ارتقای کیفیت برنامه کارآموزی	۱/۲۹	±	۴/۹۵	مطلوب	۰/۸۷	±	۵/۲۹	مطلوب	۰/۹۳	±	۵/۱۳	مطلوب
حضور دائم مربیان کارآموزی در محیط‌های کارآموزی برای پاسخگویی به سؤالات دانشجویان	۰/۶۷	±	۵/۵۷	مطلوب	۱/۱۲	±	۵/۳۲	مطلوب	۱/۰۶	±	۵/۳۳	مطلوب
نظارت مستمر مربیان بر فرآیند یادگیری دانشجویان در طول دوره کارآموزی	۰/۹۷	±	۵/۳۲	مطلوب	۱/۲۰	±	۵/۲۰	مطلوب	۱/۰۳	±	۵/۳۰	مطلوب
وجود ارتباط مناسب بین دانشجویان و مربیان در محیط‌های کارآموزی	۰/۹۴	±	۵/۳۲	مطلوب	۱/۲۹	±	۵/۳۲	مطلوب	۱/۰۴	±	۵/۳۳	مطلوب
انتقال مناسب اطلاعات مورد نیاز به دانشجویان توسط کارکنان محیط‌های کارآموزی	۰/۸۱	±	۵/۳۸	مطلوب	۱/۱۱	±	۴/۹۱	مطلوب	۰/۸۷	±	۵/۱۶	مطلوب
همکاری مطلوب مسئولین محیط‌های مختلف کارآموزی در اجرای کارآموزی	۰/۷۹	±	۵/۳۲	مطلوب	۱/۲۳	±	۴/۸۵	مطلوب	۰/۸۵	±	۵/۱۱	مطلوب
حضور و غیاب مرتب دانشجویان در طول دوره کارآموزی	۰/۶۷	±	۵/۵۷	مطلوب	۰/۶۱	±	۵/۵۵	مطلوب	۱/۰۶	±	۵/۲۲	مطلوب
مناسب بودن روش‌های ارزشیابی برای سنجش عملکرد واقعی دانشجویان	۱/۲۲	±	۴/۹۲	مطلوب	۱/۵۴	±	۴/۷۰	مطلوب	۱/۱۴	±	۵/۰۰	مطلوب

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

جدول ۵- میانگین و انحراف معیار امتیاز کسب شده و سطح مطلوبیت موارد مورد ارزشیابی در حیطه محصول درس کارآموزی در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری، و مرکز بهداشت شهرستان از دیدگاه دانشجویان (n=۴۰)

سؤالات	کارآموزی روستا			کارآموزی شهر			کارآموزی شهرستان		
	انحراف معیار	± میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	± میانگین	مطلوبیت	انحراف معیار	± میانگین	مطلوبیت
ارتقای سطح مهارتهای عملی در نتیجه برنامه های ارائه شده در طی دوره کارآموزی	۱/۲۵	± ۴/۷۱	مطلوب	۱/۵۷	± ۴/۳۱	نسبتامطلوب	۱/۴۰	± ۴/۷۲	مطلوب
یادگیری بهتر مهارت‌های عملی در نتیجه تکمیل دفترچه فعالیت‌های عملی زیر نظر مربیان	۱/۲۱	± ۴/۳۵	مطلوب	۱/۴۳	± ۴/۶۲	مطلوب	۱/۲۸	± ۴/۵۷	مطلوب
یادگیری بهتر مهارت‌های عملی در نتیجه استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی	۱/۳۲	± ۴/۳۱	نسبتامطلوب	۱/۵۲	± ۴/۱۷	نسبتامطلوب	۱/۴۷	± ۴/۶۱	مطلوب
خوشایند بودن تجربه اجرای برنامه‌های آموزشی برای مردم و یا رابطین بهداشت در خانه بهداشت و مراکز جامع سلامت	۰/۹۹	± ۵/۲۵	مطلوب	۱/۲۷	± ۵/۰۶	مطلوب	۱/۲۴	± ۵/۰۲	مطلوب
آشنایی با اهداف کارآموزی در کارگاه توجیهی قبل از شروع کارآموزی در محیط‌های مختلف	۱/۰۷	± ۴/۹۷	مطلوب	۱/۲۷	± ۵/۰۰	مطلوب	۱/۱۸	± ۵/۰۸	مطلوب
رضایت از نحوه آموزش مربیان کارآموزی	۱/۰۳	± ۵/۲۷	مطلوب	۱/۲۶	± ۵/۲۹	مطلوب	۰/۶۵	± ۵/۴۷	مطلوب
رضایت از نحوه برخورد مربیان در طول دوره کارآموزی	۰/۷۲	± ۵/۴۲	مطلوب	۱/۲۹	± ۵/۳۲	مطلوب	۰/۷۶	± ۵/۴۱	مطلوب
رضایت از نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی	۰/۷۴	± ۵/۴۲	مطلوب	۱/۱۵	± ۵/۰۰	مطلوب	۰/۹۷	± ۵/۱۶	مطلوب
رضایت از نحوه ارزیابی خود توسط مربیان کارآموزی	۱/۴۴	± ۴/۷۵	مطلوب	۱/۵۰	± ۴/۹۷	مطلوب	۱/۲۳	± ۵/۱۶	مطلوب

