



ORIGINAL RESEARCH PAPER

**The Pathology of Virtual Internship at Farhangian University during  
Coronavirus Pandemic: A Mixed Study**

*Atefeh Abdi Lifkoei<sup>1</sup>, Naser Abbasi<sup>\*2</sup>, Azimeh Reihani Ardebili<sup>3</sup>, Elahe Moradkhani<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Teacher in Education, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> PhD Student in Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Arabic Language Teaching, Bahonar campus, Farhangian University, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> MA. in Statistics, Department of statistics, University of Zanjan, Zanjan, Iran.

**ABSTRACT**

**Background and Objectives:** The internship course is one of the most essential parts of education at Farhangian University. It plays a crucial role in shaping the teaching spirit and future work experience of students under the supervision of experienced experts in the field of education. However, due to COVID-19 limitations, conducting internships virtually posed challenges that need to be identified and addressed not only for the current course but also for the post-pandemic era and blended learning. This research aimed to determine the challenges of virtual internships at Farhangian University during the COVID-19 pandemic. **Methods:** The study, with an applied objective, employed mixed exploratory designs (qualitative-quantitative). The qualitative phase used phenomenological interviews, while the quantitative part employed descriptive survey methods. Findings from the qualitative phase informed a 52-item questionnaire for the quantitative phase, ensuring reliability (Cronbach's alpha = 0.965) using SPSS 26 software. The statistical population included all student teachers across Farhangian University undergoing internships in the academic year 2021-2022, totaling over 30,000 individuals. From this pool, 346 students were randomly selected using stratified random sampling based on Morgan's table. Data analysis was conducted using Kolmogorov-Smirnov, two-sample t-test, and Friedman tests. **Findings:** Significant virtual internship challenges identified included inadequate guidance skills among mentors in virtual internship execution, lack of comprehensive resources aligned with current needs, students' struggle to acquire teaching skills during virtual internships, low collaboration among school executives, mentor teachers, and service authorities with student interns; inadequate familiarity of students with internship subjects; insufficient communication between students and instructors/mentor teachers; and failure within Farhangian University's learning management system. **Conclusion:** Consequently, this research can serve as a roadmap for desirable planning and necessary reforms in implementing student internships in virtual platforms and in-person-virtual combined methods available to Farhangian University officials and education authorities.

**Keywords:**

Pathology  
Virtual Education  
Internship  
Farhangian University

1. Corresponding author  
✉ n.abbasi@uma.ac.ir

Received: 2023/11/04


Reviewed: 2023/09/25

Accepted: 2023/10/07

ISSN (Online): 2645-8098

DOI: [10.48310/PMA.2024.3659](https://doi.org/10.48310/PMA.2024.3659)

**Citation** (APA) Abdi Lifkoei, A., Abbasi, N., Reihani Ardebili, A., & Moradkhani, E. (2024). The Pathology of Virtual Internship at Farhangian University during Coronavirus Pandemic: a Mixed Study. *Educational and Scholastic studies*, 13 (2), 205 - 223 .

 <https://doi.org/10.48310/PMA.2024.3659>



## شناسایی آسیب‌ها و چالش‌های کارورزی مجازی دانشگاه فرهنگیان در دوران پاندمی کرونا: یک مطالعه آمیخته

مقاله پژوهشی / مروری

عاطفه عبدی لیفکوئی<sup>۱</sup>، ناصر عباسی<sup>۲\*</sup>، عظیمه ریحانی اردبیلی<sup>۳</sup>، الهه مرداخانی<sup>۴</sup>

۱. دبیر آموزش و پرورش، تهران، ایران.

۲. دانشجوی دکتری مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۳. استادیار گروه آموزش زبان عربی، مرکز آموزش عالی شهید باهنر، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۴. کارشناسی ارشد آمار، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

### چکیده

**پیشینه و اهداف:** دوره کارورزی دانشجومعلمان از مهم‌ترین بخش‌های تحصیل در دانشگاه فرهنگیان است و به نوعی می‌توان گفت زمان شکل‌گیری روح معلمی و تجربه محیط کار آینده توسط دانشجومعلمان در جو تحت نظارت صاحب‌نظران خیره حوزه تعلیم و تربیت است؛ اما به دلیل محدودیت‌های کرونایی، گذراندن کارورزی توسط دانشجومعلمان در بستر مجازی چالش‌هایی به همراه داشت که شناسایی و رفع آن‌ها علاوه بر دوره کنونی برای دوران پسا کرونا و آموزش ترکیبی حائز اهمیت است. **روش‌ها:** هدف از این پژوهش شناسایی آسیب‌ها و چالش‌های کارورزی مجازی دانشگاه فرهنگیان در دوران پاندمی کرونا بود. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی است و از نظر راهبرد و روش، از طرح‌های آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) بود. بخش کیفی به شیوه پدیدارنگاری و بخش کمی به شیوه توصیفی-پیمایشی اجرا شد. بخش کیفی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با اساتید و صاحب‌نظران و دانشجومعلمان با تجربه گذراندن کارورزی مجازی به صورت مجازی اجرا شد که پس از پیاده‌سازی و کدگذاری داده‌ها، مؤلفه‌های اصلی (۸ محور اصلی) و فرعی (۵۲ زیرمقیاس) در خصوص آسیب‌ها و چالش‌های کارورزی مجازی استخراج شد. مؤلفه‌های مستخرج از بخش کیفی مبنای ساخت پرسشنامه‌ی ۵۲ سؤالی جهت اجرای فاز کمی شد که با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ، ۰/۹۶ محاسبه شد. جامعه آماری پژوهش در فاز کمی کلیه دانشجومعلمان پردیس‌ها و مراکز دانشگاه فرهنگیان را که در حال گذراندن واحد کارورزی در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند و بالغ بر ۳۰۰۰۰ هستند را شامل می‌شد که از این تعداد، ۳۴۶ دانشجو با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی و بر اساس جدول مورگان، به عنوان نمونه انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های کلموگورف-اسمیرنوف، دوجمله‌ای و فریدمن انجام پذیرفت. **یافته‌ها:** یافته‌ها حاکی از آن بود که عمده‌ترین آسیب‌های کارورزی مجازی به ترتیب عبارتند از ضعف مهارتی و تجربی برخی اساتید راهنما و معلمان راهنما در اجرای کارورزی مجازی، نبود منابع جامع و متناسب با نیاز روز، عدم موفقیت دانشجومعلمان در کسب مهارت معلمی طی گذراندن کارورزی مجازی، همکاری پایین عوامل اجرایی مدارس، معلمان راهنما و ادارات محل خدمت با دانشجوی کارورز، عدم آشنایی درست و کامل دانشجومعلمان با درس کارورزی، عدم ارتباط و تعاملات لازم دانشجو با استاد و معلم راهنما و عدم موفقیت سامانه مدیریت یادگیری دانشگاه فرهنگیان. **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر می‌تواند نقشه راهی در جهت برنامه‌ریزی مطلوب و انجام اصلاحات لازم در روند اجرای دوره کارورزی دانشجومعلمان در بستر مجازی و شیوه‌های ترکیبی حضوری- مجازی، در دسترس مسؤولان دانشگاه فرهنگیان و آموزش و پرورش قرار دهد.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

### واژه‌های کلیدی:

آسیب‌شناسی  
آموزش مجازی  
کارورزی  
دانشگاه فرهنگیان

۱. نویسنده مسئول

[n.abbasi@uma.ac.ir](mailto:n.abbasi@uma.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۵

شماره صفحات: ۲۲۳-۲۰۵

DOI: [10.48310/PMA.2024.3659](https://doi.org/10.48310/PMA.2024.3659)

شاپا الکترونیکی: ۲۶۴۵-۸۰۹۸



### COPYRIGHTS

©2024 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

## مقدمه

در ایران، دانشگاه‌های مأموریت‌محور همچون دانشگاه‌های علوم پزشکی، دانشگاه‌های نظامی، دانشگاه فرهنگیان، دانشگاه شهید رجایی و ... قرار دارند که دانشجویان این دانشگاه‌ها بر اساس نوع مأموریتی که بر آنان محول شده‌است، موظف هستند تا دوره کارورزی یا کارآموزی خود را سپری کنند. در این میان، با توجه به رسالت مهمی که دانشگاه فرهنگیان در «تربیت معلم تراز جمهوری اسلامی ایران دارد، تهیه، تدارک و اجرای بهینه واحدهای کارورزی، در طی دو سال تحصیلی منتهی به فارغ‌التحصیلی دانشجویان است» (Imani et al., 2020). تربیت معلم در دانشگاه فرهنگیان، با نگاه به دانشگاه به مثابه کانون تحقق مراتبی از حیات طیبه در ابعاد فردی و جمعی، امکان تجربه زیستن در این فضا را برای دانشجومعلمان فراهم می‌کند که از این طریق زمینه‌ساز انتخاب آگاهانه و اختیاری مراتب حیات طیبه در همه ابعاد و دعوت دیگران به این نوع زندگی شایسته خواهد بود (Mehromhammadi et al., 2015). برای کارورزی، تعاریف مختلفی ارائه شده است. عده‌ای از صاحب‌نظران، کارورزی را یک الگوی تفکر در کنش معرفی کرده و معتقدند این فرایند، منتج به تربیت کارورز متفکر خواهد شد (Salerni, Sposetti & Szpunar, 2014). گالت، لیچ و دویی (Gault, Leach & Duey, 2010) نیز کارورزی را فرصتی برای افراد جهت تلفیق آموزش‌های تجربی و آموخته‌های نظری تعریف می‌کنند. همچنین «کارورزی یا تمرین معلمی به سلسله برنامه‌ها و فعالیت‌های کاربردی و سازمان‌یافته‌ای اطلاق می‌شود که جریان آمادگی دانشجومعلمان را از دوره آگاهی‌های نظری به مرحله اجرای عملی-کاربردی حرفه معلمی تسهیل و ممکن می‌سازد» (Moshfegh Arani, 1999, p.26)؛ لذا اهمیت واحد کارورزی برای دانشگاه راهبردی فرهنگیان، به‌گونه‌ای است که در اساسنامه دانشگاه فرهنگیان به آن پرداخته شده است و در ماده ۲۳، تبصره ۳ اساسنامه آمده است که «دانشجویان دوره کارشناسی این دانشگاه موظف‌اند طبق برنامه آموزشی مصوب، طی حداقل ۸ واحد درسی به‌عنوان کارآموزی به تدریس بپردازند» (Imani et al., 2020, p.150). بدین‌صورت در دانشگاه فرهنگیان هر دانشجو موظف است چهار کارورزی را بگذراند که هر کدام ۲ واحد عملی محسوب می‌شوند که به مدت ۸ ساعت در نظر گرفته شده است که در مجموع، در یک سال دانشجومعلم باید حداقل ۲۵۶ ساعت در مدرسه حضور داشته باشد» (Imani et al., 2020, p.32).

