



اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی کارورزی در پردیس‌های
دانشگاه فرهنگیان استان البرز
رباب رحمتی^۱ و امیر کریمی^{۲*}

Prioritizing Effective Factors on the Effectiveness of Internship Course at
Farhangian University
Robab Rahmati¹ and Amir Karimi^{2*}

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۳۰

Abstract

The present research was conducted with the aim of prioritizing the factors affecting the effectiveness of internship courses in Farhangian University. The method of this research was quantitative and its statistical population included graduates of Farhangian University campuses in Alborz province, 250 of whom were selected as a statistical sample. The data was collected using a researcher-made questionnaire and they were analyzed using a one-sample t-test. The validity of the questionnaire was confirmed by two methods of content validity as well as construct validity and its reliability was estimated with Cronbach's alpha (0.989). The findings of the research showed that according to the priority of the factors; Educational characteristics (3.44), individual characteristics (3.38), communication (3.2), organizational characteristics (2.54) and target schools (2.45) had an effect on the effectiveness of the internship course, and among all the factors, the memorandum of understanding, individual characteristics of the intern, guidance teacher and the professor had the highest average. As a result, in order to increase the effectiveness of internship courses in Farhangian University, paying attention to these factors based on the presented prioritization can be helpful.

Keywords Internship, Farhangian University, professional development, prioritization

1. Assistant professor, department of educational sciences, Farhangian University, Alborz, Iran
 2. Social sciences teacher, Zanjan, Iran
- *Corresponding Author, Email: am.karimi7935@gmail.com

چکیده

پژوهش حاضر، با هدف اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی دروس کارورزی در دانشگاه فرهنگیان انجام شده است. روش این تحقیق، از نوع کتبی و جامعه آماری آن شامل فارغ‌التحصیلان پردیس‌های دانشگاه فرهنگیان استان البرز بود که ۲۵۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند و با بهره‌گیری از پرسشنامه محقق‌ساخته، اطلاعات جمع‌آوری و با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. روایی پرسشنامه با دو روش اعتبار محتوا و نیز اعتبار سازه و پایایی آن با کمک آلفای کرونباخ (۰/۹۸۹) مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که به ترتیب اولویت، ویژگی‌های آموزشی (۳/۴۴)، ویژگی‌های فردی (۳/۳۸)، ارتباطات (۳/۲)، ویژگی‌های سازمانی (۲/۵۴) و مدارس هدف (۲/۴۵) بر اثربخشی درس کارورزی تأثیر داشتند و در میان تمامی عوامل، عقد تفاهم‌نامه، ویژگی‌های فردی کارورز، معلم راهنما و استاد، دارای بالاترین میانگین بوده‌اند. در نتیجه، به‌منظور افزایش اثربخشی دروس کارورزی در دانشگاه فرهنگیان، توجه به این عوامل بر اساس اولویت‌بندی ارائه شده می‌تواند کارآمد باشد.

واژه‌های کلیدی: کارورزی، دانشگاه فرهنگیان، توسعه حرفه‌ای، اولویت‌بندی

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، البرز، ایران
 ۲. دبیر مطالعات اجتماعی، زنجان، ایران
- * نویسنده مسئول:

مقدمه

کارورزی^۱ دوره‌ای از تجربه کاری است که توسط یک سازمان برای مدت‌زمان محدودی ارائه می‌شود. کارورزی معمولاً توسط دانشجویان و فارغ‌التحصیلانی انجام می‌شود که به دنبال کسب مهارت‌ها و تجربه‌های مرتبط در زمینه‌های خاص هستند. کارفرمایان از این موقعیت‌ها سود می‌برند، زیرا اغلب بهترین کارآموزان خود را که توانایی‌های شناخته‌شده‌ای دارند، استخدام می‌کنند، بنابراین در درازمدت در زمان و هزینه صرفه‌جویی می‌کنند (بورمن^۲ و همکاران، ۲۰۲۰؛ واسرمن^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). مزیت وارد کردن کارورز به استخدام تمام‌وقت این است که آن‌ها از قبل با سیستم آشنا هستند، موقعیت خود را دارند و معمولاً به آموزش کمی نیاز دارند. دوره‌های کارورزی به دانشجویان کنونی امکان شرکت در رشته موردعلاقه خود را می‌دهد تا بتوانند در مورد یک شغل خاص در آینده یاد بگیرند و آن‌ها را برای کار تمام‌وقت پس از فارغ‌التحصیلی آماده کند.

کارورزی یک تجربه کوتاه‌مدت است که در آن، افراد آموزش می‌بینند و می‌توانند مهارت‌های خود را در یک زمینه شغلی خاص ایجاد کنند. عنصر مهمی که کارورزی را از یک شغل کوتاه‌مدت یا خدمات اجتماعی متمایز می‌کند، «برنامه یادگیری^۴» عمدی است که کارآموز به تجربه ارائه می‌دهد (مسکر^۵ و همکاران، ۲۰۱۸؛ ویلگمز^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). کارورزی، فرصتی برای ادغام تجربیات مرتبط با شغل، در یک آموزش کارشناسی با مؤسسه در کارهای برنامه‌ریزی‌شده و تحت نظارت است (روتسارت^۷ و همکاران، ۲۰۱۸).

