

تجربه زیسته دانشجومعلم‌ان

از آموزش مجازی درس کارورزی در همه‌گیری کووید ۱۹

مرضیه معتمدی محمدآبادی^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تجارب زیسته دانشجومعلم‌ان از آموزش مجازی درس کارورزی در همه‌گیری کووید ۱۹ بود. این پژوهش با رویکرد کیفی و به روش پدیدارشناسی انجام شد. به این منظور مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۸ نفر از دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان اصفهان انجام شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند تا رسیدن به اشباع اطلاعات ادامه یافت. ملاک انتخاب دانشجویان، داشتن تجربه صرفاً مجازی از کارورزی بود به این ترتیب دانشجویانی که کارورزی ۱ و ۲ را به صورت مجازی پشت سر گذاشتند و هیچ تجربه‌ای از آموزش حضوری در کارورزی را نداشتند، انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش همتا استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از وجود دو مضمون کلی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی کارورزی در تجربه زیسته دانشجومعلم‌ان بود این چالش‌ها عبارت‌اند از فراهم نبودن زیرساخت‌ها، مشکلات برنامه درسی و مشکلات سازمانی که باعث شده دانشجویان نتوانند شایستگی‌های درس کارورزی و شایستگی‌های تدریس را کسب کنند. در عین حال آموزش مجازی کارورزی فرصت‌هایی همچون رفع محدودیت زمانی، افزایش دسترسی به محتوا و توسعه سواد فناوری دانشجویان را به دنبال داشته است. باتوجه به نتایج حاصل، تأکید بر محاسن آموزش مجازی و تدارک پشتیبانی‌های لازم جهت تعدیل چالش‌های کارورزی مجازی ضرورت دارد.

واژه‌های کلیدی: تجربه زیسته، آموزش مجازی، کارورزی، دانشجومعلم، کووید ۱۹.

تأیید نهایی: ۱۴۰۱/۰۶/۰۹

۱. تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۸/۱۶

۲. دانشجوی دکترای گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه اصفهان، ایران

motamadi70@gmail.com

۱. مقدمه

تربیت نیروی انسانی متخصص و متعهد، آرمان هر نظام آموزشی است. یک نظام آموزشی کارآمد با پرورش اثربخش، موجب رشد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جامعه می‌شود. (زارع‌صفت، ۱۳۹۶: ۳۸) از طرفی، موفقیت هر نظام آموزشی به دانش و مهارت‌های حرفه‌ای معلم بستگی دارد. معلم از آن جهت مورد تأکید، توجه و دارای نقش محوری است که کارگزار اصلی تعلیم و تربیت به شمار می‌رود و اهداف و منویات نظام‌های تعلیم و تربیت، در نهایت باید به واسطه او محقق شود (مهرمحمدی، ۱۳۹۸: ۴۳). به طوری که بسیاری از کشورها برای بهبود کیفیت آموزشی مهم‌ترین اقدام آموزش و پرورش خود را بر تربیت معلم اثربخش قرار داده‌اند (یونسکو^۱، ۲۰۱۵: ۲۹۴). اکثر کشورها برای رشد همه‌جانبه خود، مراکز تربیت معلم را تأسیس کرده‌اند و در آن به پرورش و تربیت معلمان حاذق پرداختند، تا بدین طریق سبب پرورش نیروهای انسانی ماهر و متفکر جهت پیشرفت و نوآوری در علوم و فنون مختلف شوند و راه را برای توسعه علمی و اقتصادی کشورشان هموار کنند (جمشیدی توانا و امام‌جمعه، ۱۳۹۵: ۸). در کشور ما نیز دانشگاه فرهنگیان وظیفه آموزش و آماده‌سازی معلمان را برعهده دارد. رشته‌های گوناگون دوره کارشناسی پیوسته دانشگاه فرهنگیان با توجه به هدف‌های بلندمدت و مأموریت دانشگاه در تربیت معلم فکور، درس‌های متفاوتی را در بخش‌های «دانش موضوعی، تخصصی، دانش تربیتی، و دانش عمومی» ارائه می‌کند. از سال سوم تحصیل (نیم‌سال پنجم)، دانشجو معلمان به تجربه عملی معلمی از طریق برنامه درسی کارورزی می‌پردازند. بدین منظور برنامه درسی کارورزی دانشگاه فرهنگیان در چهار نیم‌سال تحصیلی پیوسته با هدف بهبود کیفی معلم و تربیت معلم فکور تنظیم شده است (مهرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۸؛ به نقل از حجازی، ۱۳۹۷: ۴۸).

کارورزی، مرحله آغازین معلمی و به عبارتی تمرین عملی دانشجو معلمان برای ورود به این شغل است. این بخش، از مهم‌ترین اجزای برنامه درسی تربیت معلم است. این درس تمرین مهارت‌های عملی و اجرایی است و قادر است شخصیت حرفه‌ای معلمان را شکل دهد؛ بپروراند و مهارت‌های آن‌ها را تا مرزهای حرفه‌مندی

هدایت کند. این درس می‌تواند توانمندی‌های فردی معلمان را بارور سازد؛ دوام بخشد و تا آن جا پیش رود که دانشجومعلم‌ان در سخت‌ترین شرایط کاری، ثمربخش‌ترین شیوه‌ها و راهکارهای ممکن را بجویند و به کار گیرند (الماسی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴). کارورزی در نگاه برنامه‌ریزان تربیت‌معلم ایران، یک درس در کنار دروس دیگر نیست؛ بلکه پیونددهنده آموزش‌های متنوع، متعدد و منفکی است که در دروس مختلف به دانشجومعلم‌ان عرضه می‌شود؛ بنابراین، قلب برنامه درسی جدید، محور، مدار و ستون فقرات برنامه‌های درسی تربیت‌معلم، درس کارورزی است. به همین علت، برنامه کارورزی به‌مثابه تاروپود قالی، عمل می‌کند و شاه‌کلید برنامه تربیت‌معلم ایران است (موسی‌پور، ۱۳۹۷). این برنامه فرصت مناسبی است تا دانشجومعلم‌ان با حضور در میدان عمل و تجربه، ضمن ارزیابی عینی و کاربردی نمودن آموخته‌های نظری با دنیای واقعی کار نیز آشنا شوند (حسینی، ۱۳۹۲؛ گالت^۱ و همکاران، ۲۰۱۰: ۷۷).

در خلال ماه‌های گذشته با اوج‌گیری بیماری کووید ۱۹ در کشورهای مختلف، تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها یکی از اصلی‌ترین راهبردهای ناظر بر تحقق فاصله-گذاری اجتماعی با هدف کنترل و پیشگیری از شیوع بیماری کرونا بوده است (فرانسیس و پگ^۲، ۲۰۲۰: ۵۷۶) که این امر باعث تحول در شیوه آموزش شده و آموزش را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. با تعطیلی کلاس‌های حضوری دانشگاه‌ها در ایران، بحث ادامه تدریس در دانشگاه‌ها به‌صورت آنلاین مطرح شد و آموزش آنلاین که تا به حال در دانشگاه‌های ایران مورد توجه قرار نگرفته بود، مرکز توجه همگان قرار گرفت. همگام با این رویدادها، تمامی دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه فرهنگیان به فکر راه‌اندازی سامانه‌های آموزش مجازی برای دانشجویان افتادند و کلاس‌ها را در بستر سامانه‌های آموزش مجازی پیش بردند (رضایی، ۱۳۹۹: ۱۸۴). پژوهش‌های بسیاری اثربخشی آموزش مجازی در سطوح مختلف را تأیید کرده‌اند. گروهی از محققان کوشیده‌اند با تأکید بر نقش تعامل یادگیرندگان و تشویق یادگیری همیارانه در موقعیت‌های یادگیری آنلاین، زمینه را برای شکل‌دهی به ایده