در کارورزی ۱، توانایی تحلیل موقعیت آموزشی و شرایط یاددهی-یادگیری مهم‌ترین هدفی است که دنبال می‌شود. «در تحلیل موقعیت آموزشی، بافت و زمینه‌ای که فرایند یاددهی-یادگیری در آن اتفاق می‌افتد، مورد شناسایی دانشجومعلم قرار می‌گیرد تا بتواند از موقعیتی که می‌خواهد در آن دست به عمل بزند، شناخت نسبی کسب کند؛ زیرا معلمی یعنی صحنه‌پردازی یادگیری، یاری‌دهنده و تسهیل‌کننده تغییر و رهبری بازار اندیشه‌ای به نام کلاس درس» (Jafari Shafaq, Taadoli & Ghaffarian Eidgahi Moghadam, 2020, p.15). فرصت‌های یادگیری تدارک دیده‌شده در برنامه کارورزی ۲، به دنبال آن است تا دانشجومعلمان را در معرض دانش کاربردی-ترکیبی از انواع مختلف دانش بیانی، رویه‌ای، موقعیتی، فراشناختی قرار دهد. همچنین این برنامه از طریق طراحی فرصت‌های یادگیری عملی، امکان کسب تجربیات مستقیم، بررسی نتایج و بازاندیشی دریافته‌ها نسبت به موقعیت واقعی آموزش را به دانشجومعلمان می‌دهد (Mehromhammadi et al., 2015). مهم‌ترین هدف کارورزی ۳ این است که دانشجومعلم توانایی تدریس را به‌صورت مستقل و بر مبنای رویکرد ساخت‌گرایی کسب کند (Jafari Shafaq et al., 2020) و در کارورزی ۴ نیز انتظار می‌رود دانشجو با تجربیات کسب‌شده، بتواند در نقش معلم به‌عنوان برنامه‌ریز درسی (مجری فعال) حاضر شده و ضمن تحلیل برنامه‌درسی تجویزی، واحد یادگیری را برای پاسخ به نیازها / حل مسائل یادگیری دانش‌آموزان، طراحی، تولید، اجرا و نتایج آن را در کسب شایستگی‌های پیش‌بینی شده در برنامه درسی، مورد ارزیابی قرار دهد» (Farhangian University 2016).

با توجه به گسترش سریع بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) در سراسر جهان، سازمان بهداشت جهانی آن را یک بیماری همه‌گیر جهانی در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ اعلام کرد (Dao, Hoang & Gautret, 2021). این بیماری همه‌گیر باعث تحولات اقتصادی و اجتماعی عظیم در سطح بین‌المللی شد که یکی از این تحولات آموزش بود (Hao et al., 2022). در ایران نیز به تبع این پاندمی، آموزش‌ها مجازی شد. با عدم حضور دانشجومعلمان در مدارس، روند کارورزی

تغییری اساسی یافت. کارورزی دانشگاه فرهنگیان در سامانه مدیریت یادگیری پیگیری شد و طبق بخشنامه سازمان مرکزی دانشگاه در خصوص ادامه فعالیت کارورزی، مقرر شد که برای اجرای بهینه کارورزی در دوران کرونا، به تناسب شرایط موجود و به علت تعطیلی مدارس و مراکز آموزشی، دانشجویان طراحی خرد فعالیت‌ها و اجرای آن را به یکی از دو روش آموزش به اعضای خانواده یا تدریس به دانش‌آموزان اقوام و همسایگان انجام دهند. به‌طور همزمان، با راه‌اندازی شبکه اجتماعی دانش‌آموزان (شاد)، دانشجویان، معلمان، موظف به گذراندن ساعاتی در کنار معلم راهنما، در این شبکه شدند و بیش از نیمی از فعالیت‌هایشان به تولید محتوای الکترونیکی، تبدیل شد؛ اما با تشدید کرونا و به دنبال کاهش تماس دانشجویان با اقوام و آشنایان، آن‌ها مکلف شدند، محتوای الکترونیکی تهیه کنند. این محتوا باید مبتنی بر اشکالات دانش‌آموزان، یا مرور مباحث در یکی از پایه‌های تحصیلی و یا ارزشیابی از درس‌های ایشان و یا دانش پیشین دانش‌آموزان باشد. بنابراین؛ در ایام همه‌گیری ویروس کرونا، دانشجویان در سراسر کشور از حس حضور در کلاس و ارتباط حقیقی با دانش‌آموزان محروم شدند. عواملی چون نبود انگیزش کافی برای یادگیری، عدم فعالیت و کارگروهی، نبود تعامل مناسب، نبود فرصت خلاقیت و چالش‌های فناوری از جمله عواملی است که بر فرایند آموزش مجازی اثر می‌گذارند و چالش‌های مختلفی همچون چالش‌های درون‌فردی، برون‌فردی، مشکلات سلامت روان دانشجویان و همچنین چالش‌های مربوط به دانشگاه، آموزش و اساتید را به دنبال دارند (Zare Khalili & Feridouni, 2020; Hosseini & Allah Karami, 2023; Ahmadabadi & Ramezani, 2024). علاوه بر آن، براساس مجموعه اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، «کسب شایستگی دانشجویان در سطح ملی و جهانی با مقتضیات الگوی برنامه‌درسی در نظام تعلیم و تربیت با رویکرد آموزش تخصصی و حرفه‌ای تربیت‌محور و تأکید بر کارورزی و حفظ تعامل مستمر دانشجویان با مدارس و نهادهای علمی و پژوهشی و همچنین فراهم‌آوردن امکان کسب تجربیات واقعی از کلاس درس و محیط‌های آموزشی» (Document on the fundamental transformation of education, Strategy 11-2, 2011)، برنامه‌درسی دانشگاه فرهنگیان، امری مهم تلقی شده است. بنابراین با توجه به اینکه «یکی از چالش‌هایی که دانشگاه‌های فرهنگیان امروزه با آن روبرو هستند، خلق فرصت‌های یادگیری است که بر توانایی معلمان، جهت رویارویی مؤثر با موقعیت‌های واقعی تربیتی / آموزشی تأثیرگذار باشد» (Farhangian University 2016)؛ لازم است در ایام آموزش‌های مجازی، برنامه‌ریزان و صاحب‌نظران آموزشی این دانشگاه، نگاهی ویژه به درس کارورزی داشته باشند؛ چرا که خروجی این نگاه، تربیت دانشجویانی با شایستگی‌های حرفه‌ای و مهارتی خواهد بود که این امر خود گامی در جهت پیشرفت کشور، برندسازی دانشگاه فرهنگیان، تربیت معلمان متخصص و کارآمد، بکارگیری فنون تدریس متناسب با الگوهای نوین جهانی در کلاس‌های درسی و در نهایت پرورش دانش‌آموزانی پویا، خلاق، باانگیزه و پرنرژی، خواهد بود. حال اگر در ایام مجازی شدن آموزش‌ها، به کارورزی دانشجویان که خود تمرین دبیری برای آنان محسوب می‌شود، توجه جدی و کافی نشود، مشکلاتی را فراهم خواهد آورد که غیرقابل جبران خواهند بود؛ دانشجویان ممکن است نتوانند در این ایام به فنون تخصصی و حرفه‌ای و اخلاق معلمی تبحر و تجربه لازم را کسب نمایند، در آینده ممکن است به دلیل عدم تجربه کارورزی حضوری، با آزمون و خطا در کلاس‌های درس خود، دانش‌آموزان خود را مورد آزمایش قرار دهد که این امر می‌تواند کاهش کیفیت تعلیم و تربیت را در پی داشته باشد.

به جهت اهمیت موضوع، پژوهش‌های متعددی در ارتباط با کارورزی دانشجویان در دانشگاه فرهنگیان صورت پذیرفته است. نامداری پژمان (NamdariPejman, 2024) در پژوهشی با عنوان «تحلیل کارورزی در شرایط کرونا: استنباط سیاست‌های پسا‌کرونا» نشان داد کارورزی در شرایط کرونا، راهبرد محافظه‌کارانه را در پیش گرفته است. شرایط خاص شیوع کرونا، فرصت‌هایی برای دانشگاه فرهنگیان فراهم کرده است، اما نقاط ضعف بیش از نقاط قوت بوده است. مهم‌ترین نقاط ضعف عبارتند از ضعف در ایجاد مهارت‌های مدیریت کلاس درس در کارورزان، ضعف در ایجاد مهارت‌های تعاملی، عدم آشنایی کافی برخی معلمان راهنما با فناوری‌های ارتباطی و آموزشی. خدادوست و فرخ‌نیا (Khodadoost & Farrokhnia, 2021) در پژوهشی با هدف بررسی تعاملات عاطفی در کارورزی مجازی

دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان» به بررسی توصیف و تحلیل روش‌های ایجاد و تداوم روابط عاطفی بین معلم و شاگرد در شبکه شاد که بستر یاددهی و یادگیری مورد تأیید وزارت آموزش و پرورش ایران است پرداخته‌اند؛ نتایج این پژوهش حاکی است که در اوایل سال تحصیلی رابطه معلم و شاگرد، رابطه‌ای کاملاً جدی، رسمی و مقررات-محور بوده است، ولی با گذشت زمان و آشنایی و تعاملات فزاینده معلم و دانش‌آموزان، این روابط به تدریج تلطیف شده و روابط عاطفی غیررسمی و صمیمانه‌تر جایگزین شده‌اند. رستگاری و سالاری‌چینه (Rastegari & Salari, 2021) به بررسی و آسیب‌شناسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان بر اساس مدل سه‌شاخگی و ارائه مدلی مفهومی بر اساس روابط بین ابعاد سه‌گانه ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای پرداخته‌اند؛ نتایج این پژوهش، حاکی است که دانشگاه باید برنامه‌ها و سیاست‌های خود را در برقراری ارتباط مناسب با آموزش و پرورش، ایجاد برنامه درسی مناسب، توسعه مدارس وابسته و انگیزش بیشتر معلمان و اساتید و فراهم‌سازی فرصت‌هایی برای آماده‌سازی کادر آموزش ارتقا دهد. ایمانی و همکاران (Imani et al., 2020) در مطالعه روایت‌هایی از کارورزی مجازی در دانشگاه فرهنگیان به بررسی چندچون ارائه طرح کارورزی در دوران شیوع بیماری کرونا، با توجه به نقاط ضعف و قوت درس کارورزی و با هدف از بین بردن نقاط ضعف کارورزی مجازی و ایجاد آمادگی و آشنایی دانشجویان با محیط کار پرداخته‌اند. بادله (Badeleh, 2021) در مطالعه خود جهت شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای کیفیت اجرای کارورزی و ارزیابی وضع موجود در دانشگاه فرهنگیان استان مازندران به این نتیجه دست یافت که شش مؤلفه برنامه درسی (محتوا)، دانشجومعلمان، استادان کارورزی، معلمان راهنما و مدارس بر کیفیت اجرای کارورزی در دانشگاه فرهنگیان مؤثر هستند و وضعیت مؤلفه‌های یادشده از دیدگاه استادان و دانشجومعلمان در سطح بالای متوسط و مطلوب ارزیابی شد. پژوهش خروشی، پریشانی و قربانی (Khoroushi, Parishani & Ghorbani, 2020) در بررسی مسائل و مشکلات درس کارورزی از نظر مدرسین دانشگاه فرهنگیان اصفهان حاکی است که بیشترین مشکلات در بعد برنامه درسی، در مؤلفه اهداف برنامه‌درسی کارورزی شامل نگاه آرمان‌گرایانه و هدف‌گذاری‌های شخصی بود. در مؤلفه محتوا گذراندن دروس پیش‌نیاز توسط دانشجو به‌عنوان مشکل بیان شد؛ در مؤلفه راهبردهای یاددهی یادگیری، عدم آشنایی بعضی از مدرسین کارورزی با شیوه پژوهش‌های کیفی مورد تأکید بود و در مؤلفه ارزشیابی نیز عدم هماهنگی لازم در شیوه ارزشیابی برجسته بود. در یک پژوهش آمیخته قنبری، نیکخواه و نیکبخت، (Ghanbary, Nikkha & Nikbakht, 2018) با هدف آسیب‌شناسی دوره‌ی کارورزی دانشگاه فرهنگیان به منظور ارائه الگوی مطلوب، نشان دادند که از بین مؤلفه‌های اهداف، فعالیت‌های یادگیری، زمان، فضای آموزشی مدارس و ارزشیابی؛ مدرسان مؤلفه زمان و دو گروه دیگر زمان، فعالیت‌های یادگیری و ارزشیابی را نامطلوب دانستند. پژوهش مرتضوی‌زاده و نصر اصفهانی (۱۳۹۶) نیز که با هدف استنباط دیدگاه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در خصوص مشکلات درس تمرین معلمی صورت گرفت، حاکی از آن بود که مهم‌ترین مشکلات درس تمرین معلمی؛ گذراندن تمرین معلمی در مدارس شهری علی‌رغم اشتغال اولیه دانشجویان در مدارس روستایی، فرصت اندک مدرسان برای بحث و گفتگو با دانشجویان در مورد نقد و بررسی شیوه‌های تدریس و رفع مشکلات احتمالی، مهارت ناکافی معلمان راهنما در استفاده از رسانه‌ها و فناوری‌های نوین آموزشی و پایین بودن سطح معلومات آنان از تئوری‌های تعلیم و تربیت، روانشناسی رشد و نظریه‌های یادگیری و نداشتن تسلط کافی معلمان راهنما در استفاده از روش‌ها و الگوهای تدریس می‌باشند.