آموزش^۸، معمولاً بر اساس نیازهای فردی و اجتماعی برنامه‌ریزی می‌شود و واقعی‌ترین ابزار تغییر در هر جامعه‌ای است. کیفیت آموزش ارائه‌شده در هر جامعه و ماهیت تغییرات متأثر از آن آموزش، هر دو به کیفیت معلمان و اثربخشی تدریس آن‌ها در مدارس بستگی دارد (دیتریش و لاتزکو^۹، ۲۰۲۰؛ هوارد و مایز^{۱۰}، ۲۰۲۰). در این میان، تدریس^{۱۱}، فعالیتی است که توسط فردی که معلم است انجام می‌شود که هدف او یادگیری است. معلمان افرادی هستند که باید آموزش‌های تخصصی موفق را پشت سر بگذارند تا بتوانند به‌طور مؤثر عمل کنند و آموزش، مستلزم انتقال دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها از یک فرد به فرد دیگر است؛ بنابراین یک معلم خوب قبل از هر چیز باید دانش، مهارت‌ها و نگرش‌هایی را که قصد انتقال آن‌ها را از طریق آموزش‌های تخصصی دارد، کسب

-
1. Internship
 2. Buurman
 3. Wasserman
 4. Learning program
 5. Mesker
 6. Willegems
 7. Rotsaert
 8. Education
 9. Dietrich & Latzko
 10. Howard & Mayes
 11. Teaching

کند؛ او باید از طریق این آموزش، توانایی‌های انتقال دانش را به دیگران توسعه دهد و این تفاوت چشمگیر بین معلم و سایر افراد آگاه یا ماهر است.

درواقع آموزش معلمان^۱ باید به دانشجومعلم^۲ کمک کند تا دانش و مهارت‌های لازم را کسب کنند و توانایی کافی برای انتقال دانش کسب‌شده به دیگران را توسعه دهند. معلم برای کارآمدی حرفه‌ای^۳ باید آموزش ببیند و نگرش مثبتی در او ایجاد شود تا او را قادر سازد آموزش را پشت سر بگذارد و به‌خوبی از عهده مسئولیت پیش‌رو برآید. آموزش عملی^۴ (کارورزی برای معلمان کارآموز) بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه آموزش معلمان است که در جهت آماده‌سازی افراد جدید در حرفه معلمی است. این، یک موقعیت کلیدی در برنامه آموزش معلمان را اشغال می‌کند؛ این، تجربه انباشته‌ای در آموزش معلمان است. تمرین عملی برای معلمان کارآموز، همان کارورزی برای دانشجومعلم است (لوئیل^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ پیمدی^۶، ۲۰۲۰)؛ این تمرین که معمولاً به دو قسمت شش‌هفته‌ای یا بعضاً بیشتر، تقسیم می‌شود، کارآموزان را در معرض وضعیت واقعی کلاس قرار می‌دهد و به سرپرستان آموزشی فرصتی می‌دهد تا آن‌ها را مشاهده کنند و ببینند که چگونه موقعیت‌ها را در کلاس مدیریت می‌کنند.

تدریس عملی^۷ دوره‌ای است که در آن معلمان کارآموز در مؤسسات تربیت‌معلم و دانشگاه‌ها یک دوره کارورزی یا کارآموزی را در سیستم مدرسه می‌گذرانند. این، یک برنامه کارورزی مبتنی بر مدرسه، با هدف اصلی معرفی معلمان علاقه‌مند به تدریس است که تحت هدایت معلمان واجد شرایط، برای توسعه مهارت‌ها، نگرش‌ها و شایستگی در حرفه انجام می‌گیرد (الیس و چاپلندز^۸، ۲۰۱۹؛ گارون^۹ و همکاران، ۲۰۲۰). این تمرین، دانشجومعلم را با دانش عملی فرآیند تدریس و یادگیری، از جمله تهیه طرح درس، ارائه، مدیریت کلاس، مهارت‌های ارتباطی، ارزشیابی و شخصیت‌موردنیاز معلمان حرفه‌ای آشنا می‌کند و این فرصت را برای کارآموزان فراهم می‌کند تا از روش‌های مختلف تدریس در شرایط واقعی کلاس درس، زیر نظارت مستمر معلمان باکفایت و باتجربه استفاده کنند. درواقع، کارورزی یک مرحله مهم انتقال دانش محتوا و عملکرد تدریس برای دانشجومعلمان و راهی، ضروری برای ارتقای هویت آن‌ها است. اجرای دوره کارورزی چندین‌دهه به طول انجامیده است و اکنون در دانشگاه‌های تربیت‌معلم و دانشگاه‌های مختلف جهان، در حال انجام است (یاسپرس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸؛ پونزیو^۱، ۲۰۲۰). این برنامه‌های کارورزی عمدتاً بر پایه نظری

1. Teacher training
2. student teachers
3. Professional efficiency
4. Practical training
5. Loibl
6. Pimdee
7. Practical teaching
8. Ellis & Childs
9. Garone
10. Jaspers

ساخت دانش و توسعه حرفه‌ای معلمان استوار است و هدف آن این است که کارورزی راهی برای ادغام درک معلمان دانشجو از آموزش، تمرین تدریس، مشاهده آموزشی و تجربه تدریس وی باشد؛ همچنین فرصت مناسبی را برای معلمان روستایی فراهم کند تا دوره‌های ضمن خدمت^۲ را تجربه کنند؛ با این حال، دلیل اینکه مزایا و ارزش‌های کارورزی، از دیدگاه افراد مختلف، متفاوت به نظر می‌رسد این است که این افراد، عمدتاً بر اعتبار و عقلانیت این برنامه تمرکز می‌کنند.