1. Gault

2. Francis & Pegg

اجتماع جستجوگر و متعاقب آن حصول دغدغه‌هایی مانند ساختن، به اشتراک گذاردن و فهمیدن دانش را بیش از پیش فراهم آورند (سیموندیس و چایلد^۱، ۲۰۱۵: ۵۴۱). دروس دیجیتال که با استفاده از روش‌ها یا مدل‌های آموزشی خوب طراحی شده‌اند، می‌توانند تأثیر مثبتی بر فراگیران داشته باشند و تعامل بین دانشجویان و استادان را سرعت بخشند (بورا و آمد^۲، ۲۰۱۳: ۱۰). در آموزش الکترونیکی عملکرد یادگیرنده را می‌توان به صورت اتوماتیک پیگیری کرد تا زمان و هزینه برای دانشجویان کاهش یابد (بورا و آمد، ۲۰۱۳: ۱۰) در کنار این مزایا، آموزش الکترونیکی از نقاط ضعف مهمی نیز رنج می‌برد (محسنی زنوزی، ۱۳۹۳: ۲۴). باید در نظر داشت که تدریس به صورت مجازی برای معلمان، استادان و مراکز آموزشی مشکلاتی از جمله ناآشنایی با فناوری جدید و چالش‌هایی ناشناخته را به وجود آورده است (ماگیو^۳ و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۱۳۰). موفقیت آموزش در این روش بستگی به توانایی یادگیرندگان در استفاده از رایانه دارد. همه فراگیران به رایانه مناسب و اینترنت مناسب دسترسی ندارند، فراگیران به سطوح بالاتری از توجه و انگیزه نیاز دارند و اندازه‌گیری سطح توجه فراگیران و حصول اطمینان از کیفیت آن دشوار است. سرعت پایین اینترنت و هزینه‌های بالای آن، کاربران را دچار مشکل می‌کند. علاوه بر آن سامانه‌های آموزش مجازی دچار ایرادهای فنی هستند و درس‌های عملی با سامانه‌های مجازی به خوبی قابل آموزش نمی‌باشند (رضایی، ۱۳۹۹: ۱۸۲). گرچه چالش‌های پیش‌رو در تمامی سطوح و کلیه دروس قابل بررسی است اما به نظر می‌رسد به دلیل عملی بودن درس کارورزی، این چالش‌ها برای این درس جدی‌تر هستند.

در زمینه آموزش کارورزی دانشجومعلم‌ان در دوران کرونا مطالعاتی در خارج از کشور انجام شده است. مایو^۴ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان کووید ۱۹ و آینده تربیت معلم، به بررسی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در دوران کرونا می‌پردازد و ادعان می‌دارد برخلاف سایر واحدهای درسی دانشگاهی که می‌توانند از طریق

-
1. Symeonides & Childs
 2. Bora & Ahmed
 3. Maggio
 4. Moyo

آموزش آنلاین تکمیل شوند، کارورزی، به‌عنوان یک تجربه مستقیم دچار چالش‌های منحصر به فردی شده است؛ بنابراین باید صلاحیت‌های مورد نظر برای فارغ‌التحصیلی دانشجومعلم‌ان مورد بازبینی و اصلاح قرار گیرد. کید و موری^۱ (۲۰۲۰) نیز در پژوهش خود به بررسی تأثیرات کووید ۱۹ بر تربیت‌معلم در انگلستان پرداختند و با اشاره به چگونگی تغییر آموزش، چالش‌های ایجاد شده برای دانشجومعلم‌ان را بررسی کردند. با حذف محیط‌های عملی برای آموزش، فضاهای غیررسمی به بستری برای یادگیری تبدیل می‌شوند که ممکن است حتی با بازگشت به شرایط عادی استفاده از این فضاها ادامه یابد. آنان همچنین بر لزوم انعطاف‌پذیری برای تطبیق با شرایط جدید تأکید کردند. مورهایس^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش خود تغییرات دوره آموزشی معلم‌ان در دانشگاه هنگ‌کنگ را توصیف می‌کند که به دلیل تعلیق کلاس‌های حضوری ناشی از کووید -۱۹، باید منحصراً به صورت آنلاین ارائه شود و ضمن توصیف چالش‌های پیش رو، به لزوم آموزش اساتید راهنما برای پیش‌برد برنامه آموزش آنلاین تأکید می‌کند. لانگفورد و دمسّا^۳ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان آموزش در دوران کرونا به این نتایج دست یافتند که بسته‌شدن دانشگاه‌ها در مارس ۲۰۲۰، دیجیتالی‌شدن آموزش را با سرعت بی‌سابقه‌ای افزایش داده است. در این راستا تغییرات مثبت شامل تدریس متنوع و تعاملی، سمینارهای سازمان‌یافته و بحث‌های گروهی کوچک‌تر، استفاده از نرم‌افزارهای نوین و فضای بیشتر برای ارتباط نوشتاری و دیداری بود. ولی^۴ و همکاران (۲۰۲۰) نیز در پژوهشی با عنوان تربیت‌معلم و پاندمی کووید ۱۹، چالش‌ها و فرصت‌های قرنطینه مدارس و دانشگاه‌ها را از دیدگاه چهار استاد دانشگاه بررسی کردند و نتیجه گرفتند که مجازی‌سازی آموزش باعث افزایش عدالت آموزشی و همچنین افزایش زمان برای مطالعه و تأمل شده است اما با از بین رفتن فرصت تدریس عملی (کارورزی) باید برنامه آموزشی به روش متفاوت ادامه یابد چراکه تجربه عملی گرچه از مهارت‌های لازم برای معلمی

-
1. Kidd & Murray
 2. Moorhouse
 3. Langford & Damsa
 4. Velle

کردن است لکن به خودی خود شرط کافی نیست و می‌تواند با فعالیت‌های جایگزین جبران شود.

در داخل ایران پژوهشی که به بررسی آموزش مجازی کارورزی در دوران کرونا بپردازد یافت نشد اما پژوهش‌های متعددی وجود دارند که برنامه درسی کارورزی در دانشگاه فرهنگیان را از جوانب مختلف بررسی کرده‌اند که در ادامه به نتایج تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود. خروشی و همکاران (۱۳۹۹) مشکلات درس کارورزی را در دو بعد برنامه درسی و اجرا دسته‌بندی کردند. در بعد برنامه درسی بیشتر مشکلات به اهداف آرمان‌گرایانه درس بر می‌گردد و در بعد اجرا نیز عدم همکاری کافی آموزش‌وپرورش به‌عنوان مهم‌ترین مشکل به شمار می‌آید. احمدی و الهامیان (۱۳۹۹) در پژوهشی دریافتند که رویکرد برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان بر عمل تعاملی و موقعیت محور تأکید دارد اما محتوا مستلزم به‌کارگیری دانش ترکیبی و کاربردی است. نتایج پژوهش اسلامی و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد اهداف برنامه درسی کارورزی در سطح مطلوبی است اما کاستی‌هایی نظیر آموزش دست‌اندرکاران اجرایی وجود دارد. در پژوهش صفرنواده و همکاران (۱۳۹۸) نتایج حاکی از اثربخشی درس کارورزی و رضایت دانشجو معلمان است. همچنین پژوهش جعفریان و محمودی (۱۳۹۸) نشان داد که طرح جدید کارورزی باعث تلفیق هرچه بیشتر نظریه و عمل می‌شود و مهم‌ترین نتیجه آن انتقال تجربه از معلم راهنما به دانشجو معلمان است.