برمبنای پیشینه پژوهشی موجود و طبق بررسی نگارندگان، پژوهش حاضر اولین مطالعه‌ای است که به بررسی و واکاوی آسیب‌ها و چالش‌های کارورزی مجازی ۱، ۲، ۳ و ۴ به شیوه کیفی-کمی از دیدگاه خود دانشجومعلمان می‌پردازد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند نقشه راهی برای برنامه‌ریزان و صاحب‌نظران حوزه‌ی آموزش باشد تا از پیامدهای منفی که ممکن است برای نظام تعلیم و تربیت داشته باشد جلوگیری به عمل آید و موجب تقویت پایه‌های علمی و کاربردی‌سازی درس کارورزی در دانشگاه راهبردی فرهنگیان گردد. لذا؛ پژوهش حاضر با هدف شناسایی آسیب‌ها و چالش‌های واحد کارورزی مجازی در ایام پاندمی کرونا در میان دانشجویان دانشگاه فرهنگیان که تجربه



زیسته گذراندن مجازی هر کدام از واحدهای کارورزی را داشته‌اند انجام شد. هر چند، اجرای مجازی یا حضوری کارورزی شماره ۱، ۲، ۳ و ۴ به شیوه‌ای یکسان نیست و طبیعتاً هر کدام به یک اندازه تحت تاثیر شیوه اجرا قرار نمی‌گیرند بنابراین؛ پوشش همه دروس کارورزی در پژوهش واحد می‌تواند یکی از محدودیت‌های آن باشد. به منظور تحقق اهداف، پرسش‌های پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

۱. دانشجویان دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان، در گذراندن کارورزی مجازی، با چه آسیب‌ها و چالش‌هایی روبرو هستند؟
۲. از دیدگاه دانشجویان دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان، مهم‌ترین آسیب کارورزی مجازی چه آسیب‌هایی هستند؟
۳. کارورزی مجازی دانشگاه فرهنگیان تا چه میزان، در ایام کرونا در راستا تحقق اهداف، موفق عمل نموده است؟
۴. چه راهکارهای جهت جبران آسیب‌های کارورزی مجازی دانشگاه فرهنگیان وجود دارد؟

## روش

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی است و از نظر راهبرد و روش، از طرح‌های آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) است. بخش کیفی به شیوه پدیدارنگاری و بخش کمی به شیوه توصیفی-پیمایشی اجرا شد.

انجام بخش کیفی و شناسایی چالش‌ها و آسیب‌های مرتبط با کارورزی مجازی دانشجویان دانشجو معلمان در طول آموزش مجازی با مراجعه به متخصصان و اساتید فعال حوزه کارورزی و دانشجویان دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان که واحد کارورزی را در زمان پاندمی کرونا بصورت مجازی گذرانده بودند و از طریق مصاحبه نیمه‌ساختار یافته صورت گرفت. نمونه‌گیری در این بخش با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. حجم نمونه بر اساس دستیابی به سطح اشباع نظری تعیین شد. منظور از اشباع در پژوهش‌های نظریه‌مبنایی، زمانی است که پژوهشگر در آن به طور ضمنی متوجه می‌شود که داده‌های جدید، اطلاعات جدید یا شناخت بیشتری نسبت به مقوله‌ها به دست نمی‌دهد. در پژوهش حاضر، پس از ۱۲ مصاحبه اشباع نظری حاصل شد؛ اما جهت اطمینان تعداد ۲ مصاحبه دیگر اضافه شد که در مجموع ۱۴ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. روش تحلیل آن، تحلیل مضمون بود. بدین طریق متن مصاحبه‌ها که پس از اخذ رضایت ضبط شده بودند؛ پیاده‌سازی، تحلیل و در مضامین کلی طبقه‌بندی شدند. در این روش از سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد که در این پژوهش، عمده‌ترین آسیب‌های کارورزی مجازی از دیدگاه صاحب‌نظران این حوزه و دانشجویان دانشجو معلمان بررسی شد. هم‌زمان با گردآوری داده‌ها، تحلیل آن‌ها نیز صورت گرفت؛ پس از بازخوانی چندین باره هر مصاحبه، محتوای مربوط به درک هر فرد از آسیب‌ها و چالش‌ها به شکل یک متن پیاده‌سازی شد. سپس، واحدهای معنی‌دار متن کلی مشخص و از روی آن‌ها واحدهای معنی‌دار خلاصه شده استخراج و در نهایت کدهای تحلیلی از آن‌ها بدست آمد. کدهای به دست آمده به دقت مطالعه و بر پایه تشابهات مفهومی، طبقه‌های کلی درون‌مایه‌ها استخراج شدند. به این صورت متن کلی مصاحبه به صورت طبقه‌بندی شده از درون‌مایه‌ها تا واحدهای معنی‌دار تنظیم شد.

«خب به خاطر کرونا مدارس مجازی اداره می‌شد. باور می‌کنید اصلاً عوامل اجرایی مدرسه روندیدم قیافشون رو. با معاون آموزشی فقط تلفنی به بار حرف زدم تو یک ترم.»

نمونه‌ای از اظهارات یکی از دانشجویان دانشجو معلمان مشارکت کننده در پژوهش است که پس از کدگذاری باز؛ و برپایه تشابه معنایی دو کد مشخص شده در مقوله فرعی «تعاملات با عوامل مدرسه» و در نهایت ذیل مقوله اصلی «تعاملات لازم کارورزی» دسته‌بندی شد. بدین صورت تعداد ۵۲ کد فرعی در قالب ۸ محور اصلی (جدول شماره ۱) شناسایی شدند که مبنای ساخت پرسشنامه فاز کمی قرار گرفت.

در بخش کمی، جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشجو معلمان پردیس‌ها و مراکز مختلف دانشگاه فرهنگیان سراسر کشور که واحدهای کارورزی خود را طی تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ به صورت مجازی گذرانده‌اند بود (۳۰۰۰۰ نفر). از این جامعه آماری و بر طبق جدول مورگان، ۳۴۶ نفر، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این بخش و با استفاده از پرسشنامه الکترونیکی ساخته شده بر مبنای مؤلفه‌های مستخرج از متن مصاحبه‌ها، به سنجش

گسترده این چالش‌ها و اولویت‌بندی آن‌ها در سطح پردیس‌ها و مراکز مختلف کشور اقدام شد تا تصویر جامعی از چيستی و گستردگی آسیب‌ها و اولویت‌بندی چالش‌های کارورزی مجازی فراهم شود. پرسشنامه ساخته شده شامل ۵۲ گویه بود که در ۸ مؤلفه (زیرمقیاس) طبقه‌بندی شدند. پاسخگویی و امتیازدهی به هر یک از گویه‌ها به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای بود. گویه‌ها طبق نظر صاحب‌نظران در ۸ مؤلفه (زیرمقیاس) طبقه‌بندی شدند که پس از تأیید روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط صاحب‌نظران و آزمودنی‌ها؛ پایایی کل پرسشنامه، با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد. جدول شماره ۱، پایایی هر زیر مقیاس و تعداد سؤالات هر یک از آن‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۱. مؤلفه‌های کدگذاری شده آسیب‌ها و چالش‌های کارورزی مجازی دانشگاه فرهنگیان

| مؤلفه  | تعداد سؤالات | آلفای کرونباخ |
|--|--------------|---------------|
| میزان تعاملات لازم کارورزی (دانشجو با استاد راهنما، معلم راهنما، دانش‌آموزان، والدین و ...)        | ۵            | ۰.۸۴          |
| میزان موفقیت سامانه مدیریت یادگیری فرهنگیان  | ۳            | ۰.۶۹          |
| میزان مهارت و صلاحیت استاد راهنما و معلم راهنما  | ۸            | ۰.۸۶          |
| میزان آشنایی دانشجومعلم با درس کارورزی   | ۵            | ۰.۸۹          |
| میزان موفقیت کارورزی مجازی در ایام کرونا   | ۵            | ۰.۸۰          |
| میزان موفقیت دانشجومعلم در کسب مهارت معلمی طی گذراندن کارورزی مجازی                                | ۱۰           | ۰.۸۷          |
| میزان جامعیت و بدیع بودن منابع موجود درس کارورزی، متناسب با نیاز روز آموزش مجازی                   | ۸            | ۰.۹۰          |
| میزان همکاری‌های لازم با دانشجوی کارورز (همکاری مدارس کارورزی، ادارات محل خدمت، معلم راهنما و ...) | ۸            | ۰.۸۵          |
| کل   | ۵۲           | ۰.۹۶          |

باتوجه به آلفای به‌دست آمده (۰/۹۶)، نتیجه می‌گیریم پرسشنامه از پایایی بالایی برخوردار است؛ چراکه هرچه قدر آلفای کرونباخ بالای ۰.۷ باشد و به یک نزدیک‌تر باشد، پرسشنامه از پایایی بالایی برخوردار است. به‌منظور تحلیل داده‌ها و اجرای پژوهش، باتوجه به میانگین به‌دست آمده برای هر سؤال، درصد فراوانی مورد نظر هر سؤال انتخاب شد. طرز محاسبه میانگین برای هر سؤال پرسشنامه، بدین شرح است که برای هر سؤال، فراوانی هر گزینه در کد گزینه ضرب و در آخر جواب ۵ گزینه با هم جمع و حاصل آن بر تعداد کل پرسشنامه تقسیم شد. برای بررسی نرمال بودن یا نبودن داده‌ها از آزمون کلموگورف-اسمیرنوف استفاده شد؛ اگر در آزمون کلموگورف-اسمیرنوف سطح معنادار به دست آمده، بزرگتر از آلفا ۰/۰۵ باشد، می‌گوییم داده‌ها نرمال یا پارامتریک و اگر سطح معنادار به دست آمده کوچک‌تر از آلفا ۰/۰۵ باشد، می‌گوییم داده‌ها نرمال نیست یا پارامتریک است؛ حال با توجه به توضیحات داده شده، داده‌های محاسبه شده در این تحقیق، نرمال نیست؛ زیرا سطح معنادار به دست آمده کوچک‌تر از آلفا ۰/۰۵ است.

## یافته‌ها

در این بخش به واکاوی یافته‌های پژوهش در خصوص هر یک از پرسش‌ها پرداخته می‌شود. جدول ۲، میزان درصد فراوانی دانشجومعلم دختر و پسر را، در پژوهش حاضر نشان می‌دهد.