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

• بحث

در مطالعه حاضر، نتایج ارزشیابی برنامه کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه با استفاده از الگوی CIPP نشان داد که وضعیت این کارآموزی از دیدگاه دانشجویان در تمامی حیطه‌های مورد بررسی در وضعیت مطلوب قرار دارد. بالاترین سطح مطلوبیت در کارآموزی روستا مربوط به حیطه فرآیند، در کارآموزی شهر مربوط به حیطه زمینه، و در کارآموزی شهرستان مربوط به حیطه فرآیند و محصول بود. اگرچه تمامی حیطه‌های مورد بررسی در کل مطلوب ارزشیابی شدند، اما حیطه زمینه در کارآموزی روستا، حیطه‌های درون‌داد و محصول در کارآموزی شهر، و حیطه درون‌داد در کارآموزی شهرستان پایین‌ترین امتیاز را کسب کردند و از نظر مطلوبیت در سطح پایین‌تری قرار داشتند.

این پژوهش برای اولین بار به بررسی کیفیت کارآموزی در حوزه مراقبت‌های اولیه تغذیه جامعه در ایران می‌پردازد. با توجه به فقدان مطالعات مشابه در این زمینه، امکان مقایسه مستقیم یافته‌های حاضر با پژوهش‌های پیشین میسر نبوده است. لذا در این بخش، نتایج حاصل از این مطالعه با یافته‌های پژوهش‌های مرتبط در حوزه‌های مشابه مورد تحلیل و بررسی قرار خواهد گرفت. در حیطه زمینه دوره‌های کارآموزی، بیشترین امتیاز به هماهنگی بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی اختصاص یافت. با این حال، مطالعات دیگر (۱۶-۱۴) که عمدتاً بر کارآموزی‌های بیمارستانی تمرکز داشتند، مشکلاتی مانند عدم همکاری کافی پرسنل مراکز بهداشتی درمانی و نبود هماهنگی مناسب بین دانشگاه و این مراکز را شناسایی کردند. کمبود مهارت‌های لازم در مربیان و سپردن بخشی از مسئولیت‌های آموزشی به دستیاران و دانشجویان دکتری می‌تواند از دلایل اصلی این مشکلات باشد (۱). در مطالعه حاضر نیز علی‌رغم امتیاز بالای هماهنگی بین دانشکده و مراکز کارآموزی، عدم حضور مستمر کارشناس تغذیه و همکاری ناکافی پرسنل مراکز بهداشتی در روزهای پرتردد، مانع بهره‌برداری کامل از فرصت‌های کارآموزی می‌شد.

تحلیل داده‌های حاصل از حیطه زمینه در کارآموزی روستا نشان داد که دانشجویان معتقدند اهداف آموزشی برنامه با نیازهای آینده شغلی آن‌ها همخوانی ندارد. این یافته با نتایج پژوهش به دست آمده از ارزشیابی برنامه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی مشهد همسو است. در آن پژوهش، دانشجویان بر این باور بودند که محتوای آموزشی ارائه شده در دوره کارآموزی نه تنها با سایر دروس و فعالیت‌های تحقیقاتی آن‌ها مرتبط نبوده، بلکه با نیازهای واقعی بازار کار دندانپزشکی نیز همخوانی ندارد (۱۷). برای رفع این چالش، ضروری است برنامه‌های آموزشی به طور مستمر با نیازهای بازار کار همسو شده و بر تقویت مهارت‌های کاربردی دانشجویان تمرکز گردد.

در مطالعه حاضر، یکی دیگر از مواردی که در حیطه زمینه مورد بررسی قرار گرفت، مناسب بودن برنامه‌های کارآموزی برای ارتقای مهارت‌های عملی دانشجویان بود. نتایج نشان داد که اگرچه دانشجویان از این برنامه‌ها رضایت نسبی داشتند، اما نیاز به تقویت مهارت‌های عملی، به منظور پاسخگویی بهتر به نیازهای بازار کار، احساس می‌شد. این یافته‌ها با نتایج مطالعه Sagin و همکاران (۱۸) در دانشگاه پنسیلوانیا همسو است که بر اهمیت آموزش مهارت‌های عملی و ارتباطی در برنامه‌های درسی مراقبت تسکینی تأکید می‌کند. شرکت‌کنندگان در آن پژوهش نیز بر لزوم گنجاندن این مهارت‌ها به‌عنوان یک جزء جدایی‌ناپذیر در برنامه‌های آموزشی برای ارائه خدمات با کیفیت‌تر به بیماران تأکید داشتند. به‌طور مشابه، Ade Johan و همکاران (۱۹) در مطالعه‌ای پیرامون اثربخشی برنامه‌های کارورزی در حوزه سلامت، بر اهمیت طراحی و اجرای یک برنامه آموزشی ساخت‌یافته قبل از آغاز کارورزی تأکید کردند. آن‌ها معتقدند چنین برنامه‌ای می‌تواند نقش مؤثری در ارتقاء مهارت‌های عملی دانشجویان داشته باشد.