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که چالش‌های متعددی برای درس کارورزی مانند ضعف در برنامه درسی چالش‌های اجرای برنامه و ناهماهنگی میان مدرسه و دانشگاه فرهنگیان وجود دارد. به نظر می‌رسد در کنار این چالش‌ها با مجازی شدن آموزش در دو سال اخیر، مشکلات جدیدی نیز به این درس اضافه شده است که ناشی از محدودیت آموزش مجازی برای اجرای دروس عملی به‌ویژه درس کارورزی است. هم‌زمان با شیوع ویروس کرونا نه تنها ایران بلکه تمامی کشورها با چالش آموزش مواجه شدند. اما به دلیل آنکه در کشور ما برخلاف بسیاری از کشورها تا قبل از این، آموزش مجازی به‌طور گسترده در دانشگاه‌ها استفاده نشده بود، تجربه آموزش مجازی برای ما تجربه‌ای جدید قلمداد می‌شود.

همچنین اجرای مجازی آموزش برای جلوگیری از تعطیلی آموزش در مدت‌زمان کوتاه بدون فراهم‌سازی زیرساخت‌های کافی و برنامه‌ریزی دقیق انجام شد که منجر به ایجاد چالش‌های مضاعفی در این زمینه شده است که نیازمند مطالعه همه‌جانبه است. بررسی‌ها نشان می‌دهد مطالعه مطلوب و مناسب پیرامون آموزش مجازی به‌ویژه برای دروس عملی مانند کارورزی صورت نگرفته است. از آنجایی که هدف درس کارورزی ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان از طریق ایجاد فضایی برای کسب تجربه واقعی است و این تجارب به دانشجویان کمک می‌کند در آینده مهارت بیشتری برای مواجهه با موقعیت‌های کلاس درس داشته باشند این سؤال اساسی مطرح می‌شود که در دو سال اخیر با مجازی شدن آموزش و عدم امکان حضور در مدارس و کسب تجربه عملی، تا چه حد اهداف درس کارورزی محقق شده است و تجربه دانشجومعلم‌ان در این درس چه بوده است؟ بنابراین پژوهش حاضر به بررسی تجربه زیسته دانشجومعلم‌ان از برنامه درسی کارورزی از طریق آموزش مجازی در همه‌گیری کووید ۱۹ می‌پردازد تا میزان موفقیت، فرصت‌ها و محدودیت‌های آن را مورد بررسی قرار دهد.

۱-۱. روش پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و بر اساس روش پدیدارشناسی انجام شد. پدیدارشناسی روشی است که در آن با توصیف چپستی و چگونگی تجربه افراد، به توضیح، تجزیه و تحلیل و توصیف پدیده می‌پردازد (کالری و دیگران، ۲۰۱۵). این پژوهش با تمرکز بر تجربه زیسته دانشجومعلم‌ان از آموزش مجازی درس کارورزی در دوران کرونا انجام شد و به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر بود: تجربه شما از آموزش آنلاین درس کارورزی چگونه بود؟ این تجربه خوشایند بود یا ناخوشایند؟ چرا؟ چه فرصت‌ها و محدودیت‌هایی برای شما ایجاد کرد؟ به این منظور مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۸ نفر از دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان اصفهان انجام شد. نمونه‌گیری از نوع هدفمند (نمونه در دسترس) تا رسیدن به اشباع اطلاعات ادامه یافت. ملاک انتخاب دانشجویان، داشتن تجربه صرفاً مجازی از کارورزی بود به این ترتیب دانشجویانی انتخاب شدند که کارورزی ۱ و ۲ را به صورت مجازی پشت

سر گذاشتند و هیچ تجربه‌ای از آموزش حضوری در کارورزی را نداشته‌اند. مصاحبه به صورت مجازی در قالب پیام‌رسان‌های الکترونیک به صورت ارتباط تصویری یا صوتی انجام شد. سؤالات باز پاسخ بود و مصاحبه به مدت ۴۰ تا ۵۰ دقیقه به طول انجامید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از روش کلایزی^۱ استفاده شد. این روش در تحلیل دارای ۷ مرحله است. در مرحله نخست کلایزی در پایان هر مصاحبه و ثبت یادداشت‌برداری‌های میدانی ابتدا بیانات ضبط شده شرکت‌کنندگان مکرراً گوش داده می‌شود و اظهاراتشان کلمه به کلمه روی کاغذ نوشته می‌شود و جهت درک احساس و تجارب شرکت‌کنندگان چندین بار مطالعه می‌شود. در مرحله دوم پس از مطالعه همه توصیف‌های شرکت‌کنندگان زیر اطلاعات با معنی مرتبط با پدیده مورد بحث خط کشیده می‌شود و جملات مهم مشخص می‌شود. مرحله سوم که استخراج مفاهیم فرموله است، بعد از مشخص کردن عبارات مهم هر مصاحبه، سعی می‌شود تا از هر عبارت یک مفهوم که بیانگر معنی و قسمت اساسی تفکر فرد است، استخراج شود. البته پس از کسب این مفاهیم سعی می‌شود تا مرتبط بودن معنای تدوین شده با جملات اصلی و اولیه مورد بررسی قرار گیرد و از ارتباط بین آنها اطمینان حاصل شود. بعد از استخراج کدها مطابق مرحله چهارم کلایزی پژوهشگر مفاهیم تدوین شده را به دقت مطالعه می‌کند و بر اساس تشابه مفاهیم آن‌ها را دسته‌بندی می‌کند بدین روش دسته‌های موضوعی از مفاهیم تدوین شده تشکیل می‌شود. در مرحله پنجم نتایج برای توصیف جامعی از پدیده تحت مطالعه به هم پیوند می‌یابند و دسته‌های کلی‌تری به وجود می‌آورد. در مرحله ششم توصیف جامع از پدیده تحت مطالعه ارائه می‌شود. مرحله پایانی اعتباربخشی با ارجاع به نمونه و پرسیدن درباره یافته‌ها انجام می‌شود (قیاسوندیان، ۲۰۱۶: ۷۴۵). در پژوهش حاضر پس از طی کردن گام‌ها روش کلایزی، در نهایت نتایج استنتاج شده به توصیفی جامع مبدل شد و به منظور حصول اطمینان از موثق بودن آن‌ها به شرکت‌کنندگان ارائه شد تا صحت آن را تأیید نمایند. جهت اطمینان از اعتبار پژوهش، بر اساس راهبرد مرور هم‌تا از دو تحلیلگر کیفی و آشنا با موضوع پژوهش خواسته شد به کدگذاری ۵ مصاحبه که به صورت تصادفی گزینش شدند

بپردازند که توافق ۷۵ درصدی نتایج به‌دست‌آمده حاکی از وجود هماهنگی بین کدگذاری‌ها بود.