جدول ۲. درصد فراوانی دانشجومعلم‌ان دختر و پسر

| جنسیت | فراوانی | درصد فراوانی |
|-------|---------|--------------|
| دختر  | ۲۵۲     | ۷۳           |
| پسر   | ۹۴      | ۲۷           |
| جمع   | ۳۴۶     | ۱۰۰          |

طبق جدول ۲، از ۳۴۶ نفر آزمودنی، ۲۵۲ نفر دانشجومعلم دختر با درصد فراوانی ۷۳ و ۹۴ نفر دانشجومعلم پسر با درصد فراوانی ۲۷ می‌باشند. پس به‌طور کلی بیشتر پاسخ‌دهندگان زنان بوده‌اند. جدول ۳، آمار و اطلاعات مربوط به میزان تعاملات لازم کارورزی در ایام آموزش مجازی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. درصد فراوانی دیدگاه دانشجومعلم‌ان نسبت به مؤلفه‌های تعاملات لازم کارورزی، در ایام آموزش مجازی

| میزان ارزیابی مؤلفه‌های تعاملات  | بسیار کم | کم | متوسط | زیاد | بسیار زیاد | جمع کل | میانگین |
|--|----------|----|-------|------|------------|--------|---------|
| میزان تعامل دانشجومعلم‌ان با استاد راهنمای خود                                     | ۲۵       | ۵۸ | ۱۴۱   | ۸۰   | ۴۲         | ۳۴۶    | ۳.۱۶    |
| میزان تعامل دانشجومعلم‌ان با معلم راهنمای خود                                      | ۲۸       | ۶۶ | ۱۳۳   | ۷۵   | ۴۴         | ۳۴۶    | ۳.۱۲    |
| میزان تعامل دانشجومعلم‌ان با محیط مدرسه و کادر شاغل در مدرسه (مدیر، معاونین و ...) | ۵۱       | ۸۸ | ۱۱۲   | ۵۹   | ۳۶         | ۳۴۶    | ۲.۸۳    |
| میزان تعامل رسمی و غیررسمی دانشجومعلم‌ان با دانش‌آموزان                            | ۶۱       | ۸۴ | ۱۳۱   | ۴۵   | ۲۵         | ۳۴۶    | ۲.۶۸    |
| میزان تعامل دانشجومعلم‌ان با خانواده‌های دانش‌آموزان                               | ۱۷۸      | ۹۱ | ۴۴    | ۲۳   | ۱۰         | ۳۴۶    | ۱.۸۳    |

طبق داده‌های جدول ۳، ۴۰/۸ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که باتوجه به مجازی‌شدن آموزش‌ها، تعاملات‌شان را با استاد راهنمای خود در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند؛ ۳۸/۴ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که باتوجه به مجازی‌شدن آموزش‌ها، تعامل خود را با معلم‌راهنمای خود در حد متوسط ارزیابی می‌کنند؛ ۳۲/۴ از دانشجویان بیان نموده‌اند که به‌دنبال آموزش‌های غیرحضور، تعامل خود را با محیط مدرسه و کادر شاغل در مدرسه (مدیر، معاونین و ...) در حد متوسط ارزیابی می‌کنند. ۳۷/۹ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که در ایام کرونا، تعامل رسمی و غیررسمی خود را، با دانش‌آموزان در حد متوسط ارزیابی می‌کنند؛ ۲۶/۳ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که میزان تعامل خود را با خانواده‌های دانش‌آموزان، در ایام کرونا در حد کم، ارزیابی می‌کنند. با توجه به ناپارامتریک بودن داده‌ها برای بررسی آسیب‌ها و چالش کارورزی از آزمون دوجمله‌ای استفاده شد که نتایج به شرح جدول ۴ است.

جدول ۴. بررسی آسیب‌ها و چالش‌های تعاملات لازم کارورزی

| مؤلفه‌های تعاملات | میانگین | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | سطح معناداری | نتایج   |
|-------------------|---------|------------------------------------|--------------|---------|
| کل                | >۲.۵    | ۳۴۶                                | ۰.۰۰۰۱       | معنادار |

طبق داده‌های جدول ۴، در مؤلفه تعامل کلیه سؤالات با توجه به سطح معناداری، از آلفا مفروض ۰.۵/۰.۵ کوچک‌تر هستند؛ بنابراین سؤالات معنادار بوده و جز آسیب و چالش‌های کارورزی به حساب می‌آیند.



نتایج مرتبط با میزان موفقیت سامانه یادگیری الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان در پیشبرد کارورزی مجازی در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. درصد فراوانی دیدگاه دانشجومعلمنان نسبت به مؤلفه‌های موفقیت سامانه یادگیری الکترونیکی در پیشبرد کارورزی

مجازی

| میانگین | جمع کل | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم   | بسیار کم | میزان ارزیابی مؤلفه‌های تعاملات  |
|---------|--------|------------|------|-------|------|----------|--|
| ۲.۶۶    | ۳۴۶    | ۱۵         | ۵۲   | ۱۳۹   | ۷۹   | ۶۱       | میزان برطرف نمودن، نیازهای آموزشی دانشجومعلمنان به وسیله سامانه یادگیری الکترونیکی فرهنگیان            |
|         | ۱۰۰    | ۴.۳        | ۱۵.۰ | ۴۰.۲  | ۲۲.۸ | ۱۷.۶     |  |
| ۲.۸۴    | ۳۴۶    | ۱۹         | ۶۸   | ۱۳۶   | ۸۴   | ۳۹       | میزان تعاملی بودن کلاس‌های کارورزی در بستر پلتفرم ادوبی کانکت  |
|         | ۱۰۰    | ۵.۵        | ۱۹.۷ | ۳۹.۳  | ۲۴.۳ | ۱۱.۳     |  |
| ۳.۳۹    | ۳۴۶    | ۴۴         | ۱۵۸  | ۵۸    | ۶۰   | ۲۶       | میزان تناسب ساعات تدریس مجازی در سامانه یادگیری الکترونیکی فرهنگیان، در پاسخگویی به نیاز دانشجومعلمنان |
|         | ۱۰۰    | ۱۲.۷       | ۴۵.۷ | ۱۶.۸  | ۱۷.۳ | ۷.۵      |  |

طبق جدول ۵، از دیدگاه دانشجومعلمنان؛ ۴۰/۲٪ از دانشجویان عنوان نموده‌اند که با همه‌گیری ویروس کرونا، سامانه یادگیری الکترونیکی فرهنگیان، تاحدی می‌تواند، نیازهای آموزشی آنان را در امر کارورزی، برطرف نماید؛ همچنین، ۳۹/۳٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که برگزاری کلاس‌های کارورزی دانشجومعلمنان دانشگاه فرهنگیان در سامانه یادگیری الکترونیکی و در پلتفرم ادوبی کانکت را تا حد متوسط تعاملی می‌دانند؛ علاوه بر آن، ۴۵/۷٪ از دانشجویان، اظهار نموده‌اند که از نظر آن‌ها ساعات اختصاص یافته به درس کارورزی مجازی، در حد زیاد پاسخگوی نیازهایشان است. نتایج آزمون دوجمله‌ای به شرح جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. بررسی آسیب‌های و چالش‌های سامانه یادگیری الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان

| نتایج   | سطح معناداری | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | میانگین | مؤلفه سامانه دانشگاه فرهنگیان |
|---------|--------------|------------------------------------|---------|-------------------------------|
| معنادار | ۰.۰۰۰۱       | ۳۴۶                                | >۲.۵    | کل                            |

مطابق جدول ۶، در مؤلفه سامانه یادگیری الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان کل سؤالات با توجه به سطح معناداری، از آلفا کوچک‌تر هستند؛ بنابراین سؤالات معنادار بوده و جز آسیب و چالش‌های کارورزی به حساب می‌آیند. نتایج تجزیه و تحلیل انجام شده بر روی مؤلفه صلاحیت‌های علمی و حرفه‌ای اساتید و معلمان راهنمای کارورزی به شرح جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. آمار توصیفی دیدگاه دانشجومعلم‌ان نسبت به صلاحیت علمی و حرفه‌ای استاد و معلم راهنما در آموزش مجازی

| میانگین | جمع کل | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم   | بسیار کم | استاد و معلم راهنما   |
|---------|--------|------------|------|-------|------|----------|---|
| ۳.۶۰    | ۳۴۶    | ۶۷         | ۱۳۳  | ۱۰۲   | ۲۷   | ۱۷       | میزان نقش معلم راهنما در ارتقای مهارت حرفه‌ای کارورزان  |
|         | ۱۰۰    | ۱۹.۴       | ۳۸.۴ | ۲۹.۵  | ۷.۸  | ۴.۹      |   |
| ۳.۳۲    | ۳۴۶    | ۵۴         | ۱۱۳  | ۱۰۲   | ۴۳   | ۳۴       | نقش استاد راهنما در ارتقای مهارت حرفه‌ای کارورزان   |
|         | ۱۰۰    | ۱۵.۶       | ۳۲.۷ | ۲۹.۵  | ۱۲.۴ | ۹.۸      |   |
| ۳.۷۱    | ۳۴۶    | ۹۱         | ۱۲۱  | ۸۸    | ۳۶   | ۱۰       | دانش تخصصی استادان کارورزی (همانند مرتبط‌بودن رشته تحصیلی استاد راهنما با رشته دانشجویان و ...) |
|         | ۱۰۰    | ۲۶.۳       | ۳۵.۰ | ۲۵.۴  | ۱۰.۴ | ۲.۹      |   |
| ۳.۲۴    | ۳۴۶    | ۵۴         | ۸۳   | ۱۲۷   | ۵۵   | ۲۷       | میزان آشنایی معلم راهنمای با درس کارورزی  |
|         | ۱۰۰    | ۱۵.۶       | ۲۴.۰ | ۳۶.۷  | ۱۵.۹ | ۷.۸      |   |
| ۳.۲۵    | ۳۴۶    | ۴۵         | ۸۹   | ۱۴۳   | ۴۵   | ۲۴       | میزان آشنایی اساتید راهنما با فناوری و تکنولوژی و بهره‌مندی از آن در امر تدریس کارورزی مجازی    |
|         | ۱۰۰    | ۱۳.۰       | ۲۵.۷ | ۴۱.۳  | ۱۳.۰ | ۶.۹      |   |
| ۲.۸۸    | ۳۴۶    | ۴۱         | ۱۲۵  | ۱۰۳   | ۵۳   | ۲۴       | میزان منابع اطلاعات کافی در حیطه کارورزی، جهت بهره‌وری دانشجومعلم‌ان                            |
|         | ۱۰۰    | ۱۱.۸       | ۳۶.۱ | ۲۹.۸  | ۱۵.۳ | ۶.۹      |   |
| ۳.۴۳    | ۳۴۶    | ۴۳         | ۱۴۵  | ۹۸    | ۳۷   | ۲۳       | باور و اعتماد اساتید کارورزی نسبت به دانشجوی کارورز   |
|         | ۱۰۰    | ۱۲.۴       | ۴۱.۹ | ۲۸.۳  | ۱۰.۷ | ۶.۶      |   |
| ۳.۱۷    | ۳۴۶    | ۴۴         | ۱۱۲  | ۹۳    | ۵۴   | ۴۳       | صلاحیت اساتید کارورزی جهت تدریس این واحد، در دانشگاه فرهنگیان                                   |
|         | ۱۰۰    | ۱۲.۷       | ۳۲.۴ | ۲۶.۹  | ۱۵.۶ | ۱۲.۴     |   |

طبق جدول ۷، از دیدگاه دانشجومعلم‌ان؛ ۴۰.۳۸٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که نقش معلم‌راهنما در ارتقای مهارت حرفه‌ای کارورزان در حد زیاد است. ۲۹.۵٪ از دانشجویان اظهار داشته‌اند که نقش استاد راهنما، در ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای آن‌ها در حد متوسط است. ۳۵٪ درصد از دانشجویان عنوان کرده‌اند که دانش تخصصی استادان کارورزی (همانند مرتبط‌بودن رشته تحصیلی استاد راهنما با رشته دانشجویان و ...) تا حد زیادی، در ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای آن‌ها مؤثر واقع شده است. ۳۶.۷٪ از دانشجویان بیان نموده‌اند که میزان آشنایی معلم راهنمای آن‌ها با درس کارورزی در حد متوسط است. ۱۰.۳٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که میزان آشنایی اساتید راهنمای خود را با فناوری و بهره‌مندی از آن در امر تدریس کارورزی را در حد متوسط ارزیابی می‌کنند. ۲۹.۸٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که تا حد متوسط منابع اطلاعات کافی در حیطه کارورزی، جهت بهره‌وری دانشجومعلم‌ان در چهار ترم کارورزی، وجود دارد. همچنین ۲۸.۳٪ از دانشجویان اذعان دارند که باور و اعتماد اساتید کارورزی نسبت به دانشجوی کارورز تا حد متوسط مطلوب است؛ علاوه بر آن، ۲۶.۹٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که اساتید کارورزی تا حدی صلاحیت تدریس این واحد را دارند. نتایج آزمون دوجمله‌ای به شرح جدول ۸ می‌باشد.