در حیطه درون‌داد، اغلب موارد مورد ارزیابی در تمامی برنامه‌های کارآموزی، به جز "وجود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان"، امتیاز مطلوبی کسب کردند. همچنین، نتایج نشان داد که ضرورت تقویت مهارت‌های عملی دانشجویان با استفاده از تجهیزات کمک‌آموزشی مناسب، نسبت به سایر موارد، امتیاز کمتری کسب کرده بود. به طور مشابه، نتایج ارزشیابی کارآموزی رشته بهداشت در دانشگاه علوم پزشکی گلستان نیز بر اهمیت استفاده از تجهیزات کمک‌آموزشی برای یادگیری عملی دانشجویان تأکید دارد (۲۰). مطالعه‌ای مشابه در دانشگاه علوم پزشکی یزد، با بررسی دیدگاه‌های مجزای مربیان و دانشجویان، چالش‌های متفاوتی را در حوزه امکانات آموزشی شناسایی کرد. در این مطالعه، مربیان کمبود تجهیزات را به‌عنوان مهم‌ترین مانع آموزشی مطرح کردند، در حالی که دانشجویان بر تأثیر فضای فیزیکی مناسب بر کیفیت آموزش تأکید بیشتری داشتند (۱۰). در مطالعه‌ای که با هدف ارزشیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی با الگوی CIPP در چهار دانشگاه علوم پزشکی کشور و در پنج زیر جامعه مدیران گروه، استادان، دانشجویان، دانش‌آموختگان و مسؤولان کتابخانه انجام شده بود، کمبود امکانات و تجهیزات آموزشی، به همراه ضعف‌هایی در برنامه درسی و بودجه، از جمله مهم‌ترین

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

مشکلات در حوزه درون‌داد شناسایی شد (۲۱). نتایج مطالعه زارعی و همکاران (۲۲) نیز بر این نکته تأکید دارد که کمبود تجهیزات آموزشی، یکی از چالش‌های اصلی در برنامه کارآموزی رشته مدارک پزشکی دانشگاه جندی شاپور اهواز است. همچنین، پژوهشی در مورد برنامه درسی پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان در دانشگاه علوم پزشکی ایران، کمبود مربیان حرفه‌ای، نبود آزمایشگاه‌های مجهز و جامع نبودن برنامه درسی را به‌عنوان چالش‌های اصلی حوزه درون‌داد شناسایی کرد (۲۳). ارزیابی برنامه آموزشی زنان و مامایی در لائوس که با بهره‌گیری از مدل CIPP و رویکرد ترکیبی پرسشنامه و مصاحبه عمیق انجام شده بود، حاکی از آن است که کمبود کلاس درس، آزمایشگاه مهارت‌آموزی و نیروی انسانی به‌عنوان یکی از موانع اصلی در اجرای این برنامه شناسایی شده است (۲۴). به نظر می رسد فراهم کردن فرصت‌های عملی برای دانشجویان، از جمله تمرین با تجهیزات اندازه‌گیری تن‌سنجی و کار با سامانه‌های اطلاعاتی مراکز جامع خدمات سلامت، به تقویت مهارت‌های عملی آن‌ها کمک شایانی کند. این تجربه عملی به دانشجویان اجازه می‌دهد تا آموخته‌های نظری خود را در عمل پیاده کنند و با چالش‌های واقعی در محیط کار آشنا شوند. کسب این مهارت‌ها نه تنها کیفیت یادگیری را افزایش می‌دهد، بلکه دانشجویان را برای ورود به بازار کار و پاسخگویی به نیازهای روزافزون سیستم سلامت آماده‌تر می‌سازد.

شواهد نشان می‌دهد که کمبود تجهیزات و فضاهای آموزشی مناسب، به عنوان یکی از موانع اصلی یادگیری عملی شناخته می‌شود و به طور مستقیم بر کیفیت آموزش تأثیر می‌گذارد (۲۵). استفاده از تجهیزات آموزشی نظیر مولاژها، ماکت‌ها و سایر وسایل کمک آموزشی فرصتی را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا پیش از ورود به محیط‌های واقعی آموزش نظیر مراکز بهداشتی ـ درمانی، مهارت‌های اولیه را فرا بگیرند و اعتماد به نفس خود را افزایش دهند. این امر به دانشجویان کمک می‌کند تا با آرامش بیشتری در محیط‌های واقعی عمل کنند. با این حال، فقدان چنین امکاناتی در دانشکده‌ها می‌تواند به طور قابل توجهی بر عملکرد دانشجویان در دوره‌های کارآموزی اثرگذار باشد. اگرچه در پژوهش حاضر، وضعیت نامطلوبی در خصوص فضای فیزیکی دانشکده برای آموزش مهارت‌های عملی گزارش نشده است، مطالعات پیشین بر اهمیت فضای مناسب برای آموزش مهارت‌های عملی تأکید داشته‌اند (۲۷، ۲۶، ۱۰).

در مطالعه حاضر، تسلط مربیان برسرفصل‌های کارآموزی و مطالب جدید، حضور دائم مربیان برای پاسخگویی به سؤالات دانشجویان در محیط‌های کارآموزی، نحوه آموزش و برخورد مربیان با دانشجویان در طول دوره کارآموزی از نقاط قوت این مطالعه بود. در پژوهش‌هایی که بر روی دانشجویان پرستاری دانشگاه همدان (۲۸) و دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی درمانی در چند دانشگاه علوم پزشکی (۱۵) انجام شده، عواملی همچون ارائه شفاف اهداف درس در اولین روز کارآموزی، برگزاری جلسات توجیهی در ابتدای کارآموزی و کارورزی، برگزاری کنفرانس‌های روزانه در مراکز بهداشتی درمانی برای افزایش توان علمی دانشجویان و هماهنگی بین آموخته‌های تئوری و فعالیتهای بالینی به‌عنوان نقاط قوت دوره کارآموزی گزارش شده‌اند. مطالعه‌ای که برنامه درسی سلامت ارائه شده به دستیاران پزشکی دانشگاه جورجیای جنوبی را ارزیابی کرده بود، به شایستگی و تسلط مربیان در آموزش و محتوای مرتبط و مناسب درسی به‌عنوان نقاط قوت این برنامه اشاره کرده بود. (۲۹).