۲. بحث و بررسی

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش کلایزی ابتدا مکالمه‌های ضبط شده به متون نوشتاری تبدیل شدند. سپس یادداشت‌ها مورد بازبینی مجدد قرار گرفت. محقق در این مرحله سعی کرد که با مرور مکرر داده‌ها دیده‌های جامعی نسبت کسب کند. در مرحله بعدی عبارت‌های مهم و مرتبط با موضوع پژوهش مشخص شدند. نتیجه این مرحله شناسایی ۷۵ کد کلیدی بود سپس با ادغام موارد مشابه و حذف موارد تکراری، عبارت‌ها در قالب عبارت‌های معنادار فرموله شد. در این مرحله ۵۵ معنای فرموله شده به دست آمد که همراه با شواهد متن مصاحبه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. مفاهیم و شواهد حاصل از مصاحبه

ردیف	مفاهیم	شواهد
۱	عدم کسب تجربه عملی	- تصور من از کارورزی این بود که سر کلاس با دانش‌آموزان تعامل مستقیم دارم تا از معلم کسب تجربه کنم ولی این تجربه به دست نیامد - متأسفانه ما در دوران کرونا هیچ تجربه عملی به دست نیاوردیم به‌خاطر اینکه صرفاً در گروه‌ها عضو می‌شدیم و خیلی حضورمان منفعل بود.
۲	مشکلات سامانه شاد	- کیفیت صدا در شاد خیلی کمتر از تلگرام و واتس‌آپ بود - کلاس‌های معلم راهنمای من در برنامه واتس‌آپ هست چون شاد اصلاً پاسخگو نیست
۳	مشکلات سامانه lms	سامانه مدام قطع و وصلی دارد سرعتش خیلی کم است و ما خیلی اوقات قطعی صدا داشتیم
۴	هزینه‌بر بودن اینترنت	ما هم کلاس‌های خودمان مجازی بود و هم کلاس مدرسه واقعاً هزینه اینترنتمان زیاد می‌شد

۵	ضعف اینترنت و گوشی هوشمند	قطع و وصلی اینترنت و عدم دسترسی به تلفن‌های هوشمند باعث می‌شود حضور کافی در کلاس‌ها نباشد
۶	عدم ملاقات معلم راهنما	شرایط بسیار سختی است که از معلم فقط صدایش را داریم و تمام تصویرسازی ما بر اساس یک‌صدا است و عکس پروفایل
۷	عدم همکاری معلم راهنما	به‌خاطر کمبود زمان معلم خوب همکاری نمی‌کند و برای فعالیت‌های مختلف به ما زمان نمی‌دهد
۸	پرهیز از در اختیار گذاشتن تکالیف	بعضی از معلم راهنماها می‌گویند تکالیف دانش‌آموز دست ما امانت است و ما حق نداریم برای کارورز ارسال کنیم
۹	کمبود زمان برای تدریس خرد	معلم راهنمای من خیلی نگران زمان است و برای فعالیت و تدریس به من زمان نمی‌دهد
۱۰	عدم همکاری مدیر مدرسه	بسیاری از مدیران حتی اجازه نمی‌دادند که دانشجو داخل گروه باشد و فقط در روزهای کارورزی آنان را در گروه عضو می‌کردند ما در کارورزی ۱ برای گزارش فیزیکی به اطلاعاتی مثل مترائز مدرسه نیاز داشتیم اما مدیر از بیان همین اطلاعات هم خودداری می‌کرد
۱۱	نگذراندن دروس پیش‌نیاز	- درس پژوهش و توسعه ۱ برای کارورزی نیاز بود ولی ما این درس را نگذرانده بودیم و گزارش نویسی را بلد نبودیم
۱۲	عدم تعامل با دانش‌آموز	شما تعامل رودررو با دانش‌آموزان ندارید و این خیلی سخت است هم برای معلم و هم برای دانش‌آموزان
۱۳	نداشتن معیار برای ارزیابی دانش‌آموز	- اطلاعات دقیق از دانش‌آموزان در دسترس نیست و نمی‌توانیم تنها بر مبنای تکلیف دانش‌آموزان را قضاوت کنیم
۱۴	استفاده معلمان از تدریس‌های آماده	- بعضی از معلم‌ها از فیلم‌های درسی بقیه استفاده می‌کنند و شما نمی‌توانید به‌خوبی تدریس معلم را زیر نظر بگیرید چون تدریس برای فرد دیگر است

<p>- ما با محیط کلاس درس و اتفاق‌هایی به صورت طبیعی و خلق‌الساعه رخ می‌دهد هیچ آشنایی نداریم.</p>	<p>ناتوانی در حل مسائل از پیش تعیین نشده</p>	<p>۱۵</p>
<p>- اگر کارورزی حضوری بود خیلی از نکات در رابطه با تدریس و نحوه برخورد با دانش‌آموز را از معلم باتجربه و با سابقه یاد می‌گرفتیم مواردی مثل ارتباط با والدین ارتباط با بقیه همکاران و... - من به عنوان دانشجوی کارورزی هیچ وقت نمی‌توانم شرایط کنترل کلاس توسط معلم را ببینم چون بالاخره در گروه مجازی بچه‌ها تکلیفشان را می‌فرستند حتی ممکن است بحث و گفت‌وگویی هم باشد ولی کار به مشاجره یا دعوای بین دانش‌آموزان نمی‌رسد که من بتوانم رفتار معلم را ببینم و تجربه کسب کنم</p>	<p>عدم آشنایی با مدیریت کلاس</p>	<p>۱۶</p>
<p>- چون معلم‌ها در شرایط جدید قرار گرفتند و سرشان شلوغ شده گاهی فقط با توضیح صوتی یا مکتوب تدریس می‌کنند که این خیلی به من دانشجو که قرار بود تدریس و کلاس‌داری یاد بگیرم آسیب می‌زند</p>	<p>کیفیت پایین تدریس معلم راهنما</p>	<p>۱۷</p>
<p>- حضور در کلاس، تصحیح تکالیف، امتحانات، املاها، کمک به بچه‌ها در زمینه فارسی یا ریاضی باعث می‌شد که بچه‌ها شما را به عنوان یک معلم در کلاس بپذیرند ولی الان این طور نیست</p>	<p>نادیده گرفتن کارورز توسط دانش‌آموزان</p>	<p>۱۸</p>
<p>- در کلاس مجازی پوشه کار کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و مثل قبل نیست که معلم از ابزارهای مختلف برای ارزشیابی استفاده کند معمولاً به امتحان-های کلاسی بسنده می‌شود</p>	<p>عدم آشنایی با ابزارهای ارزشیابی</p>	<p>۱۹</p>
<p>- دانش‌آموزان حضور روانی ندارند و همین امر باعث می‌شود کلاس درس را رها کنند به کار دیگری بپردازند</p>	<p>اهم‌آل کاری دانش‌آموزان در فضای مجازی</p>	<p>۲۰</p>
<p>- من خودم چندین تدریس در واتس‌آپ داشتم، ولی</p>	<p>بازدهی پایین</p>	<p>۲۲</p>

متأسفانه میزان بازدهی شاید کمتر از 50٪ باشد.	دانش آموز	
- زمانی که می‌خواهیم تدریس یا محتوایی برای کلاس آماده کنیم خیلی زمان می‌برد اگر حضوری بود زمان کمتری از ما می‌گرفت	سخت بودن تولید محتوا	۲۳
- رابطه معلم با دانش آموز در کلاس مجازی خیلی کم است موارد عاطفی و شخصی هم از دید ما پنهان است چون معمولاً یا مکالمه تلفنی است یا در پی وی صحبت می‌شود که ما از آن آگاه نمی‌شویم - نمی‌توان به راحتی رابطه عاطفی معلم با دانش آموز را دید چون به یک ویس یا یک استیکر خلاصه می‌شود و باطنش معلوم نیست	عدم درک روابط معلم و دانش آموز	۲۴
- آنچه ما در کلاس مجازی می‌بینیم احترام و تعارف است ولی اگر کلاس حضوری بود موقعیت‌های مختلفی پیش می‌آمد	شکل‌گیری روابط صوری و غیرواقعی	۲۵
- در حالت حضوری ارزشیابی بچه‌ها پوشه کار و دفتر تمرین‌ها را می‌دیدیم اما الان بچه‌ها اصلاً پوشه کار ندارند و شناخت مشکلات آموزشی آنان سخت شده - مسئله‌یابی خیلی سخت شده، چون ما شواهد کمی داریم و چت‌ها و فایل‌های ارسالی دانش‌آموز کافی نیست - گاهی ما مسئله‌ای را پیدا می‌کنیم معلم راهنما همکاری نمی‌کند یا گاهی ما ناچاریم از معلم راهنما در پیدا کردن کیس‌ها کمک بگیریم این یعنی ما مهارت کشف مسئله را کسب نکردیم	مشکل در یافتن مسائل آموزشی	۲۶
- چون رابطه رودررو وجود ندارد تمام تجربه ما از ارتباط به چت‌ها محدود می‌شود ما روابط غیرکلامی مثل حالات چهره لحن نوع نگاه و زبان بدن را نمی‌بینیم	حذف ارتباط غیرکلامی	۲۷
- یکی از تجربه‌هایی که اصلاً کسب نکردیم نوع رابطه	عدم مشاهده	۲۸

