

شناسایی نظام مسائل آموزش مجازی مدارس در دوران کرونا با رویکرد فراترکیب

● احسان صنعتکار^۱، محسن نیازی^۲، علی فرهادیان^۳

چکیده:

در سال‌های اخیر آموزش مجازی به واسطه شیوع ویروس کرونا و غیرحضورى شدن آموزش‌ها، پژوهش‌های متعددی پیرامون وضعیت‌شناسی آموزش مجازی مدارس منتشر شده است. از این رو هدف پژوهش پیش‌رو، شناسایی مسائل آموزش مجازی با روش فراترکیب است. بر این اساس، پس از بررسی مقالات متعدد ۱۷ اثر انتخاب گردید. بر پایه نتایج این پژوهش، در مجموع ۴۷ کد به‌عنوان فرصت و ۷۹ کد آن به‌عنوان چالش تعیین گردید. بر این اساس، فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در شش مؤلفه و در سه سطح تقسیم شدند. یافته‌های حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که از میان مؤلفه‌های موجود، صرفاً دو مؤلفه بهره‌وری و سازمانی، فرصت‌های بیشتر از چالش‌هایش بوده و در میان سایر مؤلفه‌ها، چالش‌ها از ۱/۵ تا بیش از ۳ برابر بیشتر از فرصت‌های موجود در آن مؤلفه در میان منابع مختلف بوده است. همچنین بیشترین نسبت چالش برای مؤلفه اجتماعی - زیستی و بیشترین نسبت فرصت برای مؤلفه بهره‌وری بوده است.

واژگان کلیدی:

آموزش آنلاین، آموزش الکترونیک، آموزش مجازی، شبکه شاد، ویروس کرونا.

مقدمه

تعلیم و تربیت در هر کشوری از اهمیت بسزایی برخوردار است و هر جامعه بر اساس ویژگی‌ها و ارزش‌های حاکم بر آن مدلی را در جهت استقرار نظام تعلیم و تربیت پیاده می‌نماید. نظام آموزشی یکی از مهم‌ترین ارکان هر نظام اجتماعی به شمار می‌رود. آموزش به‌عنوان عامل اصلی تربیتی و مهم‌ترین مؤلفه اثرگذار بر ساختار یک جامعه و پرورش نسل آینده در فرآیند انتقال دانش است (Lilian, 2016: 69). نظام آموزشی هر جامعه‌ای مبتنی بر همان جامعه سازمان می‌یابد در نتیجه همواره حالتی سیال داشته و بر ساخته می‌شود و با شکل‌گیری فناوری جدید در آن زمانه، خود را بازسازی می‌کند تا بتواند حرکت خود را تداوم بخشد. در واقع آموزش، نهادی مستقل از سایر نهادها نیست و هر تغییر در جوامع بشری می‌تواند بر نظام آموزشی و محتوای آن اثرگذار باشد، همان‌گونه که خود آموزش می‌تواند عاملی بر تغییر و تحول سایر نهادها و خود جوامع باشد؛ بنابراین، نهاد آموزش بر سایر نهادها، اثرگذار بوده و اثرپذیر است. در قرن اخیر که عصر گذر از دوره صنعتی به دوره اطلاعات و ارتباطات است، تعلیم و تربیت نسبت به دوران گذشته هم از نظر کمیت و کیفیت و هم از نظر سرعت، به شیوه چشم‌گیری دچار تحول شده است (Mehrmoammadi, 2004: 31). در دوران اخیر نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور به سبکی معمول زمانه خود را سپری می‌نمود. این در حالی است که گسترش فناوری‌های نوین بسیاری از امور جوامع را دستخوش تغییرات نموده، به‌گونه‌ای که تحت تأثیر فضای مدرنیته و فرهنگ ناشی از گسترش فناوری‌های نوین بر آن است تا بُعد زمانی و مکانی را تقلیل داده تا افراد با سرعت بیشتری بتوانند از یکدیگر آگاهی پیدا نموده و تجارب خود را به اشتراک بگذارند. به عقیده توماس کوهن^۱، مدل پیشرفت علم، تحول از یک پارادایم به پارادایمی دیگر است. به شیوه‌ای که در مدت زمان طولانی پارادایم علم تغییر نکرده و در نهایت بر اثر یک تحول آن پارادایم در هم می‌شکند و نگرش علمی به وجود می‌آید که پس از مدتی پارادایمی جدید به وجود می‌آورد و دوره جدیدی از علم آغاز می‌گردد (کوهن، ۱۳۹۶: ۳۷).

از ابتدای دهه ۸۰ و با ورود عمومی اینترنت در کشور و گسترش استفاده از رایانه، برخی را بر آن داشت که به تدریج شیوه نظام آموزشی حضوری را به شیوه آموزش مجازی تبدیل نمایند و در همین راستا در همان سال‌های ابتدایی دهه ۸۰ برخی پژوهش‌هایی از جمله بغزبان و جلیلی (۱۳۸۲)، اکرمی و دیگران (۱۳۸۲)، نصیری و فتحی واجارگاه (۱۳۸۴)، خوش‌چهره، حمیدی و منصوری (۱۳۸۴)، حسین‌زاده (۱۳۸۵)، نظری (۱۳۸۵)، سرکشکیان (۱۳۸۵)، فرآمدی (۱۳۸۶)، کریمی‌بلان (۱۳۸۶)، سهرابی و حقانی (۱۳۸۶) و مسعودی (۱۳۸۶) پیرامون امکان‌سنجی آموزش‌های مجازی صورت پذیرفت. باین‌حال آموزش‌های مجازی هیچ‌گاه به مدارس دولتی زیر نظر آموزش و پرورش ورود پیدا نکرده و اغلب در نظام دانشگاهی محصور