در حیطه درون داد هر سه کارآموزی روستا، شهر و شهرستان، حضور دائم مربیان برای پاسخگویی به سؤالات دانشجویان در محیط‌های کارآموزی، اجرای برنامه کارآموزی مطابق با اهداف و زمان تعیین شده، و نحوه برخورد مسئولین و پرسنل محیط‌های مختلف کارآموزی و هماهنگی کارآموزی دارای امتیاز بالا و یکی از نقاط قوت کارآموزی بود. در کارآموزی درعرصه سیستم مراقبت سلامت رشته علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از ۵ مربی هیات علمی و دو نفر کارشناس تغذیه دارای تجربه و سابقه فعالیت در سیستم مراقبت های بهداشتی در هدایت کارآموزی بهره گرفته شده بود. این کارشناسان سهم بزرگی در هماهنگی ها واجرای صحیح کارآموزی داشتند. بر خلاف نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه ای که در سال ۲۰۲۲ با هدف بررسی اثربخشی برنامه کارورزی برای دانشجویان مدارک پزشکی و انفورماتیک سلامت انجام شد، نیاز به مشارکت و ارتباط بیشتر و همچنین پایش و نظارت مربیان دانشگاهی بر اجرای درست برنامه کارآموزی احساس شد (۱۹). در یکی از مطالعاتی که با هدف اقدام پژوهی برای ارتقای وضعیت کارآموزی در عرضه دانشجویان خدمات بهداشتی با روش شش مرحله ای سیمونز انجام شده بود، مهمترین نقاط قوت به دست آمده در کارآموزی شامل برنامه ریزی منظم، شیوه ارزیابی و نمره دهی مناسب، مهارت خوب مربیان و توجه به مباحث مدیریتی بود. درحالیکه مهمترین ضعفهای آن نیز ضعف هماهنگی و مشکلات در برخی از سرفصل‌های کارپوشه بود (۱۱). همچنین در برخی مطالعات مشابه به نبود هماهنگی در برگزاری دروس کارآموزی اشاره شده بود (۳۰، ۱۵).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هماهنگی مربیان با پرسنل مراکز بهداشتی و همکاری مؤثر آنها در کارآموزی در سطح

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

مطلوبی قرار داشت. در مقابل، مطالعات دیگر (۱۶-۱۴) به چالش‌هایی مانند عدم شناخت و همکاری پرسنل مراکز بهداشتی درمانی، عدم همکاری تیم‌های بهداشتی درمانی و عدم هماهنگی دانشگاه با مراکز بهداشتی درمانی در آموزش بالینی اشاره کرده‌اند. با این حال، برخی مطالعات (۳۲، ۳۱) نیز گزارش کردند که نحوه ارتباط و برخورد پرسنل و دست‌اندرکاران محیط آموزشی در سطح خوبی قرار داشت.

یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این پژوهش، رضایت چشمگیر دانشجویان از کارگاه‌های آموزشی و تسلط بالای مربیان بر موضوع بود. این کارگاه‌ها نه تنها دانشجویان را با جزئیات دقیق روند کارآموزی، از جمله سرفصل‌های درسی و روش ارزیابی، آشنا کرد، بلکه به آن‌ها درک عمیقی از اهداف دوره و نقش خود در فرآیند آموزش داد. در واقع، این کارگاه‌ها پل ارتباطی مؤثری بین دانشجویان، مربیان و محیط کارآموزی ایجاد کرده و زمینه را برای همکاری هرچه بهتر آن‌ها فراهم کرد. در مطالعه ای که با هدف ارزشیابی واحد درسی رهبری در برنامه آموزشی فلوشیپ مراقبت های ویژه دانشگاه اوهایو با استفاده از مدل CIPP انجام گرفت، نشان داد که برخلاف مطالعه حاضر، اساتید حاضر در طرح، با اصول راهنمای دوره آشنایی کافی نداشتند اما فرآیند تقسیم بندی و برنامه ریزی جلسات آموزشی در شروع دوره به درستی انجام شده بود (۳۳). همسو با مطالعه حاضر، مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، از دیدگاه دانشجویان مدیریت خدمات بهداشتی و بهداشت خانواده کلاس‌های توجیهی قبل از کارآموزی برای حضور مؤثر دانشجویان ازاهمیت زیادی برخوردار بود (۳۰). مطالعه انجام شده در دانشجویان مامایی شهرکرد نیز نشان داد که دانشجویان بیان اهداف کارآموزی در جلسه اول را به‌عنوان نقطه قوت ارزیابی کرده بودند (۳۴). در گروه مدارک پزشکی اهواز نیز قبل از شروع کارآموزی یک برنامه مدون کارآموزی در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت (۳۱).