جدول ۸. بررسی آسیب‌های و چالش‌های توانایی علمی و حرفه‌ای استاد راهنما و معلم راهنما در ایام مجازی

| نتایج   | سطح معناداری | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | میانگین | مؤلفه توانایی علمی و حرفه‌ای استاد راهنما و معلم راهنما در ایام مجازی |
|---------|--------------|------------------------------------|---------|---|
| معنادار | ۰.۰۰۰۱       | ۳۴۶                                | >۲.۵    | کل  |

طبق جدول ۸، در مؤلفه میزان توانایی علمی و نقش حرفه‌ای و صلاحیت‌های لازم استاد راهنما و معلم راهنما، تک تک سؤالات با توجه به سطح معناداری، از آلفا مفروض ۰/۰۵ کوچک‌تر هستند؛ بنابراین سؤالات معنادار بوده و جز آسیب و چالش‌های کارورزی به حساب می‌آیند.

نتایج تجزیه و تحلیل انجام شده روی مؤلفه آشنایی با کارورزی از دیدگاه دانشجومعلمیان به شرح جدول ۹ می‌باشد.

جدول ۹. آمار توصیفی دیدگاه دانشجومعلمیان نسبت به آشنایی‌شان با ملزومات درس کارورزی

| میانگین | جمع کل | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم   | بسیار کم | آشنایی با کارورزی   |
|---------|--------|------------|------|-------|------|----------|---|
| ۳.۵۳    | ۳۴۶    | ۴۴         | ۱۳۹  | ۱۳۰   | ۲۳   | ۱۰       | میزان آشنایی دانشجوی کارورز با برنامه کارورزی                             |
|         | ۱۰۰    | ۱۲.۷       | ۴۰.۲ | ۳۷.۶  | ۶.۶  | ۲.۹      |   |
| ۳.۰۸    | ۳۴۶    | ۲۲         | ۹۳   | ۱۴۶   | ۶۰   | ۲۵       | میزان آشنایی دانشجوی کارورز با مبانی نظری و تئوریک کارورزی                |
|         | ۱۰۰    | ۶.۴        | ۲۶.۹ | ۴۲.۲  | ۱۷.۳ | ۷.۲      |   |
| ۳.۴۸    | ۳۴۶    | ۵۵         | ۱۱۴  | ۱۳۰   | ۳۲   | ۱۵       | میزان آشنایی دانشجوی کارورز با مهارت‌های پایه کارورزی                     |
|         | ۱۰۰    | ۱۵.۹       | ۳۲.۹ | ۳۷.۶  | ۹.۲  | ۴.۳      |   |
| ۳.۰۳    | ۳۴۶    | ۳۲         | ۷۶   | ۱۴۲   | ۶۲   | ۳۴       | میزان آشنایی دانشجوی کارورز با مهارت‌های پیشرفته کارورزی                  |
|         | ۱۰۰    | ۹.۲        | ۲۲.۰ | ۴۱.۰  | ۱۷.۹ | ۹.۸      |   |
| ۳.۰۵    | ۳۴۶    | ۲۳         | ۸۴   | ۱۴۹   | ۶۸   | ۲۲       | تا چه میزان با الگوهای عملی و اجرای تدریس ویژه دروس کارورزی آشنایی دارید؟ |
|         | ۱۰۰    | ۶.۶        | ۲۴.۳ | ۴۳.۱  | ۱۹.۷ | ۶.۴      |   |

یافته‌ها طبق جدول ۹ حاکی است، ۳۷.۶٪ از دانشجویان بیان کرده‌اند که در حد متوسط با برنامه کارورزی آشنایی دارند؛ ۴۲.۲٪ از دانشجویان نیز معتقد بوده‌اند که با مبانی نظری و تئوریک کارورزی در حد متوسط آشنایی دارند. ۳۷.۶٪ از دانشجویان باور داشته‌اند که میزان آشنایی‌شان با مهارت‌های پایه کارورزی در حد متوسط ارزیابی است. ۴۱٪ درصد از دانشجویان اظهار داشته‌اند که با مهارت‌های پیشرفته کارورزی (اعم از طراحی آموزشی، تدریس عملی، آموزش پژوهی، درس پژوهی و اقدام پژوهی) در حد متوسطی آشنا شده‌اند. همچنین ۴۳.۱٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که در حد متوسط با الگوهای عملی و اجرای تدریس ویژه دروس کارورزی آشنایی دارند. نتایج آزمون دوجمله‌ای در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. بررسی آسیب‌های و چالش‌های آشنایی دانشجومعلمیان با کارورزی مجازی

| نتایج   | سطح معناداری | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | میانگین | مؤلفه آشنایی دانشجومعلمیان با کارورزی مجازی |
|---------|--------------|------------------------------------|---------|---|
| معنادار | ۰.۰۰۰۱       | ۳۴۶                                | >۲.۵    | کل  |

طبق داده‌های جدول ۱۰، در مؤلفه میزان آشنایی دانشجومعلمیان با کارورزی مجازی، تک تک سؤالات با توجه به سطح معناداری، از آلفا مفروض ۰/۰۵ کوچک‌تر هستند؛ بنابراین سؤالات معنادار بوده و جزو آسیب و چالش‌های کارورزی به حساب می‌آیند.

نتایج تجزیه و تحلیل صورت گرفته روی مؤلفه موفقیت کارورزی مجازی از دیدگاه دانشجومعلمیان به شرح جدول ۱۱ می‌باشد.

جدول ۱۱. آمار توصیفی دیدگاه دانشجویان معلمان نسبت به میزان موفقیت کارورزی مجازی

| میانگین | جمع کل | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم   | بسیار کم | موفقیت کارورزی در ایام کرونا  |
|---------|--------|------------|------|-------|------|----------|---|
| ۳.۹۴    | ۳۴۶    | ۱۱۲        | ۱۴۰  | ۶۱    | ۲۶   | ۷        | وجه جدایی ناپذیر بودن کارورزی از تربیت معلم   |
|         | ۱۰۰    | ۳۲.۴۰      | ۴۰.۵ | ۱۷.۶  | ۷.۵  | ۲        |   |
| ۲.۴۶    | ۳۴۶    | ۲۵         | ۷۵   | ۶۵    | ۱۰۳  | ۹۶       | نشاط‌انگیز بودن کارورزی در ایام کرونا، همچون قبل از آن  |
|         | ۱۰۰    | ۷.۲        | ۲۱.۷ | ۱۸.۸  | ۲۹.۸ | ۲۷.۷     |   |
| ۳.۴۴    | ۳۴۶    | ۶۴         | ۱۰۳  | ۱۱۷   | ۴۶   | ۱۶       | میزان موفقیت دانشجویان معلمان در آشنایی با فناوری و تکنولوژی - های نوین آموزشی طی گذراندن آموزش مجازی |
|         | ۱۰۰    | ۱۸.۵       | ۲۹.۸ | ۳۳.۸  | ۱۳.۳ | ۴.۶      |   |
| ۳.۲۲    | ۳۴۶    | ۴۳         | ۱۰۷  | ۱۱۷   | ۴۲   | ۳۷       | میزان موفقیت درس کارورزی، در بروز خلاقیت در امر تدریس دانشجویان معلمان                                |
|         | ۱۰۰    | ۱۲.۴       | ۳۰.۹ | ۳۳.۸  | ۱۲.۱ | ۱۰.۷     |   |
| ۳       | ۳۴۶    | ۳۵         | ۷۳   | ۱۳۸   | ۵۸   | ۴۲       | میزان موفقیت درس کارورزی بصورت مجازی، در تربیت معلمان پژوهشگر   |
|         | ۱۰۰    | ۱۰.۱       | ۲۱.۱ | ۳۹.۹  | ۱۶.۸ | ۱۲.۱     |   |

جدول ۱۱ نشان می‌دهد که ۴۰.۵٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که از نظر آن‌ها کارورزی، در حد متوسط وجه جدایی ناپذیر تربیت معلم است. ۲۹.۸٪ از دانشجویان باور داشته‌اند که گذراندن کارورزی در ایام کرونا، همچون دوران ماقبل کرونا در حد کم نشاط‌انگیزتر بود. ۳۳.۸٪ از دانشجویان، میزان موفقیت خود را در آشنایی با فناوری و تکنولوژی‌های نوین آموزشی، طی آموزش مجازی، در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. ۳۳.۸٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که درس کارورزی بصورت مجازی تا حد متوسط موجب بروز خلاقیت در امر تدریس‌شان شده است. همچنین ۳۹.۹٪ از دانشجویان معتقداند که درس کارورزی تا حد متوسط در تربیت معلمان پژوهشگر موفق عمل نموده است. نتایج آزمون دوجمله‌ای در جدول ۱۲ ارائه شده است.

جدول ۱۲. بررسی آسیب‌های و چالش‌های موفقیت کارورزی مجازی در ایام کرونا

| نتایج   | سطح معناداری | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | میانگین | مؤلفه موفقیت کارورزی مجازی در ایام کرونا |
|---------|--------------|------------------------------------|---------|--|
| معنادار | ۰.۰۰۰۱       | ۳۴۶                                | >۲.۵    | کل                                       |

همانطور که از جدول ۱۲ استنباط می‌گردد، در مؤلفه میزان موفقیت کارورزی مجازی در ایام کرونا، تک تک سؤالات با توجه به سطح معناداری، از آلفا مفروض ۰.۰۵ کوچک‌تر هستند؛ بنابراین سؤالات معنادار بوده و جزو آسیب و چالش‌های کارورزی به حساب می‌آیند. نتایج تجزیه و تحلیل انجام شده روی مؤلفه‌های کسب حرفه‌ای معلمان از دیدگاه دانشجویان معلمان در جدول ۱۳ ارائه شده است.