	روابط سازمانی	با همکاران و مدیر مدرسه است ما فردا روز که وارد مدرسه بشویم نمی‌دانیم باید چطور صحبت کنیم از مدیر درخواستی داشته باشیم؟ چقدر صمیمی شویم؟
۲۹	عدم همکاری دانش‌آموزان با کارورز	- در کارورزی در دبیرستان چون دانش‌آموزان خیلی به فکر کنکورند و بیشتر نتیجه محورند، مسائل فرعی مثل حضور کارورز برایشان اهمیتی ندارد و همکاری نمی‌کنند
۳۰	عدم همکاری خانواده با کارورز	- من در کارورزی ۲ دانش‌آموزانی را پیدا کردم که مشکل ریاضی و خواندن داشتند اما خانواده‌ها با من همکاری نکردند حتی پیام‌های من را در شاد یا واتساپ می‌دیدند ولی پاسخ نمی‌دادند
۳۱	مشکل در یافتن مسائل عاطفی	-- چون رابطه حضوری وجود ندارد یافتن مسائل عاطفی خیلی مشکل است
۳۲	حذف بخش‌هایی از فرم گزارش	- ما فرم گزارش خام کارورزی حضوری را دیدیم، باید ارتباط معلمان با هم ارتباط معلم با مدیر، ارتباط دانش‌آموزان با هم و... را بررسی می‌کردیم، اما به دلیل شرایط موجود این بخش‌ها از گزارش ما حذف شد
۳۳	تخیلی نوشتن گزارش‌ها	- گاهی اوقات مجبور بودیم بخش‌هایی از گزارش را به صورت تخیلی بنویسیم مخصوصاً بخش روابط معلم و دانش‌آموز
۳۴	کپی‌برداری در گزارش	-- چون فرم گزارش ما مثل سال‌های قبل بود و باید گزارش تجربه‌هایی را می‌نوشتیم که نداشتیم مجبور بودیم برای پرشدن فرم‌ها کپی‌برداری کنیم
۳۵	حجم زیاد گزارش‌ها	- حجم کارمان زیاد بود گزارش‌ها بعضاً غیر قابل کاربرد بود
۲۶	عدم هماهنگی فرم‌ها با شرایط مجازی	- فرم‌های گزارش مناسب آموزش حضوری است مثلاً گزارش فیزیکی یا عاطفی. ما اصلاً دانش‌آموز ندیدیم که بخواهیم مشکلاتش را بررسی کنیم
۳۷	عدم هماهنگی	- با تعطیلی دانشگاه به شهرهای خودمان رفتیم

	استاد راهنما با مدرسه	کسانی که در اصفهان بودند استاد راهنما راحت‌تر با مدرسه مورد نظرشان هماهنگ می‌شد اما من وقتی به بوشهر برگشتم هماهنگی با مدرسه برایم سخت بود و چون دانشگاه اینجا بخش علوم پایه ندارد مدارس هم از نحوه کارورزی بی‌اطلاع بودند و این کار را سخت می‌کرد
۳۹	بی‌کفایتی برای تدریس حضوری	- اگرچه راهبردهای زیادی برای تدریس تا الان یاد گرفتیم اما عملی تدریس کردن در کلاس واقعی متفاوت است من آمادگی تدریس ندارم
۴۰	ضعف کارورز در مهارت‌های ارتباطی	- دو روز در طول ترم مدرسه من باز بود و توانستم حضور به مدرسه مراجعه کنم اما اصلاً در کلاس توانایی صحبت کردن نداشتم و خلیل احساس بدی به من دست داد - ما نحوه برخورد با بچه‌ها همکاران و والدین را یاد نگرفتیم من نمی‌دانم به‌عنوان یک معلم ابتدایی چطور باید با بچه‌ها حرف بزنم در کلاس مجازی معلم خیلی رسمی بود ولی فکر نمی‌کنم در کلاس حضوری بشود این‌قدر خشک و رسمی برخورد کرد
۴۱	به رسمیت نشناختن کارورز	- چون ملاقات حضوری در کار نبود ما کلاً از چشم همه پنهان بودیم و کسی به ما توجهی نمی‌کرد
۴۲	محول کردن فعالیت‌های جانبی به دانشجو	- گاهی مدیر می‌گفت که باید به مدرسه بیایی و کار اداری انجام بدهی تا این برگه گزارش را برایت پر کنم یعنی دانشجو هم باید در شاد باشد و گزارش بنویسد و هم باید در مدرسه به درخواست مدیر کار اداری انجام دهد
۴۳	بی‌تجربه بودن استاد راهنما	- اساتید بعضاً بی‌تجربه بودند نتوانستند راهنمایی کافی داشته باشند و بیشتر مباحث تئوری کار می‌شد
۴۴	تبدیل کلاس عملی به تئوری	- گاهی بخشی از زمان کلاس صرف توضیحات می‌شد و استاد مجبور بود مطالب تئوری بگوید

۴۵	سردرگمی استاد راهنما	- من فکر می‌کنم حتی استاد راهنما هم نمی‌دانست قرار است کلاس چطور پیش برود خیلی اوقات بی‌برنامگی و آشفتگی در فعالیت‌ها را شاهد بودیم
۴۶	آشنایی با روش- های تدریس متنوع	- ما تدریس‌های زیادی از معلم راهنما دیدیم و با انواع روش‌های - تدریس مجازی آشنا شدیم تدریس‌های زیادی از سایر معلمان در مدارس دیگر هم تولید شد و ما توانستیم دسترسی داشته باشیم
۴۷	عدم نظارت بر گزارش‌نویسی	- با اینکه استاد راهنما تأکید به نوشتن گزارش داشت اما بازخورد کافی نمی‌داد و بعضی اوقات ما بدون دریافت بازخورد فعالیت قبلی باید فعالیت بعدی را انجام می‌دادیم
۴۸	عضویت در کلاس‌های درسی مختلف	- من توانستم که تمام درس‌های معلم ششم را دانلود کنم و در کنار درس‌های معلم پایه چهارم را داشته باشم - من با اجازه مدیر توانستم به‌جای یک‌پایه در کلاس- های چندپایه ابتدایی عضو شوم
۴۹	داشتن اسناد زیاد برای گزارش- نویسی	- قبلاً که به‌صورت حضوری بود فقط یک روز را در هفته در مدرسه بودید ولی الان شما هر روز هفته را می‌توانید در کلاس باشید - می‌توانم گزارش را ریزه‌ریز بنویسم تمام پیام‌ها با جزئیاتشان در گروه هستند و گزارش‌ها از این نظر کامل‌ترند
۵۰	داشتن زمان بیشتر برای مشاهده تدریس معلم	- هر زمان بخواهیم به همه چیز دسترسی داریم به تکلیف به تدریس‌ها
۵۱	دسترسی بدون محدودیت زمانی به محتوا	- می‌توانستیم تدریس هر روز معلم را داشته باشیم هر روزی و هر درسی که بخواهیم در هر زمان که لازم باشد دانلود می‌کنیم