در ارزشیابی حیطه درون داد در کارآموزی شهرستان یکی از موارد دارای امتیاز پایین، نبود وسایل ایاب و ذهاب برای حضور به موقع دانشجویان در محیط‌های کارآموزی بود. این یافته همسو با یافته های ارزشیابی کارآموزی رشته مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بود که کافی و مناسب نبودن امکانات و تسهیلات رفت و آمد جزو نقاط مورد انتقاد کارآموزی گزارش شده بود (۳۱). در کارآموزی در عرصه تغذیه جامعه تنها مسیر دارای وسیله حمل و نقل مربوط به کارآموزی روستا است. اغلب نبود بودجه کافی برای تامین اعتبار هزینه‌های رفت و آمد داخل شهری یکی از دلایل اصلی این محدودیت محسوب می‌شود.

در مطالعه حاضر، ارزیابی دانشجویان توسط مربیان کارآموزی، امتیاز قابل قبولی کسب کرد. نتایج مشابهی در مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد، مشاهده شد؛ در این مطالعه نیز، حیطه نظارت و ارزشیابی بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داد (۳۵). با این حال، نتایج متفاوتی در پژوهشی که در دانشگاه علوم پزشکی یزد انجام شد، به دست آمد. در این پژوهش، بیشترین مشکل در حوزه ارزیابی، نامناسب بودن روش‌های مورد استفاده توسط مربیان برای سنجش عملکرد دانشجویان عنوان شد(۱۰). همچنین در مطالعات دیگر در اهواز (۳۱) و اصفهان (۳۶) نیز دانشجویان از وضعیت ارزیابی درس کارآموزی ناراضی بودند و تاکید داشتند که شیوه جاری ارزیابی ناعادلانه بوده و نمی‌تواند توانمندی‌ها و تفاوتهای بین دانشجویان را تمیز دهد. امروزه بر ضرورت بازنگری و تحول در روشهای ارزشیابی تاکید می‌شود (۳۷) و تغییر روشهای ارزشیابی به نظر می‌رسد کلیدی برای ارتقاء کیفیت و نوآوری بیشتر یاشد (۳۸).

در ارزیابی فرآیند، تمام شاخص‌ها امتیاز مطلوبی کسب کردند. از جمله مواردی که بالاترین میانگین امتیاز را به خود اختصاص داد، حضور و غیاب مرتب دانشجویان، حضور دائم مربیان در عرصه، اجرای برنامه طبق زمان و بر اساس اهداف تعیین‌شده بود. حضور منظم دانشجویان، به طور مستقیم به تقویت مهارت‌های عملی، آشنایی با محیط کار، بهبود ارتباطات حرفه‌ای و تقویت حس مسئولیت‌پذیری در دانشجویان منجر می‌شود. همچنین، حضور مستمر مربیان در طول دوره کارآموزی، نقش بسزایی در هدایت دانشجویان، رفع مشکلات احتمالی و تضمین بهره‌وری حداکثری از این تجربه آموزشی دارد. یکی دیگر از ابعاد مورد ارزیابی، دفترچه فعالیت‌های عملی دانشجویان بود که اگرچه امتیاز مطلوبی کسب کرد، اما به دلیل عدم ارائه دفترچه منسجم و مدون(Log Book) ، امتیاز کلی آن چندان بالا نبود. به جای دفترچه واحد، صرفاً شرح فعالیت‌های مورد نیاز برای هر کارآموزی به صورت جداگانه در اختیار دانشجویان قرار گرفته بود. مطالعه ارزشیابی کارآموزی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد نشان داد که کمترین امتیاز به دو بخش اصلی اختصاص یافت: انجام فعالیت‌های عملی مشخص شده در دفترچه کارآموزی توسط دانشجویان و نظارت روزانه مربیان بر این دفترچه‌ها (۱). محققان، دلایل اصلی این مسئله را مشکلاتی مانند عدم تمایل دانشجویان برای تکمیل دفترچه، زیاد بودن تعداد دانشجویان در فیلدهای کارآموزی، حجم بالای کار، تعداد زیاد مراجعه‌کنندگان، عجله مراجعه‌کنندگان برای دریافت سریع‌تر خدمات، عدم همکاری برخی پرسنل و محدودیت زمانی ذکر کردند. این مشکلات نه

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

تنها بر کیفیت یادگیری عملی دانشجویان و ارزیابی دقیق عملکرد آن‌ها تأثیرگذار بود، بلکه موجب نارضایتی دانشجویان از فرآیند کارآموزی نیز شده بود (۱).

در ارزشیابی برنامه کارآموزی از لحاظ حیطه محصول، بیشترین میانگین امتیاز در دانشجویان به "رضایت از نحوه آموزش مربیان کارآموزی" در کارآموزی شهرستان اختصاص داده شد در حالی که کمترین میانگین امتیاز به "یادگیری بهتر مهارت های عملی در نتیجه استفاده از وسایل و تجهیزات کمک آموزشی" در کارآموزی روستا اختصاص یافت. در واقع می توان این چنین برداشت کرد که امکانات کافی و تجهیزات کمک آموزشی در مناطق خدمات جامع سلامت روستایی می تواند به عنوان یک عامل موثر در یادگیری عملی دانشجویان نقش داشته باشد و عدم امکانات کافی در مطالعه حاضر در یادگیری عملی دانشجویان تاثیر نسبتا نامطلوبی داشته است. در راستای یادگیری بهتر مهارت‌های عملی با استفاده از تجهیزات و امکانات بیشتر کمک آموزشی، مطالعه طولابی و همکاران نیز نبود فضای کافی و امکانات آموزشی و منابع علمی به روز شده را از عناصر بسیار موثر در کیفیت برنامه های آموزشی دانسته اند (۲۷).