جدول ۱۳. آمار توصیفی دیدگاه دانشجویان نسبت به میزان کسب حرفه معلمی در کارورزی مجازی

| میانگین | جمع کل | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم   | بسیار کم | کسب حرفه معلمی در کارورزی مجازی  |
|---------|--------|------------|------|-------|------|----------|--|
| ۳.۱۰    | ۱۰۰    | ۲۸         | ۸۶   | ۱۴۸   | ۶۰   | ۲۴       | میزان آشنایی دانشجو معلم کارورز با مهارت تدریس در کارورزی مجازی                                      |
|         | ۳۴۶    | ۸.۱        | ۲۴.۹ | ۴۲۰.۸ | ۱۷.۳ | ۶.۹      |  |
| ۳.۴۴    | ۱۰۰    | ۴۶         | ۱۲۷  | ۱۲۰   | ۳۸   | ۱۵       | تأثیر عملکرد دانشجویان کارورز طی آشنایی با نمونه‌های عملی طراحی آموزشی                               |
|         | ۳۴۶    | ۱۳.۳       | ۳۶.۷ | ۳۴.۷  | ۱۱   | ۴.۳      |  |
| ۲.۹۳    | ۱۰۰    | ۲۲         | ۶۸   | ۱۵۷   | ۶۲   | ۳۷       | میزان بهره مندی دانشجویان کارورز از ایده‌های نوین جهانی تعلیم و تربیت در دوران کارورزی به صورت مجازی |
|         | ۳۴۶    | ۶.۴        | ۱۹.۷ | ۴۵.۴  | ۱۷.۹ | ۱۰.۷     |  |
| ۲.۶۳    | ۱۰۰    | ۱۷         | ۴۳   | ۱۲۷   | ۱۱۲  | ۴۷       | میزان آشنایی دانشجویان کارورز با تربیت معلم سایر کشورهای جهان در دوران کارورزی به صورت مجازی         |
|         | ۳۴۶    | ۴.۹        | ۱۲.۴ | ۳۶.۷  | ۳۲.۴ | ۱۳.۶     |  |
| ۳.۴۷    | ۱۰۰    | ۵۳         | ۱۱۱  | ۱۴۰   | ۳۱   | ۱۱       | میزان برخورداری از شایستگی‌های حرفه‌ای معلمی در دانشجویان کارورز طی گذراندن کارورزی مجازی            |
|         | ۳۴۶    | ۱۵.۳       | ۳۲.۱ | ۴۰.۵  | ۹    | ۳.۲      |  |
| ۳.۵۵    | ۱۰۰    | ۶۲         | ۱۴۷  | ۷۹    | ۳۴   | ۲۴       | میزان تأثیر کارورزی مجازی در ایجاد و ارتقای تفکر تأملی دانشجویان کارورز                              |
|         | ۳۴۶    | ۱۷.۹       | ۴۲.۵ | ۲۲.۸  | ۹.۸  | ۶.۹      |  |

طبق جدول ۱۳، ۳۶.۱٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که به عنوان کارورز، تعاملاتی که در دوران کرونا با استاد راهنما خود داشته‌اند، در حد متوسط در حرفه معلمی و کسب مهارت‌های حرفه‌ای‌شان مؤثر می‌دانند. ۳۳.۲٪ از دانشجویان بیان نموده‌اند که به عنوان کارورز، تعاملاتی که در دوران کرونا با معلم راهنمای خود داشته‌اند تا حد متوسط در حرفه معلمی و کسب مهارت‌های حرفه‌ای‌شان مؤثر می‌دانند. ۴۲.۸٪ از دانشجویان معتقدند که آشنایی با مهارت تدریس در کارورزی مجازی در حد متوسط بوده است. ۳۴.۷٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که نمونه‌های عملی طراحی آموزشی تأثیر متوسطی در عملکرد آن‌ها خواهد داشت. ۴۵.۴٪ از دانشجویان بیان کرده‌اند که میزان بهره‌مندی آن‌ها از ایده‌های نوین جهانی تعلیم و تربیت در حد متوسط است. ۳۶.۷٪ از دانشجویان معتقدند که تا حد متوسطی با تربیت معلم سایر کشورهای جهان آشنایی دارند. ۴۰.۵٪ از دانشجویان اذعان دارند که تا حد متوسطی خود را برخوردار از شایستگی‌های حرفه‌ای معلمی می‌دانند. ۳۴.۴٪ از دانشجویان بیان نموده‌اند که از دید آن‌ها، درس کارورزی به صورت مجازی، در حد متوسط در ایجاد، تقویت و توسعه مهارت‌های حرفه‌ای مؤثر بوده است. همچنین ۲۲.۸٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که از نظر آن‌ها، کارورزی تا حد بسیار کمی موجب ارتقای تفکر تأملی آن‌ها به عنوان دانشجوی کارورز شده است. نتایج آزمون دوجمله‌ای در جدول ۱۴ ارائه شده است.

جدول ۱۴. بررسی آسیب‌های و چالش‌های کسب حرفه‌ی معلمی طی کارورزی مجازی

| میانگین | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | سطح معناداری | نتایج   |
|---------|------------------------------------|--------------|---------|
| >۲.۵    | ۳۴۶                                | ۰.۰۰۰۱       | معنادار |

طبق جدول ۱۴، در مؤلفه کسب حرفه‌ی معلمی تمامی گویه‌ها به جز گویه «تا چه میزان با تربیت معلم سایر کشورهای جهان آشنایی دارید؟» با توجه به سطح معناداری به دست آمده، از آلفا مفروض ۰.۰۵ کوچک‌تر هستند؛ لذا سؤالات معنادار بوده و جز آسیب و چالش‌های کارورزی به حساب می‌آیند. نتایج تجزیه و تحلیل انجام شده روی مؤلفه‌های منابع کارورزی از دیدگاه دانشجویان در جدول ۱۵ ارائه شده است.



جدول ۱۵. آمار توصیفی میزان جامعیت و بدیع بودن منابع درس کارورزی در آموزش مجازی

| میانگین | جمع کل | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم   | بسیار کم | منابع کارورزی   |
|---------|--------|------------|------|-------|------|----------|---|
| ۲.۵۶    | ۳۴۶    | ۱۷         | ۳۹   | ۱۱۸   | ۱۱۹  | ۵۳       | میزان آشنایی دانشجومعلم‌ان کارورز با منابع اطلاعاتی و کتب کارورزی در ایام کرونا               |
|         | ۱۰۰    | ۴.۹        | ۱۱.۳ | ۳۴.۱  | ۳۴.۴ | ۱۵.۳     |   |
| ۲.۹۰    | ۳۴۶    | ۲۶         | ۶۶   | ۱۴۱   | ۷۵   | ۳۸       | نظر دانشجومعلم‌ان کارورز در خصوص انطباق مطالب ارائه شده در کارورزی مجازی، با واقعیت           |
|         | ۱۰۰    | ۷.۵        | ۱۹.۱ | ۴۰.۸  | ۲۱.۷ | ۱۱.۰     |   |
| ۲.۹۹    | ۳۴۶    | ۳۸         | ۷۰   | ۱۳۲   | ۶۱   | ۴۵       | نظر دانشجومعلم‌ان کارورز در خصوص میزان موفقیت کارورزی مجازی در رفع نیاز تعلیم و تربیتی آنان   |
|         | ۱۰۰.۰  | ۱۱.۰       | ۲۰.۲ | ۳۸.۲  | ۱۷.۶ | ۱۳.۰     |   |
| ۲.۸۳    | ۳۴۶    | ۲۸         | ۵۶   | ۱۳۳   | ۸۶   | ۴۳       | میزان دستیابی کارورزی مجازی در اهداف استاد بالادستی (سند تحول بنیادین، برنامه درسی ملی و ...) |
|         | ۱۰۰.۰  | ۸.۱        | ۱۶.۲ | ۳۸.۴  | ۲۴.۹ | ۱۲.۴     |   |
| ۲.۸۰    | ۳۴۶    | ۲۹         | ۶۱   | ۱۲۶   | ۷۲   | ۵۸       | میزان مطلوب بودن حجم کاری کارورزی مجازی   |
|         | ۱۰۰.۰  | ۸.۴        | ۱۷.۶ | ۳۶.۴  | ۲۰.۸ | ۱۶.۸     |   |
| ۲.۸۸    | ۳۴۶    | ۲۷         | ۵۶   | ۱۵۰   | ۷۳   | ۴۰       | میزان منابع اطلاعات کافی در حیطه کارورزی، جهت بهره‌وری دانشجومعلم‌ان در ایام کرونا            |
|         | ۱۰۰.۰  | ۷.۸        | ۱۶.۲ | ۴۳.۴  | ۲۱.۱ | ۱۱.۶     |   |
| ۳.۰۴    | ۳۴۶    | ۳۱         | ۹۵   | ۱۰۳   | ۹۰   | ۲۷       | میزان دسترسی دانشجومعلم‌ان به میزان کافی و مطلوبی به تجربه‌نگارهای کارورزی در ایام کرونا      |
|         | ۱۰۰.۰  | ۹.۰        | ۲۷.۵ | ۲۹.۸  | ۲۶.۰ | ۷.۸      |   |

طبق داده‌های جدول ۱۵ در مؤلفه منابع کارورزی، ۳۴.۱٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که تا حدی با منابع اطلاعاتی و کتب کارورزی آشنایی دارند. ۴۰.۸٪ از دانشجویان بیان نموده‌اند که از نظر آن‌ها مطالب ارائه‌شده در کارورزی تاحدی با واقعیت انطباق دارند. ۳۸.۲٪ از دانشجویان معتقدند که محتوای ارائه‌شده در درس کارورزی، تاحدی نیاز آن‌ها را، بعنوان معلم‌ان آینده، در امر تعلیم و تربیت رفع نموده است. ۳۸.۴٪ از دانشجویان بیان کرده‌اند که واحد کارورزی مجازی تا حدی در دستیابی به اهداف استاد بالادستی موفق بوده است. ۳۶.۴٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که حجم- کاری درس کارورزی مجازی را تا حدی مطلوب می‌دانند. ۴۳.۴٪ از دانشجویان نیز تا حدی بر منابع اطلاعات کافی در حیطه کارورزی، جهت بهره‌وری از محتوا را تأیید نموده‌اند. ۲۹.۸٪ از دانشجویان اظهار داشته‌اند که تا حد کمی به تجربه‌نگارهای کارورزی دسترسی دارند. نتایج آزمون دوجمله‌ای در جدول ۱۶ ارائه شده است.

جدول ۱۶. بررسی آسیب‌های و چالش‌های جامعیت و بدیع بودن منابع درس کارورزی در آموزش مجازی

| نتایج   | سطح معناداری | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | میانگین | مؤلفه منابع کارورزی |
|---------|--------------|------------------------------------|---------|---------------------|
| معنادار | ۰.۰۰۰۱       | ۳۴۶                                | >۲.۵    | کل                  |

طبق داده‌های جدول ۱۶، در مؤلفه جامعیت، بدیع بودن و به روز بودن منابع موجود درس کارورزی در آموزش مجازی تک تک گویه‌ها به جز «تا چه میزان با منابع اطلاعاتی و کتب کارورزی آشنایی دارید» با توجه به سطح معناداری به دست آمده، از آلفا مفروض ۰/۰۵ کوچک‌تر هستند؛ بنابراین سؤالات معنادار بوده و جز آسیب و چالش‌های کارورزی، محسوب می‌شوند.

نتایج تجزیه و تحلیل روی مؤلفه‌های همکاری، از دیدگاه دانشجومعلم‌ان به شرح جدول ۱۷ ارائه شده است.