<p>- من مجبور شدم کار با وسایل الکترونیکی، استفاده از فیلم‌های آموزشی، تصاویر، جزوات و وسایل کمک‌درسی الکترونیکی و غیرالکترونیکی را یاد بگیرم - من مهارت‌هایی در خصوص کار با ابزار پیدا کردم مثلاً اتصال میکروفون به کامپیوتر و کار با اسکرین</p>	<p>آشنایی با ابزارهای الکترونیکی و برنامه‌های جدید</p>	<p>۵۲</p>
<p>- قبلاً تولید محتوای الکترونیک برایم خیلی سخت بود ولی الان با نرم‌افزارهای مختلف آشنا شدم کار کردم و حتماً در آینده استفاده می‌کنم</p>	<p>کار با برنامه‌های تولید محتوا</p>	<p>۵۳</p>
<p>- ما با نرم‌افزارهای آموزش مجازی هم آشنا شدیم و این یک جور دلگرمی است ممکن است در آینده هم لازم باشد دوباره مجازی تدریس کنیم</p>	<p>استفاده از نرم-افزارهای آموزش از راه دور</p>	<p>۵۴</p>
<p>- شما مجبور نیستید که فقط روزهای خاصی در مدرسه باشید می‌توان از همه کلاس‌ها در همه روزها استفاده کرد.</p>	<p>عدم محدودیت زمانی برای حضور در مدرسه</p>	<p>۵۵</p>

در بخش بعدی مفاهیم استخراج شده به هشت خوشه تقسیم شدند به این ترتیب که محقق تلاش کرد عبارت‌های استخراج شده با ماهیت موضوع مشابه را شناسایی کرده و آن‌ها را درون یک خوشه قرار دهد. نتایج این بخش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲. مقوله و زیر مقوله‌های حاصل از مصاحبه

مفاهیم	مقوله‌ها
<p>عدم آمادگی برای تدریس حضوری، ناتوانی در مواجهه با موقعیت‌های از پیش تعیین نشده، ناتوانی در حل مسائل روزمره کلاس، عدم آشنایی با ارزشیابی و ابزارهای آن، استفاده معلمان از تدریس آماده، عدم آشنایی با مدیریت کلاس، کیفیت پایین تدریس معلم راهنما، ضعف در برقراری ارتباط</p>	<p>عدم کسب شایستگی- های تدریس</p>
<p>نداشتن معیار برای ارزیابی دانش‌آموز، ناتوانی در یافتن مشکلات آموزشی،</p>	<p>عدم کسب شایستگی- های درس کارورزی</p>

ناتوانی در یافتن مشکلات عاطفی		
مشاهده تأملی	عدم درک روابط معلم و دانش‌آموزان، شکل‌گیری روابط صوری، خلاصه شدن روابط به چت متنی، عدم مشاهده روابط سازمانی، حذف روابط غیرکلامی (زبان بدن، لحن و رفتار)	
گزارش‌نویسی	حذف بخش‌هایی از فرم گزارش، کاربردی نبودن فرم‌های گزارش، ذهنی نوشتن گزارش‌ها، کپی‌برداری	
تدریس خرد	اهمال کاری دانش‌آموزان، بازدهی پایین یادگیری، سخت بودن تولید محتوا	
مشکلات سازمانی	بی‌تجربه بودن استاد راهنما	تبدیل کلاس عملی به تئوری، سردرگم بودن، مشخص نبودن برنامه، عدم نظارت بر گزارش‌نویسی، کمبود زمان
عدم همکاری معلم راهنما	عدم همکاری معلم راهنما، پرهیز از در اختیار گذاشتن تکالیف، ندادن زمان برای تدریس، دادن فعالیت‌های جانبی و بی‌اهمیت	
عدم ارتباط مدرسه و دانشگاه	عدم ارتباط و مدرسه	توجه نبودن کادر مدرسه نسبت به نقش کارورز، عدم هماهنگی استاد راهنما با مدرسه، عدم ارتباط استاد راهنما با کادر مدرسه
به رسمیت نشناختن دانشجو	عدم همکاری معلم راهنما، عدم همکاری مدیر مدرسه، نادیده گرفتن کارورز توسط دانش‌آموزان، عدم همکاری خانواده با کارورز	
مشکلات برنامه درسی	نگذراندن دروس پیش‌نیاز، حجم بالای گزارش و تکالیف، عدم هماهنگی فرم‌های گزارش‌نویسی با آموزش مجازی	
فراهم نبودن	مشکلات سامانه شاد، ضعف اینترنت، مشکلات سامانه lms.	

زیرساخت‌ها	هزینه بر بودن اینترنت
توسعه سواد فناورانه	آشنایی با ابزار الکترونیک، افزایش توانایی در کار با ابزار، تسلط بر تولید محتوا، استفاده از نرم‌افزارهای آموزش از راه دور
افزایش دسترسی به محتوا	داشتن زمان بیشتر برای مشاهده تدریس معلم، دسترسی بدون محدودیت زمانی محتوا، عضویت در کلاس‌های درسی مختلف، آشنایی با روش‌های متنوع تدریس، دسترسی به اسناد متنوع برای گزارش نویسی، توسعه بانک‌های محتوایی در اینترنت
رفع محدودیت زمانی	استفاده از کلاس در زمان‌های مختلف، دسترسی به کلاس در تمامی روزها، شرکت در تمامی کلاس‌ها

در گام بعد برای دستیابی به توصیف جامع از آموزش مجازی کارورزی، مقوله‌های به‌دست‌آمده با هم‌پیوند یافتند و در قالب دو مضمون اصلی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی طبقه‌بندی شدند که در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول شماره ۳. مضامین حاصل از مصاحبه

مضمین	مقوله‌ها
چالش‌های آموزش مجازی	عدم کسب شایستگی‌های درس کارورزی عدم کسب شایستگی‌های تدریس مشکلات سازمانی مشکلات برنامه درسی فراهم نبودن زیرساخت‌ها
فرصت‌های آموزشی	توسعه سواد فناورانه افزایش دسترسی به محتوا رفع محدودیت زمانی

۳. نتیجه‌گیری

درس کارورزی پیونددهنده آموزش‌های متنوع و متعددی است که در دانشگاه فرهنگیان به دانشجومعلم‌ان عرضه می‌شود. این برنامه فرصت مناسبی است تا دانشجومعلم‌ان با حضور در میدان عمل، ضمن کاربردی نمودن آموخته‌های نظری، با دنیای واقعی آشنا شوند. با شیوع بیماری کرونا و ترویج آموزش مجازی، آموزش در تمامی سطوح با چالش‌هایی مواجه شد. لکن با توجه به ماهیت عملی درس کارورزی، چالش‌های این درس متفاوت و پیچیده‌تر از سایر دروس است. با توجه به اهمیت این درس در رشد و بالندگی دانشجویان، بررسی چالش‌های آموزش مجازی کارورزی ضروری می‌نماید؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تجربه زیسته دانشجویانی بود که درس کارورزی را فقط به صورت مجازی گذرانده‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده، تجربه دانشجویان را می‌توان در قالب دو مضمون کلی فرصت‌ها و چالش‌ها طبقه‌بندی کرد. فرصت‌های آموزش مجازی کارورزی شامل توسعه سواد فناورانه، دسترسی به محتوا و رفع محدودیت زمانی است و چالش‌های آن شامل عدم کسب شایستگی‌های تدریس، عدم کسب شایستگی‌های درس کارورزی، مشکلات سازمانی، مشکلات برنامه درسی، و فراهم نبودن زیرساخت‌ها است.