علاوه بر این در پژوهش حاضر، دانشجویان از نحوه برخورد و آموزش مربیان و مسئولین محیط‌های کارآموزی در سه سطح روستا، شهر و شهرستان رضایت بالایی داشته‌اند. این یافته مثبت، به ویژه در مقایسه با مطالعاتی که به عدم توجه به نظرات دانشجویان اشاره کرده‌اند (۲۴)، نشان‌دهنده یک نقطه قوت در روند کارآموزی عملی دانشجویان است و می‌تواند به افزایش کیفیت یادگیری آن‌ها کمک کند. این یافته با نتایج مطالعه مظلومی محمودآباد و همکاران (۱۰) نیز همسو است که در آن رضایت از عملکرد مربیان با افزایش سطح یادگیری دانشجویان مرتبط دانسته شده است. کسب نظرات دانشجویان جهت بهبود کیفیت کارآموزی ضروری است و رتبه‌بندی دانشجویان یکی از روش‌های ارتقاء اساتید در تدریس و یادگیری پس از هر دوره کارآموزی است (۳۹). مطالعات نشان می‌دهند که محیط‌های یادگیری احترام‌محور و آموزش‌های مشارکتی، دو عامل کلیدی در بهبود کیفیت یادگیری دانشجویان پرستاری هستند. برای مثال، مطالعه‌ای در استرالیا (۴۰) به نقش کلیدی آموزش‌های گروهی و تعاملات بین فردی در افزایش یادگیری تاکید کرده است، در حالی که مطالعه دیگری (۴۱) نشان داده است که احترام گذاشتن به دانشجویان، انگیزه آن‌ها را برای یادگیری افزایش می‌دهد.

یکی از دستاوردهای برجسته این پژوهش، انجام نخستین ارزیابی جامع از کیفیت کارآموزی تغذیه جامعه در مقطع کارشناسی بود که شکاف موجود در ادبیات پژوهشی این حوزه را پر نمود. با این حال، محدودیت‌های نمونه‌گیری، از جمله تعداد محدود دانشجویان کارآموز در هر نیمسال و ترکیب داده‌های دو نیمسال تحصیلی، بر عمق و گستردگی تحلیل‌ها تاثیرگذار بوده است. عدم امکان انجام تحلیل‌های استنباطی پیچیده‌تر از دیگر چالش‌های این پژوهش به شمار می‌آید. با وجود این محدودیت‌ها، این مطالعه گامی مهم در جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌های کارآموزی تغذیه جامعه برداشته است. در مطالعات آتی با نمونه بزرگ‌تر و طراحی پیچیده‌تر، می‌توان از تحلیل‌های استنباطی برای بررسی روابط علی میان متغیرهای مختلف استفاده کرد. همچنین، می‌توان با طراحی مطالعات مقایسه‌ای، اثربخشی روش‌های مختلف آموزش کارآموزی را مورد ارزیابی قرار داد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دانشجویان ارزیابی مثبتی از برنامه کارآموزی در کلیه محیط‌های روستا، شهر و شهرستان داشته‌اند. بیشترین میزان رضایت‌مندی دانشجویان در حیطه‌های فرآیند در کارآموزی روستا، زمینه در کارآموزی شهر، و ترکیبی از فرآیند و محصول در کارآموزی شهرستان بود. از جمله نقاط قوت این برنامه می‌توان به هماهنگی بین دانشکده و محیط‌های کارآموزی، تسلط مربیان بر محتوای آموزشی، حضور مستمر مربیان جهت رفع ابهامات دانشجویان، شیوه‌های آموزشی مناسب، تناسب تعداد دانشجویان با امکانات موجود، اجرای دقیق برنامه مطابق با جدول زمانی، و برخورد احترام‌آمیز مسئولین و پرسنل محیط‌های کارآموزی اشاره نمود. با این حال، جهت ارتقای کیفی برنامه کارآموزی، توجه به نیازهای شغلی دانشجویان، تمرکز بر مهارت‌های عملی مرتبط با این رشته و ارزیابی روزانه عملکرد دانشجویان از طریق دفترچه کارآموزی ضروری به نظر می‌رسد. با اعمال موارد فوق، می‌توان انتظار داشت که برنامه کارآموزی به نحو مؤثرتری به اهداف آموزشی خود دست یابد و دانشجویان را برای ورود به بازار کار آماده‌تر نماید.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور برای مساعدت در تصویب و اجرای این پژوهش، و همچنین حضور و همکاری صمیمانه همه مشارکت‌کنندگان در این مطالعه تشکر و قدردانی می شود.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