جدول ۱۷. آمار توصیفی دیدگاه دانشجومعلمان نسبت به میزان همکاری‌های لازم با آنان در ایام کاروری مجازی

| همکاری   | بسیار کم | کم   | متوسط | زیاد | بسیار زیاد | جمع کل | میانگین |
|--|----------|------|-------|------|------------|--------|---------|
| میزان همکاری ادارات آموزش و پرورش با دانشجومعلمان در ایام کرونا                            | ۳۲       | ۵۶   | ۱۰۲   | ۱۰۹  | ۴۷         | ۳۴۶    | ۳.۲۴    |
|  | ۹.۲      | ۱۶.۲ | ۲۹.۵  | ۳۱.۵ | ۱۳.۶       | ۱۰۰    |         |
| میزان همکاری مدارس کاروری با دانشجومعلمان در ایام کرونا                                    | ۳۲       | ۴۴   | ۱۲۹   | ۸۶   | ۵۵         | ۳۴۶    | ۳.۲۵    |
|  | ۹.۲      | ۱۲.۷ | ۳۷.۳  | ۲۴.۹ | ۱۵.۹       | ۱۰۰    |         |
| میزان همکاری معلم راهنما با دانشجومعلمان در ایام کرونا                                     | ۱۸       | ۴۰   | ۱۲۲   | ۱۱۰  | ۵۶         | ۳۴۶    | ۳.۴۲    |
|  | ۵.۲      | ۱۱.۶ | ۳۵.۳  | ۳۱.۸ | ۱۶.۲       | ۱۰۰    |         |
| موفقیت دستورالعمل‌های وزارتی برای همکاری ادارات با دانشجوی کاروری                          | ۳۰       | ۴۵   | ۱۵۵   | ۸۰   | ۳۶         | ۳۴۶    | ۳.۱۴    |
|  | ۸.۷      | ۱۳.۰ | ۴۴.۸  | ۲۳.۱ | ۱۰.۴       | ۱۰۰    |         |
| میزان حمایت و همکاری کارشناسان آموزش دانشگاه فرهنگیان با دانشجومعلمان کاروری در ایام کرونا | ۳۷       | ۶۵   | ۱۳۵   | ۷۹   | ۳۰         | ۳۴۶    | ۳       |
|  | ۱۰.۷     | ۱۸.۸ | ۳۹.۰  | ۲۲.۸ | ۸.۷        | ۱۰۰    |         |

مطابق با جدول ۱۷، ۲۹.۵٪ از دانشجویان، میزان همکاری ادارات آموزش و پرورش با دانشجومعلمان را در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. ۳۷.۳٪ از دانشجویان، نیز میزان همکاری مدارس کاروری را با دانشجومعلمان در حد متوسطی دانسته‌اند. ۳۵.۳٪ از دانشجویان اظهار داشته‌اند که میزان همکاری معلم راهنما با دانشجومعلمان در حد متوسطی است. ۴۴.۸٪ از دانشجویان عنوان کرده‌اند که دستورالعمل‌های وزارتی برای همکاری ادارات با دانشجوی کاروری در حد متوسط است. همچنین ۳۹٪ از دانشجویان در ایام کرونا، میزان حمایت و همکاری کارشناسان آموزش دانشگاه فرهنگیان را از دانشجویان کاروری متوسط می‌دانند. نتایج آزمون دوجمله‌ای در جدول ۱۸ ارائه شده است.

جدول ۱۸. بررسی آسیب‌های و چالش‌های همکاری‌های لازم در گذراندن کاروری مجازی

| نتایج   | سطح معناداری | نسبت مقادیر بیش از میانگین به درصد | میانگین | مؤلفه همکاری‌های لازم در گذراندن کاروری مجازی |
|---------|--------------|------------------------------------|---------|---|
| معنادار | ۰.۰۰۰۱       | ۳۴۶                                | >۲.۵    | کل  |

مطابق جدول ۱۸، در مؤلفه همکاری‌های لازم با دانشجوی کاروری در ایام کاروری مجازی، تمامی گویه‌ها با توجه به سطح معناداری به دست آمده، از آلفا مفروض ۰/۰۵ کوچک‌تر هستند؛ پس گویه‌ها معنادار بوده و جزو آسیب‌ها و چالش‌های کاروری به حساب می‌آیند. با توجه به نتایج رتبه میانگین‌های به دست آمده، بیشترین رتبه میانگین مربوط به آسیب «از نظر من کاروری، وجه جدایی‌ناپذیر تربیت معلم می‌باشد» با رتبه میانگین ۴۰.۰۵ و کمترین رتبه میانگین مربوط به آسیب «از نظر من گذراندن کاروری در ایام کرونا، هم‌چون دوران ماقبل کرونا نشاط‌انگیز است» با رتبه میانگین ۱۷.۷۹ می‌باشد. لازم به ذکر است هر دو آسیب، مربوط به مؤلفه موفقیت کاروری است. به منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های آسیب نیز از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج به شرح جدول ۱۹ ارائه می‌شود.

جدول ۱۹. ترتیب اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها، در قالب آسیب؛ از دیدگاه دانشجومعلمیان

| ردیف | مؤلفه‌ها   | رتبه میانگین | تعداد | کای دو   | درجه آزادی | سطح معناداری |
|------|--|--------------|-------|----------|------------|--------------|
| ۱    | صلاحیت حرفه‌ای و علمی پایین استاد و معلم                           | ۱۰.۸۴        | ۳۴۶   | ۲۶۷۱.۹۳۷ | ۱۰         | ۰.۰۰۰۰۱      |
| ۲    | دردسترس نبودن منابع جامع و به‌روز کارورزی                          | ۹.۲          |       |          |            |              |
| ۳    | عدم کسب مهارت معلمی توسط دانشجومعلمیان در ایام کرونا               | ۸.۷۲         |       |          |            |              |
| ۴    | همکاری‌های نامناسب با دانشجومعلمیان جهت کارورزی مجازی              | ۶.۸۶         |       |          |            |              |
| ۵    | عدم آشنایی با ساختارهای کارورزی مجازی                              | ۶.۸۴         |       |          |            |              |
| ۶    | موفقیت پایین کارورزی مجازی   | ۶.۸۳         |       |          |            |              |
| ۷    | تعامل‌های ناکافی در امر کارورزی                                    | ۵.۲۲         |       |          |            |              |
| ۸    | عدم موفقیت سامانه مدیریت یادگیری دانشگاه فرهنگیان در کارورزی مجازی | ۲.۳۵         |       |          |            |              |

طبق جدول ۱۹ مربوط به نتایج آزمون فریدمن، با تعداد ۳۴۶ و آزمون کای دو ۲۳۰۴.۶۴۰ با درجه آزادی ۵۵ و سطح معنادار ۰.۰۰۰۰۵ نتیجه می‌گیریم، چون سطح معنادار کمتر از آلفا مفروض ۰/۰۵ می‌باشد پس آسیب‌ها به‌ترتیب رتبه‌میانگین (در جدول ۱۹) روی هم تأثیرگذار هستند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف واکاوی آسیب‌ها و چالش‌های کارورزی مجازی دانشگاه فرهنگیان از دیدگاه دانشجومعلمیان انجام شد. یافته‌ها نشان داد که واحد کارورزی دانشجویان، در دوره آموزش مجازی متأثر از همه‌گیری ویروس کرونا با آسیب‌هایی روبه‌رو بوده است. عمده‌ترین آسیب‌هایی که در کارورزی مجازی و به ترتیب اهمیت آن‌ها از منظر دانشجویان مشخص شد عبارت بودند از ضعف مهارتی و تجربی برخی اساتید راهنما و معلمان راهنما در اجرای کارورزی مجازی؛ نبود منابع جامع و متناسب با نیاز روز، عدم موفقیت دانشجومعلمیان در کسب مهارت معلمی طی گذراندن کارورزی مجازی؛ همکاری پایین مدارس، معلم راهنما و ادارات محل خدمت با دانشجوی کارورز؛ عدم توجه و آشنایی کامل دانشجومعلمیان با درس کارورزی در ایام کرونا، عدم شکل‌گیری ارتباط و تعاملات لازم و مؤثر (میان دانشجو با استاد راهنما، دانشجو با معلم راهنما، دانشجو با دانش‌آموزان، دانشجو با والدین و کادر مدرسه) و عدم موفقیت سامانه مدیریت یادگیری دانشگاه فرهنگیان. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های نامداری پژمان (NamdariPejman, 2024)، مرتضوی‌زاده و نصر اصفهانی (Mortazavizadeh & Nasr Isfahani, 2017)، قنبری و همکاران (Ghanbari et al., 2017)، خروشی و همکاران (Khoroushi et al., 2020)، بادله (Badeleh, 2021)، ایمانی و همکاران (Imani et al., 2020)، رستگاری و سالاری چینه (Rastegari & Salari, 2021) و خدادوست و فرخ‌نیا (Khodadoost & Farrokhnia, 2021) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که پاندمی غیرمنتظرانه کرونا در جهان و در ایران؛ آسیب‌های زمینه‌ای، ساختاری و رفتاری برای آموزش‌بویژه واحدهای عملی از جمله کارورزی داشت (Rastegari & Salari, 2021). ضعف مهارتی اساتید و معلمان راهنما در آموزش مجازی و نبود منابع جامع و به‌روز مرتبط با کارورزی در بستر مجازی که از دیدگاه دانشجومعلمیان بیشترین اهمیت را به خود اختصاص داده است؛ از جمله آسیب‌های زمینه‌ای بود که به دلیل شیوع سریع این ویروس ناشناخته و نیز عدم آمادگی و برنامه‌ریزی قبلی مسئولان برای آموزش مجازی و ترکیبی، دور از انتظار نبود. درخصوص عدم موفقیت دانشجومعلمیان در کسب مهارت معلمی طی گذراندن کارورزی مجازی و نیز عدم توجه و آشنایی کامل دانشجومعلمیان با درس کارورزی در ایام کرونا می‌توان گفت این مورد از جمله آسیب‌های رفتاری است که خود ناشی از تأثیرات شناختی و عملی آسیب‌های زمینه‌ای و ساختاری می‌تواند باشد. همکاری پایین مدارس، معلمان و ادارات با دانشجو معلمان و نیز عدم شکل‌گیری ارتباط و

تعاملات لازم و مؤثر میان دانشجو با استاد راهنما، دانشجو با معلم راهنما، دانشجو با دانش‌آموزان، دانشجو با والدین و کادر مدرسه از جمله آسیب‌های ساختاری و رفتاری است که به نظر می‌رسد عدم توجه کافی و انگیزه‌بخشی به مدارس و معلمان راهنمای کارورزی از طریق سازوکارهای مادی و معنوی و تراکم بالای کلاس‌ها در مدارس از جمله دلایل این عدم همکاری و کاهش تعاملات است. در رابطه با عدم موفقیت سامانه مدیریت یادگیری دانشگاه فرهنگیان نیز می‌توان شیوع غافل‌گیرانه و فرصت‌اندک ایجاد زیرساخت‌ها و تنگناهای بودجه‌ای دانشگاه فرهنگیان و مدارس را از جمله دلایل این چالش ساختاری برشمرد. به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که کارورزی مجازی از منظر ساختاری، زمینه‌ای، رفتاری و نگرشی با چالش روبه‌رو است. حال آن‌که طی همه‌گیری کرونا، دانشجومعلمان علی‌الخصوص دانشجویان ورودی سال ۱۳۹۷، هر چهار ترم کارورزی را، به‌صورت آموزش مجازی فراگرفته‌اند. با وجود تلاش‌ها و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته و بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، اوضاع موجود از نظر قوت و فرصت تا حدود نسبتاً زیادی، مناسب نمی‌باشد و ضعف‌ها و تهدیدات زیادی در اجرای کارورزی مجازی مشاهده می‌شود. با این حال، تبدیل برخی تهدیدها به فرصت از جمله آماده‌سازی و برنامه‌ریزی برای آموزش ترکیبی و بهره‌مندی از ظرفیت فضای مجازی در اجرای دروس تئوری و عملی در دوران پساکرونا و نیز تقویت توانمندی دانشجومعلمان در تهیه محتوای آموزشی و به‌روز از موضوعاتی است که می‌تواند به‌عنوان توفیقات اجباری این ویروس ناشناخته در نظر گرفته شود. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند افق‌های جدیدی برای توجه بنیادی‌تر به امر کارورزی دانشجومعلمان و عواقب بی‌توجهی به این واحد درسی و مهارتی بسیار مهم باز کند و مسئولان وزارت آموزش و پرورش و دانشگاه فرهنگیان را در برنامه‌ریزی دقیق‌تر در راستای ایجاد تغییرات مطلوب و ارتقای بهره‌وری دوره‌های کارورزی یاری نماید.