برنامه کارورزی، در آموزش معلمان برای تبدیل کارآموزان به معلمانی مؤثر، بسیار مهم است؛ این نه تنها آموزش عملی را فراهم می‌کند، بلکه فرصت‌هایی را برای شرکت در فعالیت‌های مدرسه مانند یک معلم عادی فراهم می‌کند (دالینگر^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ پیمدی^۴، ۲۰۲۰). می‌دانیم که اگر برنامه کارورزی با مشارکت کامل کارآموزان انجام شود، ممکن است در ارزیابی توانایی معلم مفید باشد.

کارورزی دانشجو معلمان از اجتماعی شدن در حرفه حمایت می‌کند، توسعه مفاهیم یاددهی-یادگیری^۵ را تحریک می‌کند، زمینه آزمایشی محافظت شده را فراهم می‌کند، به بینش در دیدگاه‌های جدید یاری می‌رساند و انگیزه را برای ادامه یادگیری و تأمل افزایش می‌دهد. کارورزی به کارآموزان کمک می‌کند تا فعالیت‌های کلاسی معنادار را انتخاب، طراحی، سازمان‌دهی و انجام دهند؛ از طریق مشاهدات، شیوه‌های خود را به‌طور انتقادی بازتاب دهند، ثبت و تجزیه و تحلیل کنند و استراتژی‌هایی را برای ارزیابی یادگیری دانشجویان برای بازخورد در برنامه درسی و تمرین آموزشی ایجاد کنند (گولر^۶ و همکاران، ۲۰۲۰؛ زاولفسکی و لیشچینسکی^۷، ۲۰۲۰). اگر به وضعیت دانشگاه‌های تربیت معلم خود فکر کنیم، سؤالات خاصی در ذهن ما ایجاد می‌شود؛ آیا برنامه کارورزی ما شامل چنین مؤلفه‌هایی است؟ آیا کارآموزان ما در تمام فعالیت‌های مدارس مشارکت دارند؟ آیا مربیان، برنامه کارورزی را به خوبی ارزیابی می‌کنند؟ برای دریافت پاسخ این سؤالات پژوهش حاضر انجام شد.

در این دانشگاه، کارورزی براساس بازشناسی تجارب پیشین و توجه به ادراکات معلمان بنا شده و به بخش مهمی از برنامه‌های درسی تربیت معلم در سراسر جهان تبدیل شده است (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۷) و براین اساس روایت و خود شرح حال نویسی^۸ یکی از مهم‌ترین اجزای عملیاتی درس کارورزی محسوب می‌شوند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۹۷). در دانشگاه فرهنگیان چهار درس کارورزی برای دانشجویان طراحی و اجرا شده است که هر یک از مراحل، دارای ویژگی‌های

1. Ponzio
2. In-service courses
3. iDalinger
4. Pimdee
5. teaching-learning
6. Güler
7. Zavelevsky & Lishchinsky
8. Autobiography

مخصوص به خود می‌باشد. در «کارورزی یک» دانشجویان باید مشاهدات تأملی و یافته‌های تجربی خود را در قالب پژوهش روایی ثبت و گزارش نمایند. در «کارورزی دو» یافته‌های خود از مشارکت در فرایند آموزش را در قالب پژوهش روایی ثبت و گزارش دهند. در «کارورزی سه» دانشجویان باید نتایج تجربیات خود، از فرایند طراحی، اجرا، ارزیابی، بازبینی و بازاندیشی را در قالب کنش‌پژوهی فردی گزارش کنند و در «کارورزی چهار» با ثبت و واکاوی تجربیات، در فرایند درس‌پژوهی، یافته‌های حاصل از عملکرد حرفه‌ای خود را در سطح مدرسه گزارش نمایند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۷).

بنابراین کارورزی فرآیندی از آموزش است که با آن، کارورز می‌تواند عملکرد شغلی آینده خود را توسعه دهد؛ همچنین آموزش‌هایی که کارآموزان در طول دوره کارورزی خود دریافت کرده‌اند، به دانش و مهارت و درنهایت به عملکرد عالی آن‌ها کمک می‌کند (الیس و چایلدز، ۲۰۱۹؛ کوکامان گلیر و کوک آکران^۱، ۲۰۲۱؛ سوفرت^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). دانشجو معلمانی که در دوره کارورزی شرکت می‌کنند قطعاً شخصیت خود را توسعه می‌دهند. این تجربه، یادگیری دست‌اول را برای کارآموز فراهم می‌کند؛ بدون شک، به دنبال ایجاد تغییرات نسبتاً دائمی در یک کارآموز، توانایی او برای انجام کار بهبود می‌یابد و از طریق کارورزی مطمئناً دانش و مهارت کارآموزان برای انجام یک کار خاص افزایش می‌یابد. هدف اصلی برنامه کارورزی، دستیابی به تغییر مطلوب در رفتار کارآموز است. کارآموزان از طریق برنامه کارورزی دانش بیشتری در مورد تدریس کسب می‌کنند و مهارت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌های موردنیاز مرتبط با عملکرد کارآمد شغل خود را یاد می‌گیرند یا افزایش می‌دهند. کارورزی به اصلاح دانش و مهارت‌ها کمک می‌کند؛ بنابراین کارورزی برنامه‌ریزی شده عملی است برای انتقال یا بهبود یا به‌روزرسانی دانش و مهارت‌های دانش‌آموز که در تئوری یاد می‌گیرند. برنامه کارورزی، هم برای داوطلبان تازه‌وارد، هم برای سازمان‌های دولتی مفید است و این، فرصتی را برای داوطلبان تازه‌کار فراهم می‌کند تا شرایط کاری و نیازهای محیط کسب‌وکار حرفه‌ای امروز را تجربه کنند؛ از این رو می‌توان گفت که درک بیشتری از خواسته‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا ارتباط بین تئوری و عمل را درک کنند؛ بنابراین دانشجو پتانسیل خود را برای رسیدن به اهداف تعیین‌شده حرفه‌ای مختلف افزایش می‌دهد.