References

1. Mahmoody Z, Mahmoody F, Mobaraki A, MardanParvar H. Status of internship clinical from viewpoint of Yasoj senior operation room and Anesthesia students. J Educ Ethics Nurs. 2014;3(3):9-13.
2. Popov J. Learning in unaccredited internship as development of interns''horizontal expertise'. Vocations and Learning. 2024;17(2):277-95.
3. Alam S, Yesmin S. Bridging theoretical abstraction to professional practice: an assessment of LIS students' experience of their internship program. Global Knowledge, Memory and Communication. 2024;ahead-of-print(ahead-of-print).
4. Gotlib J, Cieślak I, Iwanow L, Jaworski M, Panczyk M. Assessment of the achieving educational outcomes on summer internships at the first cycle degree programme in Public Health. Health policy. 2019;4:1.
5. Tremblay K, Lalancette D, Roseveare D. Assessment of Higher Education Learning Outcomes. Design and Implementation (Feasibility Study Report Vol. 1). Retrieved from http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume1.pdf. 2012.
6. Bazargan A. Educational evaluation: concepts, patterns and operational process. 3rd ed. Tehran: SAMT (in persian); 2020.
7. Stufflebeam D, Shinkfield AJ. CIPP model for evaluation: An improvement/accountability approach. Evaluation theory, models and applications. 2007:325-65.
8. Frye AW, Hemmer PA. Program evaluation models and related theories: AMEE guide no. 67. Medical teacher. 2012;34(5):e288-e99.
9. 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.
10. Mazloomy Mahmoudabad SS, Moradi L. Evaluation of Externship curriculum for public health Course in Yazd University of Medical Sciences using CIPP model. Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences. 2018;11(3):28-36.
11. Aghdash SA, Ahmadi ZO, SHahedifar N, Abhari Z, Khasraghi JS, Derakhshani N. Improving quality of'health service management'clerkship course using action research. Journal of Medical Education and Development. 2019;14(2):110-22.
12. Banna JC, Becerra LEV, Kaiser LL, Townsend MS. Using qualitative methods to improve questionnaires for Spanish speakers: assessing face validity of a food behavior checklist. Journal of the American Dietetic Association. 2010;110(1):80-90.
13. Bazhan M, Rezazadeh A. Evaluation of the quality of the community nutrition internship program for undergraduate nutrition science students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2023.
14. Ahanchian M, Sharafi S, Vafaee M, Hajiabadi F. Evaluate the Effectiveness of internship program in nursing student using Kirkpatrick's model. Research in Medical Education. 2017;9(1):17-9.
15. Tabrizi J, Azami-Aghdash S. Perspective of health service management master students about methods of holding clerkship and internship courses: a qualitative study. Research in Medical Education. 2015;7(3):1-10.
16. Javadi M, Raeisi A, Golkar M. Moghayeseye nazarate morabian va daneshjooyane reshteye modiriate khadamate behdashti darmanye daneshgahe oloom pezeshkye Esfahan dar sale 1385. Strides in Development of Medical Education. 2007;4(1):84-91.
17. Makarem A, Movahed T, Sarabadani J, Shakeri MT, 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. Journal of Mashhad Dental School. 2014;38(4):347-62.
18. Sagin A, Balmer D, Rose S, Musheno R, Olenik JM, Dingfield L, et al. Evaluation of a palliative care longitudinal curriculum for medical students using the context-input-process-product model. American Journal of Hospice and Palliative Medicine®. 2024;41(2):158-66.
19. Ade Johan D, Bahtiar TR, Rachmadani A. The Effectiveness of Internship Program for Medical Record and Health Informatics Students in Healthcare Services. HIV Nursing. 2022;22(2):2108–13-–13.
20. Heidari A, Khademi J, Khatirnamani Z, Rafiei N, Mirkarimi S-K. Evaluating the quality of the public health internship program based on the CIPP model at Golestan University of Medical Sciences. Medical Education. 2021;12(2):6-20.
21. Akhlaghi F, Yarmohammadian MH, Khoshgam M, Mohebbi N. Evaluating the quality of educational programs in higher education using the CIPP model. Health Information Management. 2011;8(5).
22. Zarei J, Abdolkhani R, Azizian S, Sarikhan 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. Educational Development of Jundishapur. 2014;5(1):12-20.
23. Ashghali-Farahani M, Ghaffari F, Hoseini-Esfidarjani S-S, Hadian Z, Qomi R, Dargahi H. Neonatal intensive care nursing curriculum challenges based on context, input, process, and product evaluation model: A qualitative study. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2018;23(2):111-8.
24. Chanthalangsy P, Yeh B-I, Choi SJ, Park YC. Program evaluation of postgraduate obstetrics and gynecology training in Lao people's democratic republic-using the CIPP model. BMC Medical Education. 2024;24(1):44.
25. Nooghabi SN, Iravani H, Fami HS. A study on present challenges on experiential learning of university students (University of Tehran, The Colleges of Agriculture and Natural Resources, Iran). Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2011;15:3522-30.
26. 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. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2013;12(3):205-18.
27. Toulabi T, Janani F, Mohammadi EQ. The Appropriateness of Educational Programs' Objectives for Professional Needs: The Viewpoints of Khorramabad

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

School of Nursing and Midwifery Graduates. Iranian Journal of Medical Education. 2008;8(2).