در راستای تحقق اهداف پژوهش و همسو با یافته‌ها، راه‌کارهایی چون تأسیس مدارس ویژه کارورزی وابسته به دانشگاه فرهنگیان، توجیه و آشناساختن دانشجومعلمان با فرآیند کارورزی در ایران و برنامه کارورزی سایر نظام‌های آموزشی جهان، برگزاری دوره‌های توانمندسازی اساتید و معلمان راهنمای کارورزی در استفاده از فناوری‌های نوین و نیز برگزاری ضمن خدمت مکمل ویژه دانشجومعلمانی که در ایام کرونا کارورزی را گذرانده‌اند، ظرفیت‌سازی و به‌کارگیری از اساتید صاحب‌نظر جهت تألیف کتب کاربردی متناسب با نیاز روز و علائق دانشجومعلمان درخصوص کارورزی، ایجاد کلاس‌های شیشه‌ای در بستر شاد بصورت کشوری و با تدریس معلمان متخصص و داوطلب از کل کشور جهت الگوگیری و گسترش تعاملات دانشجومعلمان، بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های فناورانه دانش بنیان جهت توسعه و پشتیبانی از زیرساخت‌های مجازی و تخصیص بودجه کافی برای امر کارورزی و حمایت مادی و معنوی از مدارس و معلمان دخیل در دوره‌های کارورزی، پیشنهاد می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه و با تمرکز بر یکی از دروس کارورزی اجرا شود. توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی شیوه‌های غنی‌سازی کارورزی از دیدگاه معلمان راهنما و نیز مدل آموزش ترکیبی دوره کارورزی بصورت حضوری- مجازی مدنظر قرار گیرد.

## مشارکت نویسندگان

این پژوهش نتیجه همکاری تمامی نویسندگان به‌صورت مساوی می‌باشد که جهت ارسال به مجله، به نویسنده مسئول واگذار شده است.

## تشکر و قدردانی

از کلیه اساتید و دانشجومعلمان پردیس‌ها و مراکز مختلف دانشگاه فرهنگیان در سراسر کشور که در این پژوهش همکاری نمودند، قدردانی می‌گردد.

## تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

## منابع

- احمدآبادی، سمیه؛ و رضائی، فریبرز. (۱۴۰۳). نقش پیامدهای کرونا بر مشکلات سلامت روان دانشجویان. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۱۳(۱)، ۱۵۴-۱۴۳. <https://doi.org/10.48310/pma.2024.3514>
- ایمانی، هما؛ ریحانی اردبیلی، عظیمه؛ گلمرادی، صدف؛ و خوشوی سیده طیبه. (۱۳۹۹). *روایت‌هایی از کارورزی مجازی در دانشگاه فرهنگیان*. یزد: انتشارات تیک.
- بادله، علیرضا. (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقای کیفیت اجرای کارورزی و ارزیابی وضع موجود در دانشگاه فرهنگیان استان مازندران. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۹(۴)، ۳۵-۷. [DOR: 20.1001.1.2423494.1399.9.4.1.5](https://doi.org/10.48310/pma.2024.3514)
- جعفری شفق، منیره؛ تعادلی، ملیحه؛ غفاریان عیدگاهی مقدم، جمیله. (۱۳۹۹). *راهنمای عملی کارورزی ۱ و ۳*. تهران: انتشارات دانشگاه فرهنگیان.
- حسینی، سید عدنان؛ و الله کرمی، آزاد. (زیر چاپ). چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی از دیدگاه دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: دانشگاه فرهنگیان استان کردستان). *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*. <https://doi.org/10.48310/PMA.2023.30268>
- خدادوست، محمدرضا؛ فرخ نیا، نسترن. (۱۴۰۰). تعاملات عاطفی در کارورزی مجازی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان. *مطالعات کارورزی در تربیت معلم*، ۱(۳)، ۹۱-۶۸.
- خوشی، پوران؛ پریشانی، ندا؛ و قربانی، سمیه. (۱۳۹۹). بررسی مسایل و مشکلات درس کارورزی از نظر مدرسین دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: دانشگاه فرهنگیان اصفهان). *مطالعات سیاست‌گذاری تربیت معلم*، ۳(۱)، ۳۹-۱۳. [DOR: 20.1001.1.26457725.1399.3.1.2.7](https://doi.org/10.48310/pma.2024.3514)
- دانشگاه فرهنگیان (۱۳۹۵). طراحی کلان برنامه درسی تربیت معلم. تهران: انتشارات دانشگاه فرهنگیان
- رستگاری، نرجس؛ و سالاری چینه، پروین. (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی برنامه کارورزی دانشگاه فرهنگیان بر اساس مدل تحلیلی سه‌شاخگی (C)۳. *مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۱۰(۳)، ۲۶۵-۲۴۵. [DOR: 20.1001.1.2423494.1400.10.3.10.9](https://doi.org/10.48310/pma.2024.3514)
- زارع خلیلی، مجتبی؛ و فریدونی، فائزه. (۱۳۹۹). آسیب‌شناسی آموزش مجازی از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی؛ مطالعه موردی کیفی. *پیشرفت‌های نوین در مدیریت آموزشی*، ۱(۲)، ۵۳-۴۳.
- سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). تهران: شورای عالی فرهنگی آموزش و پرورش.
- قنبری، مهدی؛ نیکخواه، محمد؛ نیکبخت، بهاره. (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان به منظور ارائه الگوی مطلوب: یک مطالعه آمیخته. *نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۵(۱۰)، ۳۳-۶۴.
- مرتضوی زاده، حشمت‌الله؛ و نصر اصفهانی، احمدرضا. (۱۳۹۶). واکاوی دیدگاه دانشجویان دانشگاه فرهنگیان در خصوص مشکلات درس تمرین معلمی. *پژوهش‌های تربیتی*، ۴(۳۴)، ۷۴-۶۰. <https://doi.org/10.52547/erj.4.34.60>
- مشفق‌آرانی، بهمن. (۱۳۷۸). *راهنمای تمرین معلمی ویژه دوره کاردانی و کارشناسی تربیت معلم*. تهران: انتشارات مدرسه.
- مهرمحمدی، محمود؛ موسی‌پور، نعمت‌اله؛ احمدی، آمنه؛ مشفق‌آرانی، بهمن؛ آل‌حسینی، فرشته؛ حسین‌زاده، غلامحسین؛ احمدی، فاطمه زهرا؛ صفرنواده، خدیجه؛ الهامیان، نگار؛ سلیمانی، مژگان؛ مهدوی هزاوه، منصوره. (۱۳۹۴). *راهنمای عملی برنامه کارورزی دانشگاه فرهنگیان با رویکرد تربیت معلم فکور*. تهران: انتشارات دانشگاه فرهنگیان.
- نامداری پژمان، مهدی. (۱۴۰۳). تحلیل کارورزی در شرایط کرونا: استنباط سیاست‌های پسا‌کرونا. *نظریه و عمل در تربیت معلمان*، ۱۰(۱۷)، ۱-۱۷. <https://doi.org/10.48310/itt.2024.3564>

## References

- Ahmadabadi, S., & Ramezani, F. (2024). The Role of COVID-19 Repercussions on Mental Health Issues on University Students. *Educational and Scholastic studies*, 13(1), 143-154. [In Persian] <https://doi.org/10.48310/pma.2024.3514>
- Badeleh, A. (2021). Identification of the Effective Factors on Promotion of Internship Conducting Quality and Evaluation of the Present Situation in the Farhangian University of Mazandaran Province. *Educational and Scholastic studies*, 9(4), 7-35. [In Persian] [DOR: 20.1001.1.2423494.1399.9.4.1.5](https://doi.org/10.48310/pma.2024.3514)



- Dao, T. L., Hoang, V. T., & Gautret, P. (2021). Recurrence of SARS-CoV-2 viral RNA in recovered COVID-19 patients: a narrative review. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 40, 13-25. <https://doi.org/10.1007/s10096-020-04088-z>
- Document on the fundamental transformation of education. (2011). Tehran: Higher Cultural Council of Education. [In Persian]
- Farhangian University (2016). *Teacher training curriculum design*. Tehran: Farhangian University Press. [In Persian]
- Gault, J. Leach, E. & Duey, M. (2010). *Effects of business internships on job marketability: The yyyyyy yy'rrreeett iee*. *Education & Training*, 52(1), 76–88.
- Ghanbary, M., Nikkhah, M., & Nikbakht, B. (2018). The Pathology of Farhangian University Internship: a Mixed Study. *Theory and Practice in the Curriculum*, 5(10), 33-64. [In Persian]
- Hao, X., Peng, X., Ding, X., Qin, Y., Lv, M., Li, J., & Li, K. (2022). Application of digital education in undergraduate nursing and medical interns during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Nurse education today*, 108, 105183. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105183>
- Hosseini, S. A., & Allah Karami, A. (2023). Challenges and opportunities of virtual education from the viewpoint of student teachers of Farhangian University (Case study: Farhangian University of Kurdistan). *Educational and Scholastic studies*, (), -. [In Persian] <https://doi.org/10.48310/PMA.2023.30268>
- Imani, H., Reyhani Ardabili, A., Golmoradi, S., & Vakhshoozi S. T. (2020). *Narratives of virtual internship in Farhangian University*. Yazd: Tik Publications. [In Persian]
- Jafari Shafaq, M., Taadoli, M., & Ghaffarian Eidgahi Moghadam, J. (2020). *Practical guide for internships 1 and 3*. Tehran: Farhangian University Press. [In Persian]
- Khodadoost, M. R., & Farrokhnia, N. (2021). Emotional interactions in the virtual internship of student teachers of Farhangian University. *Internship Studies in Teacher Education*, 1(3), 68-91. [In Persian]
- Khoroushi, P., Parishani, N., & Ghorbani, S. (2020). Examining the problems and problems of the internship course from the teachers of Farhangian University (case study: Farhangian University of Isfahan). *Teacher Education Policy Studies*, 3(1), 13-39. [In Persian] [DOR: 20.1001.1.26457725.1399.3.1.2.7](https://doi.org/10.1001.1.26457725.1399.3.1.2.7)
- Mehromhammadi, M., Musapour, N., Ahmadi, A., Moshfegh Arani, B., Al-Hosseini, F., Hosseinzadeh, G., Ahmadi, F. Z., Safar Navadeh, K., Elhamian, N., Soleimani, M., & Mahdavi Hezaveh, M. (2015). *Practical guide of Farhangian University's internship program with the approach of teacher education*. Tehran: Farhangian University Press. [In Persian]
- Mortazavizadeh, H., & Nasr Isfahani A. R. (2017). Studying the Problems Concerning the Internship (Teaching Practice) Course from the Farhangian University Students' Point of View. *Educational Researches*, 4 (34), 60-74. [In Persian] <https://doi.org/10.52547/erj.4.34.60>
- Moshfegh Arani, B. (1999). *Teaching practice guide for associate and bachelor's degree in teacher education*. Tehran: Madreseh Publications. [In Persian]
- NamdariPejman, M. (2024). Practicum analysis in the conditions of Corona Pandemic: Inference of post-corona policies. *Theory and Practice in Teachers Education*, 10(17), 17-1. [In Persian] <https://doi.org/10.48310/itt.2024.3564>
- Rastegari, N., & Salari, P. (2021). Pathology of Farhangian University Internship Program based on Trigonometric Analytical Model "3c". *Educational and Scholastic studies*, 10(3), 245-265. [In Persian] [DOR: 20.1001.1.2423494.1400.10.3.10.9](https://doi.org/10.1001.1.2423494.1400.10.3.10.9)
- Salerni, A., Sposetti, P. & Szpunar, G. (2014). Narrative Writing and University Internship Program. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 140, 133-137.
- Zare Khalili, M., & Feridouni, F. (2020). Pathology of virtual education from the perspective of primary school teachers; A qualitative case study. *New developments in educational management*, 1(2), 43-53. [In Persian].