رجایی توپکانلو و محمودی (۱۴۰۰)، در نتایج پژوهش خود نشان دادند که مهم‌ترین عامل مؤثر بر موفقیت در توانمندسازی دانشجو معلمان، مناسب بودن تعداد دانشجویان در هر گروه تحت نظر استاد راهنمای کارورزی، با ضریب تغییرات ۰/۲۰۵ می‌باشد. نتایج آن‌ها نشان داد بالاترین میانگین رتبه (۴/۴۱) به مؤلفه اول، یعنی متغیرهای مربوط به عوامل زمینه‌ای اختصاص دارد و سپس، به

1. Kocaman Gelir & Koc Akran
2. Seufert

ترتیب، شامل متغیرهای مربوط به نقش استاد راهنما (مؤلفه ۴)، متغیرهای مربوط به مدارس مجری (مؤلفه ۳)، متغیرهای مربوط به کسب شایستگی‌های حرفه‌ای (مؤلفه ۲) و متغیرهای مربوط به پذیرش طرح کارورزی از طرف اشخاص ذی‌ربط (مؤلفه ۵) می‌شود. احمدی و الهامیان (۱۳۹۹) با هدف بررسی برنامه درسی کارورزی از دیدگاه اساتید کارورزی دانشگاه فرهنگیان، با بهره‌گیری از مصاحبه و کدگذاری آن‌ها، نشان دادند که رویکرد برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان، بر عمل تأملی و موقعیت‌محور تأکید دارد اما محتوا، مستلزم به‌کارگیری دانش ترکیبی (تربیتی-موضوعی) و کاربردی است. برنامه با به‌کارگیری راهبرد مشاهده تأملی، روایت‌نویسی، کنش پژوهی و درس پژوهی، گفتگوی دیالکتیکی، حل مسأله در آموزش، ارائه بازخوردهای تأملی، خودارزیابی و ارزیابی همتایان بر اساس سطوح موفقیت در ارزشیابی، توانسته بر خودآگاهی حرفه‌ای، عاملیت، میل به یادگیری و تغییر، ریسک‌پذیری برای روپوشدن با چالش‌ها، تعامل حرفه‌ای و کاهش فاصله میان نظر و عمل دانشجویان تأثیرگذار باشد. در اجرا، برنامه با این چالش‌ها روبرو بوده است: ساختارهای سازمانی، قوانین و رویه‌های حاکم بر روابط میان دانشگاه و آموزش و پرورش، حاکمیت روش‌های سنتی در مدارس، محدودیت شرایط برای کسب تجربیات حرفه‌ای، عدم پشتیبانی علمی و حرفه‌ای متناسب با اقتضانات برنامه از سوی مراجع ذی‌ربط، مراکز علمی و پژوهشی، از مجریان که موجب بازتعریف نوآوری‌ها در قالب تجربیات پیشین باشد. حجازی (۱۳۹۷) در پژوهشی، موانع مدیریتی و ساختاری، مالی، انسانی و ارتباطی، برنامه‌ای، رویکردهای نظری درس کارورزی، نظارت و ارزشیابی برنامه را شناسایی کرده که موانع نظارت و ارزشیابی برنامه و موانع مالی تأثیرگذارترین آن‌ها به شمار می‌رفتند. یافته‌های پژوهش قنبری، صالحی میشانی (۱۳۹۵) نشان داد که از نظر دانشجویان کارورز دانشگاه فرهنگیان، عوامل فردی (انگیزه اساتید راهنما، انگیزه معلمان راهنما، انگیزه دانشجومعلم و علاقه‌مندی دانشجومعلم به یادگیری)، عوامل آموزشی (مهارت اساتید راهنما، علاقه‌مندی اساتید راهنما، مهارت معلمان راهنما در استفاده از روش‌های فعال تدریس، علاقه‌مندی معلمان راهنما، نقش فعال دانشجو در یادگیری) و عوامل فیزیکی و امکانات (امکانات آموزشی و کمک‌آموزشی، فضای فیزیکی کلاس‌ها و مدارس) در بهبود و ارتقای کیفیت درس کارورزی مؤثر هستند. نتایج پژوهش لجر و ویدوویچ^۱ (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که چگونه زمینه‌ها و شیوه‌های سیاست به‌طور جدایی‌ناپذیری به‌هم پیوسته و تحت تأثیر «رشته‌های» کلیدی سیاست‌های مرتبط با افراد، فلسفه، مکان، فرآیندها و قدرت هستند؛ همچنین از مزایای قابل توجه کارورزی، تغییرات در منابع، تأثیر و شرایط محلی، شواهدی برای تصویب توافقنامه مشارکت ملی در بهبود برنامه کیفیت معلمان منجر به نتایج نابرابر و بالقوه ناعادلانه شد. آن‌ها خواستار تحقیقات بیشتر، شفافیت و افزایش مسئولیت‌پذیری برای سرمایه‌گذاری دولت برای دوره‌های کارورزی هستند. وویودی^۲ و

1. Ledger & Vidovich

2. Dvivedi

همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای در مورد اثربخشی برنامه کارورزی سازمان‌دهی شده در برنامه درسی در طول دوره قرنطینه کووید ۱۹ دریافتند تجارب دست‌اول منحصربه‌فرد دانشجویان، مربیان و معلمان به‌عنوان یک منبع حیاتی برای برنامه‌ریزی مناسب و آمادگی برای سازمان‌دهی دوره‌های کارورزی تربیت‌معلم در آینده است.