28. Mohammadi N, Bigmoradi A, Hassan Tehrani T. Goal achievement in nursingclinical education and effective factors. Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. 2016;24(3):138-47.
29. Shevatekar GK. Using the CIPP Model of Evaluation on a Health Disparities Curriculum Delivered to Medical Residents in 12 Residency Programs. 2023.
30. Tabrizi J, Mardani L, Kalantari H, Hamzehei Z. Clerkship from the Perspective of Students of Health Services Management and Family Health in Tabriz University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2011;10(4).
31. Zarei J, Abdolkhani R, Azizian S, Sarikhan 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. Educational Development of Jundishapur. 2014;5(1):12-20 [in persian].
32. Pournamdar Z, Salehiniya H, Shahrakipoor M. Nurse and midwifery students' satisfaction of clinical education in hospitals of Zahedan. Research in medical education. 2015;7(2):45-51.
33. Kapoor A, Mehta AH, Arobelidze S, Foshee CM. A Decision-oriented Approach to Evaluating a Leadership Curriculum in Fellowship. ATS scholar. 2024;5(1):96-108.
34. Delaram M, Aein F, Safdari F. The viewpoints of nursing and midwifery students about the problems of clinical education in Shahrekord. The Journal of Medical Education and Development. 2006;1(1):20-4.
35. 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 Nursing and Midwifery Journal. 2018;16(4):218-24.
36. 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 2006. Strides in development of medical education. 2008;4(2):84-91.
37. Braskamp LA. Academic quality work: A handbook for improvement. The Review of Higher Education. 2009;32(2):271-2.
38. Manogue M, McLoughlin J, Christersson C, Delap E, Lindh C, Schoonheim-Klein M, Plasschaert A. Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education–update 2010. European journal of dental education. 2011;15(3):133-41.
39. Lewisson N, Hellgren L, Johansson J. Quality improvement in clinical teaching through student evaluations of rotations and feedback to departments. Medical teacher. 2013;35(10):820-5.
40. Meiklejohn S, Anderson A, Brock T, Kumar A, Maddock B, Wright C, et al. The utility of an interprofessional education framework and its impacts upon perceived readiness of graduates for collaborative practice. A multimethod evaluation using the context, input, process, product (CIPP) model. Nurse Education Today. 2023;121:105707.
41. Mirzabeigi G, Sanjari M, Shirazi F, Haidari S, Salemi S. Nursing Students' and Educators' Views about Nursing Education in Iran. Iranian journal of nursing research. 2011; 6 (20) :64-74 [in persian].

.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]

Evaluation of the Quality of the Community Nutrition Internship Program for Undergraduate Nutrition Science Students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences Using the CIPP Model

Rezazadeh A[1], Bazhan M[2], Omidvar N[3], Shahrdami F[4], Veysi Z[4], Naghavi M[5], Adab Z[4]*

1- Associate Professor, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition, and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*2- *Corresponding author: Assistant Professor, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition, and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: marjanbazhan@yahoo.com*

3- Professor, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition, and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Ph.D. styudent in Food & Nutrition Policy, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition, and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- B.Sc. in Nutrition Sciences, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition, and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received 17 Sep, 2024 **Accepted 5 Nov, 2024**

Background and Objectives: The internship plays a pivotal role in preparing undergraduate students of nutritional sciences for the workforce. However, a significant gap between theoretical knowledge and practical skills, a mismatch between educational programs and labor market needs, and a shortage of adequate resources are among the primary challenges in this field. Therefore, this study aimed to evaluate the quality of community nutrition internship programs among undergraduate students of nutritional sciences at Shahid Beheshti University of Medical Sciences using the CIPP model.

Material and methods: This cross-sectional descriptive study included all undergraduate nutrition students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences who had completed their community nutrition internship courses in the 2022-2023 academic year. The data were collected using a questionnaire developed by the researcher and based on the CIPP model, which has been demonstrated to be both valid and reliable. The questionnaire consisted of 50 questions, distributed across four domains: context, input, process, and product. The data were analyzed using SPSSv21, employing a range of descriptive statistical tests, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

Results: The quality of internships in both rural and urban comprehensive health service centers, as well as the city health center, was evaluated by students as being satisfactory, with mean scores of 82.1, 81.9, and 82.7 out of 100, respectively. The highest levels of satisfaction were observed in the process domain in rural internships, the context domain in urban internships, and a combination of process and product domains in the city health center internships. Conversely, the lowest levels of satisfaction were associated with the context domain in rural internships, a combination of input and product domains in urban internships, and the input domain in the city health center internships. The internships were characterized by effective coordination between the faculty and internship sites, the presence of experienced supervisors and their positive interactions with students, effective teaching methods, adequate resources, and timely implementation of the program. Furthermore, the positive interactions with supervisors and staff at the internship sites served to further enhance the experience. However, a significant discrepancy between the objectives of the internship program and the requirements of the job market, a deficiency in the emphasis on fundamental practical competencies, and the absence of regular evaluations of student performance were among the persisting challenges.

Conclusion: The evaluation of community nutrition internship programes demonstrated that students were, for the most part, satisfied with the quality of these programes. However, in order to enhance the quality of internships, it is imperative that officials prioritise students' professional development needs and focus on reinforcing practical competencies pertinent to the field. Furthermore, the implementation of a systematic approach to the assessment of student performance can markedly improve the quality of education.

Keywords: Evaluation, Internship, Community nutrition, Students, CIPP model, Nutrition sciences

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.61186/nsft.20.2.29]