دانشجویان به سه مؤلفه توسعه سواد فناورانه، دسترسی به محتوا و رفع محدودیت زمانی به عنوان فرصت‌های کارورزی مجازی اشاره کردند. مجازی بودن آموزش، دانشجویان را در شرایطی قرار داده که نیازمند کار با ابزار الکترونیک هستند؛ لذا باید در این زمینه توانمندی خود را توسعه دهند. کار با سخت‌افزارهای مختلف و استفاده از برنامه‌های گوناگون جهت برقراری ارتباط و تولید محتوای آموزشی در فضای مجازی از جمله شایستگی‌هایی است که دانشجویان ملزم به پرورش آن‌ها هستند. این امر با نتایج پژوهش حجازی و بختیاری (۱۳۹۷) همسو است که توانایی اساتید و دانشجو معلم‌ان در استفاده از فناوری‌های IT و ICT را از نقاط قوت کارورزی قلمداد کردند. همچنین مجازی بودن کلاس‌ها موجب شده دانشجویان به مجموعه وسیعی از تدریس معلم‌ان دسترسی داشته باشند و با انواع روش‌های تدریس آشنا شوند. به علاوه با رفع محدودیت زمانی، توانسته‌اند در تمامی کلاس‌های یک‌پایه عضو شوند و به جای یک روز، تمام طول هفته در کلاس حضور

یابند و تجربه‌های متعددی کسب کنند. نتایج این بخش با نتایج پژوهش لانگفورد و دمسا (۲۰۲۰) مبنی بر فرصت‌های متعدد آموزش مجازی در درس کارورزی مانند تسلط بر نرم‌افزارهای نوین و رفع محدودیت زمانی برای استفاده از تجربیات معلمان راهنما هماهنگی دارد.

در کنار فرصت‌هایی که آموزش مجازی کارورزی برای دانشجو معلمان ایجاد می‌کند، این شیوه آموزش چالش‌هایی نیز به دنبال دارد. اولین چالش درس کارورزی مجازی عدم کسب شایستگی‌های تدریس است. به عبارتی دانشجومعلم به اندازه کافی برای تدریس واقعی در کلاس درس آمادگی کسب نمی‌کنند. علت این امر نبود ارتباط رودررو و کسب تجارب عینی است. از آنجایی که دانشجویان امکان حضور در مدرسه را ندارند و صرفاً از طریق عضویت در گروه‌های مجازی با کلاس درس ارتباط برقرار می‌کنند با موقعیت‌های از پیش تعیین نشده کلاس حضوری آشنا نخواهند شد، همچنین از نحوه مدیریت کلاس و حل مسائل دانش‌آموزان بی‌اطلاع می‌مانند. از طرفی تغییر در شیوه‌های ارزشیابی در کلاس غیرحضوری همچنین تغییر روش‌های تدریس معلمان راهنما باعث شده دانشجومعلم تجربه کافی برای مدیریت کلاس، تدریس حضوری و کار با ابزار ارزشیابی به دست نیاورند. نتایج این بخش با پژوهش‌های مایو (۲۰۲۰) و موری (۲۰۲۰) مبنی بر تأثیرات نامطلوب کارورزی مجازی بر مهارت معلمی دانشجویان همسویی دارد.

مورد دیگری که دانشجویان به‌عنوان تهدید از آن یاد کردند عدم کسب شایستگی‌های مخصوص درس کارورزی شامل مسئله‌یابی، مشاهده تأملی، گزارش-نویسی و تدریس خرد است. به نظر می‌رسد به دلیل عدم ارتباط رودررو با دانش‌آموزان، یافتن مسائل عاطفی به یک چالش اساسی تبدیل شده است. چراکه تمرکز اصلی کلاس درس مجازی بر تدریس کتاب بوده، فرصتی برای پرداختن به مشکلات عاطفی ایجاد نمی‌شود. چه‌بسا مشکلات خارج از کلاس و در جریان ارتباط خصوصی معلم و دانش‌آموز حل‌وفصل می‌شود و دانشجومعلم از آن بی‌خبر خواهد ماند. از طرفی امکان مشاهده تأملی نیز محدود است چراکه روابط به چت‌های متنی محدود می‌شود و عناصر مهمی از جمله لحن، نگاه و رفتار از دید دانشجو پنهان است. بر همین اساس بخش‌هایی از گزارش خواه‌ناخواه حذف شده یا به‌صورت تخیلی نوشته

می‌شود. از طرفی دانشجویانی که موظف‌اند تدریس خرد در کلاس انجام دهند به دلیل بی‌توجهی دانش‌آموزان و معلمان راهنما بازخورد مناسبی دریافت نکرده و سطح یادگیری دانش‌آموزان را پایین تلقی می‌کنند؛ لذا احساس ناکامی در کسب مهارت‌های این درس برای آنان ایجاد می‌شود. نتایج این بخش با پژوهش صفرنواده و همکاران (۱۳۹۸) هماهنگی دارد.

از دیگر چالش‌های کارورزی مجازی، مشکلات سازمانی است که شامل بی-تجربگی اساتید، عدم همکاری مسئولان مدرسه، ناهماهنگی مدرسه و دانشگاه و به رسمیت نشناختن دانشجویان است. قرارگرفتن در شرایط آموزش مجازی برای اساتید راهنما یک مشکل جدی است چراکه با وجود این شرایط نامعین و برنامه-ریزی نشده، مدیریت فعالیت‌های کلاسی، ارزیابی کار دانشجویان، برقراری ارتباط با کادر مدرسه و ایجاد هماهنگی کار دشواری خواهد بود. از طرفی به دلیل نبودن این ارتباط و توجه نشدن کادر مدرسه، دانشجویان کارورز به رسمیت شناخته نشده و هم از سوی معلمان راهنما و هم دانش‌آموزان نادیده انگاشته می‌شوند، لذا همکاری لازم با آن‌ها صورت نمی‌گیرد. توجه به این نکته ضروری است که وجود مشکلات سازمانی حتی در آموزش حضوری نیز از چالش‌های درس کارورزی به شمار می‌رود که با مجازی شدن کارورزی در شرایط کرونا این مسئله به چالش جدی‌تری تبدیل شده است. یافته‌های پژوهش‌های نامداری و مولایی (۱۳۹۵)، صفرنواده و همکاران (۱۳۹۸) و اسلامی و همکاران (۱۳۹۹) که به فقر شایستگی کارگزاران و ضعف عملکرد کارکنان اجرایی برنامه کارورزی اشاره کردند؛ این موضوع را تأیید می‌کند.

در کنار عوامل یادشده بعضی از چالش‌های این درس مربوط به مشکلات برنامه درسی است. برخی از دانشجویان دروس پیش‌نیاز کارورزی را دریافت نکرده و در نوشتن گزارش‌ها سردرگم شدند. از طرفی حجم بالای گزارش‌ها و ناهمخوانی آن با شرایط آموزش مجازی کار را برای دانشجویان مشکل کرده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش خروشی و همکاران (۱۳۹۹) که هدف‌گذاری آزمانی و نگذراندن دروس پیش‌نیاز را از مشکلات برنامه درسی کارورزی بر شمردند، هماهنگی دارد. همچنین فراهم نبودن زیرساخت‌هایی همچون اینترنت پرسرعت، گوشی هوشمند

مناسب و ضعف سامانه‌های آموزش مجازی در مدرسه و دانشگاه، از دیگر مشکلاتی است که کلاس کارورزی مجازی را دچار اختلال کرده است.

باتوجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد چالش‌های آموزش مجازی درس کارورزی برای دانشجویان بیش از فرصت‌های آن بوده است. گرچه برخی از چالش‌های ایجاد شده به واسطه همه‌گیری کووید ۱۹ اجتناب‌ناپذیرند؛ با این وجود برخی دیگر از مشکلات را می‌توان کنترل کرد و به حداقل رساند. از جمله چالش‌های قابل تعدیل، مشکلات سازمانی است. با ایجاد هماهنگی بین دانشگاه و مدرسه و توجیه معلمان راهنما بخشی از مسائل برطرف خواهد شد. در صورتی که معلمان راهنما همکاری لازم را با دانشجوی معلمان داشته باشند می‌توانند دانش‌آموزان را نیز برای همکاری با دانشجویان همراه کنند. شناخت حوزه مسئولیت‌های کارورز و به رسمیت شناختن وی بستری برای کسب تجربه بیشتر برای دانشجوی معلمان ایجاد می‌کند؛ بنابراین لازم است با برگزاری جلسات توجیهی بین اساتید راهنما و اعضای مدرسه این هماهنگی ایجاد شود. همچنین پیشنهاد می‌شود فعالیت‌های درس کارورزی با شرایط آموزش مجازی هماهنگ شود و با کاهش حجم گزارش‌ها بر فعالیت‌هایی تمرکز شود که امکان اجرا و ارائه به صورت غیرحضور دارند. از طرفی برای استفاده از فرصت‌هایی که آموزش مجازی کارورزی برای دانشجوی معلمان ایجاد می‌کند پیشنهاد می‌شود در آینده نیز امکان اجرای بخشی از برنامه درسی کارورزی به صورت غیرحضور فراهم شود تا در کنار بهره‌مندی از مزایای آموزش حضور، فرصت استفاده از مزایای آموزش مجازی نیز ایجاد گردد.

منابع

احمدی، آمنه و الهامیان، نگار (۱۳۹۹). «بررسی برنامه درسی کارورزی با رویکرد تربیت معلم فکور از منظر استادان دانشگاه فرهنگیان»، پژوهش در تربیت معلم، سال ۲، شماره ۳، صص ۳۷-۳۹.

اسلامی، فاطمه؛ موسی‌پور، نعمت‌الله و صادقی، علیرضا. (۱۳۹۹). «مطالعه تجربه زیسته استاد راهنمای دوره کارآموزی در دانشگاه فرهنگیان». پژوهش‌های برنامه درسی، سال ۱۰، شماره ۲، صص ۲۰۱-۲۲۱.

الماسی، حجت‌اله؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ نیلی، محمدرضا و دلاور، علی (۱۳۹۶). «ارزشیابی برنامه درسی کارورزی چهار در دانشگاه فرهنگیان بر اساس مدل ارزشیابی هدف محور تایلر»، **تدریس پژوهی**، سال ۵، شماره ۱، صص ۲۴-۱.

جعفریان، وحیده و محمودی، فیروز. (۱۳۹۸). «پدیدارشناسی تجارب معلمان راهنمای کارورزی از طرح جدید کارورزی در دانشگاه فرهنگیان استان آذربایجان شرقی»، **تدریس پژوهی**، سال ۷، شماره ۲، صص ۵۴-۶۹.

جمشیدی توانا، اعظم و امام‌جمعه، محمدرضا (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر کارورزی فکورانه در برنامه درسی تربیت‌معلم بر رشد شایستگی‌های دانشجومعلم‌ان»، **پژوهش‌های برنامه درسی**، سال ۶، شماره ۱، صص ۲۰-۱.

حجازی، اسد (۱۳۹۷). «واکاوی موانع پیاده‌سازی موفق برنامه جدید کارورزی در دانشگاه فرهنگیان»، **نوآوری‌های آموزشی**، سال ۱۷، شماره ۲، صص ۷۰-۴۷.

خروشی، پوران؛ پریشانی، ندا و قربانی، سمیه. (۱۳۹۹). «بررسی مسائل و مشکلات درس کارورزی از نظر مدرسین دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: دانشگاه فرهنگیان)»، **پژوهش در تربیت‌معلم**، سال ۳، شماره ۱، صص ۱۳-۳۹.

حسینی، سید سعید (۱۳۹۲). **راهنمای کارورزی و کار عملی در سازمان‌ها؛ تهران: جهاد دانشگاهی**.

رضایی، علی‌محمد (۱۳۹۹). «ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در دوران کرونا چالش‌ها و راهکارها»، **روان‌شناسی تربیتی**، سال ۱۶، شماره ۱، صص ۲۱۴-۱۷۹.

زارع صفت، صادق (۱۳۹۶). «واکاوی تجربه‌های زیسته کارورزی در دانشگاه فرهنگیان: الگوی مفهومی»، **نظریه و عمل در برنامه درسی**، سال ۵، شماره ۱، صص ۶۸-۳۷.

صفرنواده، مریم؛ موسی‌پور، نعمت‌اله؛ اظه‌ری، محبوبه؛ محمدشفیعی، عبدالسعید (۱۳۹۸). «تجربه زیسته دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان از برنامه جدید کارورزی تربیت معلم ایران»، **مطالعات برنامه درسی آموزش عالی**، سال ۱۰، شماره ۱، صص ۱۴۹-۱۶۹.

محسنی زنوزی، هاشم (۱۳۹۳)، **تکنولوژی آموزشی؛ تهران: نشر یسپرون**.
مهرمحمدی، محمود (۱۳۹۸). **بازاندیشی فرایند یاددهی یادگیری و تربیت معلم؛ تهران: منادی تربیت**.

موسی‌پور، نعمت‌الله (۱۳۹۷). «مطالعه تجربیات حاصل از اولین دوره اجرای برنامه کارورزی به‌منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف برای بازنگری برنامه کارورزی در دانشگاه فرهنگیان»، **گزارش پژوهشی**، تهران: دانشگاه فرهنگیان.

نامداری پژمان، مهدی و مولایی علی‌آبادی، حسین (۱۳۹۵). «آسیب‌شناسی برنامه کارورزی از دیدگاه استادان راهنمای آن: مطالعه‌ای کیفی»، **دومین همایش ملی تربیت‌بدنی**.

- Bora, U. J., & Ahmed, M. (2013). E-learning using cloud computing. *International Journal of Science and Modern Engineering*, 1(2), 9-12.
- Francis, N. N., & Pegg, S. (2020). Socially distanced school-based nutrition program under COVID 19 in the rural Niger Delta. *The Extractive Industries and Society*, 21-30.
- Gault, J., Leach, E., & Duey, M. (2010). Effects of business internships on job marketability: The employers' perspective. *Education & Training*, 52(1), 76-88.
- Ghiyasvandian, Sh., Emami Sigaroudi, A. & Nikbakht, A. (2016). Experiences of doctoral students in nursing, related to blended learning: A qualitative learning. *Acta Med Iran*, 54(11): 743-749.
- Kidd, W., Murray, J. (2020). The Covid-19 pandemic and its effects on teacher education in England: how teacher educators moved practicum learning online. *European Journal of Teacher Education*, 43(4): 542-558.
- Langford, M., & Damşa, C. (2020). *Online teaching in the time of COVID-19: Academics' experience in Norway*. Centre for Experiential Legal Learning (CELL), University of Oslo.
- Maggio, L. A., Daley, B. J., Pratt, D. D., & Torre, D. M. (2018). Honoring thyself in the transition to online teaching. *Academic Medicine*, 93 (8), 1129-1134.
- Moorhouse, B. L. (2020). Adaptations to a face-to-face initial teacher education course 'forced' online due to the COVID-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, 46(4): 609-611.
- Moyo, N. (2020). Covid- 19 and the future of practicum in teacher education in Zimbabwe: Rethinking the 'new normal' in quality assurance for teacher certification. *Journal of Education for Teaching*, 46(4): 536-545.
- Symeonides, R., & Childs, C. (2015). The personal experience of online learning: An interpretative phenomenological analysis. *Computers in Human Behavior*, 51, 539-545.
- UNESCO. Education for all global monitoring report. Paris: UNESCO; 2015.
- Velle, L., Newman, S., Montgomery, C., Hyatt, D. (2020). Initial teacher education in England and the Covid-19 pandemic: challenges and opportunities, *Journal of Education for Teaching*, 46(4): 596-608.