در این میان، دانشجویان فارغ‌التحصیل دانشگاه فرهنگیان نقشی اساسی در ارزیابی و تحلیل سیستم تربیت‌معلم این دانشگاه داشته و نظرات آن‌ها می‌تواند مورد بررسی قرار بگیرد تا شکاف‌ها و کمبودها، در عین وجود نقاط قوت در کارورزی، شناسایی شود. سیری در پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با موضوع پژوهش، نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌های انجام‌شده حول محور آسیب‌شناسی کارورزی صورت گرفته و عوامل مؤثر بر اثربخشی دروس کارورزی، مورد توجه واقع نشده و در موارد اندک، اثربخشی کارورزی از دیدگاه دانشجویان بررسی شده که عملاً تجربه به‌کارگیری دستاوردهای خود را در محیط واقعی به‌عنوان معلم مستقل نداشته‌اند؛ ولی دیدگاه معلمان فارغ‌التحصیل از دانشگاه فرهنگیان که دروس کارورزی را در دانشگاه گذرانده و در مدارس تدریس کرده‌اند و عملاً کاربرد دروس کارورزی را بهتر از هر فرد دیگری تجربه کرده و آن را محک زده‌اند، مورد بررسی واقع نشده است؛ لذا این پژوهش با هدف اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی دروس کارورزی در دانشگاه فرهنگیان از دیدگاه فارغ‌التحصیلان دانشگاه فرهنگیان استان البرز انجام شده است.

روش‌شناسی

جامعه آماری پژوهش شامل فارغ‌التحصیلان دانشگاه فرهنگیان در پردیس‌های استان البرز بود که حداقل دو سال سابقه تدریس در مدارس را داشتند که از بین آن‌ها ۲۵۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای محاسبه حجم نمونه نیز از فرمول کوکران^۲ استفاده شد.

$$\frac{Nt^2 pq}{Nd^2 + t^2 pq} = \frac{(730) \cdot (1/96)^2 (0/5)(0/5)}{(730)(0/05)^2 + (1/96)^2 (0/5)(0/5)} = 250$$

در این بخش از پژوهش، بر اساس یافته‌های بخش کیفی پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر اثربخشی کارورزی، پرسشنامه‌ای با عنوان «اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی درس کارورزی در دانشگاه فرهنگیان» طراحی و برای نمونه آماری ارسال شد. پرسشنامه محقق‌ساخته مشتمل بر ۴۹ سؤال بسته‌پاسخ با الگوگیری از طرح لیکرت^۳ (خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف، خیلی ضعیف) بود. برای سنجش روایی پرسشنامه و متغیرهای تحقیق با رجوع به نظر متخصصان و اساتید، اطمینان حاصل شد و برای بررسی پایایی پرسشنامه از یک نمونه اولیه با حجم ۳۰ و از روش آلفای

1. COVID-19
2. Cochran
3. Likert

کرونباخ استفاده شد که در جدول زیر ارائه شده است. برای پاسخ به سؤال‌های پژوهش، از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. برای تبیین وضعیت موجود ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر کارورزی با رعایت مفروضه‌های پارامتریک از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد.

جدول (۱) مقادیر آلفای کرونباخ جهت بررسی پایایی

متغیر	تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
مدارس هدف	۵	۰/۹۹۰
ارتباطات	۴	۰/۹۸۸
ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای	۱۶	۰/۹۸۹
مؤلفه‌های آموزشی	۱۸	۰/۹۸۸
مؤلفه‌های سازمانی	۶	۰/۹۹۰
آلفای کرونباخ برای کل سؤالات پرسشنامه	۰/۹۸۹	

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱، مشخص است میزان ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده در تمامی موارد بزرگ‌تر از ۰/۹ و در مجموع ۰/۹۸۹ بود که از اعتبار بالای پرسشنامه حکایت دارد.

یافته‌ها

در قدم بعدی، پژوهشگران برای سنجش میزان اولویت و اهمیت هر یک از زیر کدها اقدام به انتشار پرسشنامه نمودند که نتایج آن در غالب آزمون‌های آماری ارائه می‌شود. در واقع پژوهشگران برای پاسخ‌دهی به این سؤال تحقیق هستند که رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی درس کارورزی چگونه است؟

جدول (۲) آزمون t تک‌نمونه‌ای

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	t	تعداد	معناداری
۲۵۰	۳,۷۴۶۴	۱,۰۵۸۲۳	۰,۰۶۶۹۳	۱۱,۱۵۲	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۴,۰۳۲	۱,۱۵۱۸۶	۰,۰۷۲۸۵	۱۴,۱۶۶	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۴,۱۱۹	۱,۳۲۹۷۲	۰,۰۸۴۱	۱۳,۳۰۶	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۳,۹۷۴	۱,۲۲۶۳۱	۰,۰۷۷۵۶	۱۲,۵۵۸	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۴,۰۶۳	۱,۳۲۷۷۲	۰,۰۸۳۹۷	۱۲,۶۵۹	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۴,۰۳۳	۱,۲۶۸۵	۰,۰۸۰۲۳	۱۲,۸۷۶	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۴,۰۴۷۳	۱,۲۳۶۴	۰,۰۷۸۲	۱۳,۳۹۳	۲۴۹	۰,۰۰
۲۵۰	۳,۵۲۴	۰,۹۹۹۵۱	۰,۰۶۳۲۱	۸,۲۸۹	۲۴۹	۰,۰۰

ادامه جدول (۲) آزمون t تک‌نمونه‌ای

معداری	تعداد	t	تفاوت میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	
محتوی	۲۴۹	۱۰,۵۲۲	۰,۰۷۳۶۲	۱,۱۶۴۰۸	۳,۷۷۴۷	۲۵۰	
بالندگی	۲۴۹	۱۲,۸۲۷	۰,۰۷۷۴۱	۱,۲۲۴۰۱	۳,۹۹۳	۲۵۰	
ارزشیابی	۲۴۹	۱۲,۷	۰,۰۷۷۷۹	۱,۲۳	۳,۹۸۸	۲۵۰	
فناوری	۲۴۹	۱۳,۳۲۵	۰,۰۷۴۶۵	۱,۱۸۰۳	۳,۹۹۴۷	۲۵۰	
مؤلفه‌های سازمانی	۲۴۹	۱۲,۶۵۹	۰,۰۶۷۵۳	۱,۰۶۷۷۱	۳,۸۵۴۹	۲۵۰	
امکانات	۲۴۹	۱۲,۴۶۲	۰,۰۷۳۸۳	۱,۱۶۷۳۱	۳,۹۲	۲۵۰	
تفاهم‌نامه	۲۴۹	۱۲,۸۷	۰,۰۸۰۱۸	۱,۲۶۷۸۴	۴,۰۳۲	۲۵۰	
ارتباطات	۲۴۹	۱۳,۱۳۷	۰,۰۷۴۳	۱,۱۷۴۷۳	۳,۹۷۶	۲۵۰	

همان‌گونه که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد t مشاهده‌شده کلیه مؤلفه‌ها در سطح معناداری ۰/۰۵ از t بحرانی جدول بزرگ‌تر است و اختلاف بین میانگین مفروض و میانگین محاسبه‌شده اختلاف، واقعی و معنادار است؛ در نتیجه فرض صفر (H_0) رد می‌گردد و فرض خلاف (H_1) تأیید می‌شود؛ بنابراین وضعیت مؤلفه‌های اثرگذار بر کارورزی، مطلوب ارزیابی می‌گردد. در میان متغیرهای موجود، متغیر عقد تفاهم‌نامه، ویژگی‌هایی فردی کارورز، معلم راهنما و استاد راهنما دارای بالاترین میانگین بوده‌اند.

جدول (۳) رتبه‌بندی وضعیت موجود ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر کارورزی

۳/۴۴	مؤلفه‌های آموزشی
۳/۳۸	ویژگی‌های فردی
۳/۲۰	ارتباطات
۲/۵۴	مؤلفه‌های سازمانی
۲/۴۵	مدارس هدف
۲۵۰	تعداد
۴	درجه آزادی
۹۶/۲۳۷	خی‌دو ^۱
۰/۰۰۰	سطح معناداری

برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کارورزی از آزمون ناپارامتریک فریدمن^۱ استفاده شد؛ جدول ۳ ترتیب رتبه‌بندی را به صورت صعودی نشان می‌دهد. معناداری آزمون خی دو با درجه آزادی مشخص، بیانگر تأیید رتبه‌بندی مؤلفه‌های تأثیرگذار می‌باشد. در این رتبه‌بندی مؤلفه‌های آموزشی که متشکل از متغیرهای هدف، محتوا، بالندگی، ارزشیابی و فناوری است در بالاترین رتبه و مدارس هدف، در پایین‌ترین رتبه قرار گرفتند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی درس کارورزی در دانشگاه فرهنگیان صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که به ترتیب اولویت، عواملی مانند: ویژگی‌های آموزشی (۳/۴۴)، ویژگی‌های فردی (۳/۳۸)، ارتباطات (۳/۲۰)، ویژگی‌های سازمانی (۲/۵۴) و مدارس هدف (۲/۴۵) بر اثربخشی درس کارورزی تأثیر داشتند. یافته‌های این بخش از پژوهش با بخشی از یافته‌های پژوهش رجایی توپکانلو و محمودی (۱۴۰۰) هم‌سو بود که در نتایج پژوهش خود نشان دادند که مهم‌ترین عامل مؤثر بر موفقیت در توانمندسازی دانشجومعلم، به ترتیب، شامل متغیرهای مربوط به نقش استاد راهنما، متغیرهای مربوط به مدارس مجری و متغیرهای مربوط به کسب شایستگی‌های حرفه‌ای بود. همچنین با بخشی از یافته‌های پژوهش قنبری، صالحی میشانی (۱۳۹۵) نیز هم‌سو بود که نشان دادند عوامل فردی (انگیزه اساتید راهنما، انگیزه معلم راهنما، انگیزه دانشجومعلم و علاقه‌مندی دانشجومعلم به یادگیری)، عوامل آموزشی (مهارت اساتید راهنما، علاقه‌مندی اساتید راهنما، مهارت معلم راهنما در استفاده از روش‌های فعال تدریس، علاقه‌مندی معلم راهنما، نقش فعال دانشجو در یادگیری) و عوامل فیزیکی و امکانات (امکانات آموزشی و کمک‌آموزشی، فضای فیزیکی کلاس‌ها و مدارس) در بهبود و ارتقای کیفیت درس کارورزی مؤثر هستند.

در بخش دیگر، یافته‌های پژوهش نشان داد که در میان تمامی ۴۹ عامل مورد بررسی در این پژوهش، به ترتیب، عواملی چون: عقد تفاهم‌نامه، ویژگی‌هایی فردی کارورز، معلم راهنما و استاد، دارای بالاترین میانگین بوده‌اند.

دانشگاه فرهنگیان و وزارت آموزش و پرورش در راستای تقویت فرهنگ مشارکت و گسترش همکاری‌های آموزشی، علمی و فرهنگی تفاهم‌نامه‌های مشترکی را امضا نمودند تا زمینه همکاری و تعامل بین دانشجومعلم و مدارس آماده شود اما این تفاهم‌نامه قبل از دوران کرونا نوشته شده و شرایط ویژه‌ای مثل کرونا و سیستم شاد مدنظر نبوده و همچنین لزوم حضور دانشجویان در مدارس

1. Nonparametric Friedman test

ویژه نیز مورد غفلت واقع شده که نیازمند بازنگری است. همچنین توجه به ویژگی‌های فردی کارورزان، معلمان و اساتید راهنما نیز از جمله عواملی هستند که باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد. لذا با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

توجه به اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر اثربخشی کارورزی، توسط دست‌اندرکاران برنامه‌ریزی کارورزی، اساتید، معلمان راهنما و مدیران، حائز اهمیت است. به منظور افزایش کارایی دوره‌های کارورزی در ابتدا توجه به عوامل مرتبط با مؤلفه‌های آموزشی یعنی، بازنگری اهداف کارورزی و بومی‌سازی آن، اصلاح محتوای درس کارورزی بر اساس نظر فارغ‌التحصیلان، آموزش مهارت‌های جانبی (مدیریت بحران، کمک‌های اولیه و...)، برگزاری دوره‌های بالندگی ویژه اساتید، آموزش جامع مدیران و معلمان راهنما، توجه به دروس پیش‌نیاز کارورزی معلمان راهنما و مدیران، ارزشیابی عملکرد مدارس مجری و توجه به ایجاد پایگاه اطلاعاتی برای کارورزان و آموزش نرم‌افزارهای کاربردی به آن‌ها، می‌تواند مؤثر واقع گردد.

در اولویت دوم، به این موارد توجه شده است: رشد ویژگی‌های فردی کارورزان (نظم، مسئولیت‌پذیری و جدیت، اعتمادبه‌نفس، پشتکار و ایجاد انگیزه در کارورزان)، توجه به ویژگی فردی معلمان برای انتخاب آن‌ها به عنوان معلم راهنما (باتجربه، آشنا با سبک‌های نوین آموزشی، مهارت بالا در تدریس و آشنایی کامل با اهداف درس کارورزی)، توجه به ویژگی‌های فردی اساتید، برای انتخاب آن‌ها به عنوان استاد راهنما (باور و اعتقاد داشتن به کارورزی، باتجربه و کارآمد بودن، ایجاد انگیزه در کارورز و هماهنگ‌بودن با سایر اساتید) و توجه به ویژگی فردی مدیران مدارس منتخب (نگرش مثبت مدیر به کارورزی، هماهنگی با دانشگاه، احترام و پذیرش کارورز و آشنایی کامل با اهداف درس کارورزی).

در اولویت سوم، ایجاد ارتباطات مناسب بین کارورزان و مدیران، معلمان و اساتید راهنما با یکدیگر در یک فضای سرشار از تعهد و احترام مورد توجه واقع شد.

در اولویت چهارم، توجه به این مؤلفه‌های سازمانی مورد تأکید قرار گرفته است: (تأمین امکانات اجرایی لازم در مدارس، تأمین امکانات رفاهی کارورزان در مدارس، تأمین منابع مالی برای کادر اجرایی درگیر، معلمان و معلمان راهنما و عقد تفاهم‌نامه با سازمان‌های مرتبط با آموزش و پرورش برای آشنایی کارورزان با عملکرد آن‌ها). با توجه به تغییر شرایط تدریس در دوران کرونا و شکل‌گیری سامانه شاد و همچنین وجود مدارس و مراکز مرتبط با آموزش و پرورش مانند مدارس استثنایی، مدارس سمپاد و مراکز اختلالات یادگیری و هسته‌های مشاوره لازم است تا تفاهم‌نامه‌های جدید و کامل‌تری بین دانشگاه فرهنگیان و سازمان آموزش و پرورش برای حضور کارورزان و اساتید راهنما در سیستم شاد و مدارس و مراکز ویژه نیز صورت گیرد. به عنوان اولویت آخر، توجه به مدارس هدف در اثربخشی کارورزی می‌تواند مؤثر باشد که شامل عواملی چون (تأسیس مدارس آموزشی وابسته به دانشگاه فرهنگیان، اعزام کارورزان به مدارس با معلم راهنمای فارغ‌التحصیل از

دانشگاه فرهنگیان، مدارس منتخب، مدارس با سابقه همکاری خوب با دانشگاه و کارورها، گذراندن بخشی از ساعات کارورزی در مراکز اختلالات یادگیری، مدارس کودکان استثنایی و گذراندن کارورزی در مدارس با سطوح مختلف) می‌باشد.

منابع

- احمدی، آمنه، الهامیان، نگار. (۱۳۹۹). بررسی برنامه درسی کارورزی با رویکرد تربیت‌معلم فکور از منظر استادان دانشگاه فرهنگیان. *پژوهش در تربیت‌معلم*، ۳(۲)، ۹-۳۷.
- حبیبی، حلیمه؛ جعفری هرندی، رضا و بهرامی، سوسن. (۱۳۹۹). اثربخشی کارورزی مبتنی بر خود شرح‌حال‌نویسی بر صلاحیت حرفه‌ای معلمان مورد مطالعه: دانشجویان دختر دانشگاه فرهنگیان استان البرز. *توسعه آموزش جندی‌شاپور*، ۱۱(ویژه‌نامه)، ۶۶-۷۷.
- حجازی، اسد. (۱۳۹۷). واکاوی موانع پیاده‌سازی موفق برنامه جدید کارورزی در دانشگاه فرهنگیان. *نوآوری‌های آموزشی*، ۱۷(۶۷)، ۴۷-۷۰.
- رجایی توپکانلو، انیس و محمودی، مهدی (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت درس کارورزی در توانمندسازی دانشجویان معلمان. *پویش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره*، ۷(۱۴).
- قربانی، حسین، میر شاه جعفری، سید ابراهیم، نصر، احمدرضا، نیستانی، محمدرضا. (۱۳۹۸). طراحی و اعتباربخشی الگوی برنامه درسی کارورزی مبتنی بر خود شرح‌حال‌نویسی مشارکتی در دانشگاه فرهنگیان. *نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۷(۱۴)، ۳۹۵-۴۴۲.
- قربانی، حسین، میر شاه جعفری، ابراهیم، نصر اصفهانی، احمدرضا، نیستانی، محمدرضا. (۱۳۹۸). خود شرح‌حال‌نویسی مشارکتی: الگویی نوین و منطبق با برنامه‌ی درسی کارورزی در دانشگاه فرهنگیان. *پژوهش‌های برنامه درسی*، ۹(۲ (پیاپی ۱۸))، ۴۴-۸۴.
- قنبری، مهدی، صالحی میثانی، مهدی (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر بهبود و ارتقای کیفیت درس کارورزی از نظر دانشجویان کارورز دانشگاه فرهنگیان، *دومین همایش ملی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی ایران*، قم.
- Buurman, M., Delfgaauw, J., Dur, R., & Zoutenbier, R. (2020). When do teachers respond to student feedback? Evidence from a field experiment. *Labour Economics*, 65.
- Dalinger, T., Thomas, K. B., Stansberry, S., & Xiu, Y. (2020). A mixed reality simulation offers strategic practice for pre-service teachers. *Computers and Education*, 144.
- Dietrich, S., & Latzko, B. (2020). Action orientation in novice pre-service teachers—A predictor for academic success and academic progress. *Performance Enhancement and Health*, 7(3-4).
- Dvivedi, S., Kaur, N., Dwived, S., & Mishra, Arati. (2022). Internship During COVID 19 Pandemic: Experiences OF Stakeholders OF Teachers Training Institutions. *Journal of Xi'an Shiyou University*, 65, 79-99.
- Ellis, V., & Childs, A. (2019). Innovation in teacher education: Collective creativity in the development of a teacher education internship. *Teaching and Teacher Education*, 77, 277-286.
- Garone, A., Van de Craen, P., & Struyven, K. (2020). Multilingual nursing education: Nursing students' and teachers' interests, perceptions and expectations. *Nurse Education Today*, 86.

- Güler, M., Çekmez, E., & Çelik, D. (2020). Breaking with tradition: An investigation of an alternative instructional sequence designed to improve prospective teachers' noticing skills. *Teaching and Teacher Education, 92*.
- Howard, J. E., & Mayes, E. L. (2020). Do teaching credentials matter? School leaders' preferences when screening and selecting teacher candidates. *International Journal of Educational Research, 103*.
- Jaspers, W. M., Prins, F., Meijer, P. C., & Wubbels, T. (2018). Mentor teachers' practical reasoning about intervening during student teachers' lessons. *Teaching and Teacher Education, 75*, 327–342.
- Kocaman Gelir, I., & Koc Akran, S. (2021). The Effects of Caricature-based Applications on the Preschool Children's Emotional Intelligence The effects of caricature-based applications on the preschool children's emotional intelligence We thank the BAP coordinator for their support. *Journal of Qualitative Research in Education, 26*, 198–230.
- Ledger, S., & Vidovich, L. (2018). Australian teacher education policy in action: The case of pre-service internships. *Australian Journal of Teacher Education, 43*(7), 11–29.
- Loibl, K., Leuders, T., & Dörfler, T. (2020). A Framework for Explaining Teachers' Diagnostic Judgements by Cognitive Modeling (DiaCoM). *Teaching and Teacher Education, 91*.
- Mesker, P., Wassink, H., Akkerman, S., & Bakker, C. (2018). Differences that matter: Boundary experiences in student teachers' intercultural learning. *International Journal of Intercultural Relations, 64*, 54–66.
- Pimdee, P. (2020). Antecedents of Thai student teacher sustainable consumption behavior. *Heliyon, 6*(8).
- Ponzio, C. M. (2020). (Re)Imagining a translingual self: Shifting one monolingual teacher candidate's language lens. *Linguistics and Education, 60*.
- Rotsaert, T., Panadero, E., & Schellens, T. (2018). Peer assessment use, its social nature challenges and perceived educational value: A teachers' survey study. *Studies in Educational Evaluation, 59*, 124–132.
- Seufert, C., Oberdörfer, S., Roth, A., Grafe, S., Lugin, J. L., & Latoschik, M. E. (2022). Classroom management competency enhancement for student teachers using a fully immersive virtual classroom. *Computers and Education, 179*.
- Wasserman, N., Weber, K., Villanueva, M., & Mejia-Ramos, J. P. (2018). Mathematics teachers' views about the limited utility of real analysis: A transport model hypothesis. *Journal of Mathematical Behavior, 50*, 74–89.
- Willeghems, V., Consuegra, E., Struyven, K., & Engels, N. (2018). Pre-service teachers as members of a collaborative teacher research team: A steady track to extended professionalism? *Teaching and Teacher Education, 76*, 126–139.
- Zavelevsky, E., & Lishchinsky, O. S. (2020). An ecological perspective of teacher retention: An emergent model. *Teaching and Teacher Education, 88*.