ماند. در این میان برخی بر این باور هستند که شیوه نظام آموزشی باید با توجه به رخدادهای تازه در عرصه جهانی تغییر نماید. به عبارتی دیگر، تغییرات سریعی که در محیط پیرامون در حال شکل گیری است، اجرای نظام‌های مجازی به منظور ارائه خدمات و فناوری‌های جدید در زمینه تدریس و یادگیری را به یک نیاز اساسی تبدیل کرده است (Wang, 2003: 8). با این حال نظام دانشگاهی نیز که بر اساس ابلاغ وزارت علوم، آموزش مجازی را دنبال می‌کند با توجه به مشکلات زیرساختی ارتباطی و عدم وجود امکانات و ناآشنایی برخی اساتید و دانشجویان دچار اختلال‌هایی بود. به نحوی که ضعف ساختارهای فرهنگی از جمله مشکلات بارز قابل مشاهده آن است، به طوری که بسیاری از دانشجویان و حتی اساتید با مزایا و معایب این روش آشنایی ندارند (قائم مقامی تبریزی، ۱۳۹۷: ۲۳۴).

نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور با وجود چالش‌های طرح شده از سوی صاحب‌نظران همچنان در بستر آموزش حضوری به فعالیت خود ادامه می‌داد تا در اسفندماه ۱۳۹۸، ویروس کرونا در سراسر کشور گسترش پیدا کرد. آموزش عالی و آموزش و پرورش در نیمسال دوم تحصیلی با شرایط دشواری روبه‌رو شدند که ناشی از اعلام وضعیت فوق‌العاده در کشور به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و گسترش بیماری COVID-19 بود (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). گسترش سریع و همه‌گیری ویروس کرونا به طوری بود که در دو ماه باعث مرگ تعداد زیادی از انسان‌ها شد و این نشان از قدرت انتقال ویروس است (Weston, 2020: 4 & Frieman). شیوع کرونا در کشور، همه جنبه‌های زندگی مردم و ساحت‌ها عمومی را تحت تأثیر خود قرار داد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها با بخش عظیمی از جامعه سروکار دارد، آموزش بود. این بیماری همه‌گیر منجر به اختلال در آموزش حضوری شد (Ahmed, Allaf, 2020: 45 & Elghazaly) و به دلیل عدم شناخت از ویژگی‌های ویروس و ترس ناشی از آن، از اوایل اسفندماه سال ۱۳۹۸ به صورت رسمی، نظام تعلیم و تربیت رسمی کشور به تعطیلی کشیده شد؛ اما سیاست دولت در آن مقطع زمانی این بوده که مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل است، اما آموزش و یادگیری تعطیل نیست. بر همین اساس سازوکارهای بسیار گسترده‌ای برای پیشبرد امور آموزشی و تحقیقاتی با تمرکز بر بستر فضای مجازی و آموزش از راه دور طراحی و تدوین گردید (عباسی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲). در نتیجه یکی از مهم‌ترین نهادهای اساسی کشور با توجه به ایجاد شرایط جدید، دستخوش تغییرات شد و علاوه بر اثرپذیری توانست خود را با محیط جدید منطبق کند و اثرگذاری خود را تا حدی حفظ نماید. بر این اساس، آموزش و پرورش مجبور به تغییر وضعیت از آموزش حضوری به آموزش مجازی شد. با وجود اینکه پیش از شیوع ویروس کرونا، بسیاری از ابزارهای جدید در آموزش استفاده شده بود، با شیوع این بیماری و لزوم فاصله‌گذاری اجتماعی، نیاز به آموزش مجازی بیش از پیش احساس شد و اکثر کشورها در زمان کوتاهی خواه‌ناخواه مجبور به حرکت به سمت آموزش مجازی و آماده‌سازی بسترهایی

برای پیشبرد باکیفیت این نوع از آموزش شدند (Almarzooq, Lopes, & Kochar: 2020: 74). آموزش مجازی به صورت کلی و پراکنده در نظام آموزش کشور از ابتدای دهه ۸۰ وجود داشت اما به دلیل وجود آموزش‌های حضوری و تأکید بر آن، هیچ‌گاه آموزش مجازی در مدارس کشور در اولویت نبود و صرفاً برخی از مدارس خاص به صورت موردی از آن استفاده می‌کردند، اما شیوع کرونا باعث همگانی شدن امر آموزش مجازی شد. در واقع، حرکت از چند هزار آموزش آنلاین پراکنده که در گذشته به شکل غیررسمی صورت می‌گرفته به چند میلیون محصل در یک‌زمان بسیار کوتاه، اقدام اندکی نیست و می‌تواند بر روی مسائل گوناگونی اثر گذارد (Brazendale, 2017: 23). با این حال هرچند این تغییر وضعیت سریع همراه با مسائل و چالش‌هایی همراه بود، اما فرصت‌های جدیدی در برابر نظام آموزشی ایجاد کرد.

در ابتدای آموزش مجازی از آنجایی که بدنه معلمی، دانش‌آموزان و والدین آن‌ها در سراسر کشور با این شکل از آموزش چندان آشنا نبودند، اخلاقی‌هایی در فرایند آموزش ایجاد شد تا اینکه وزارت آموزش و پرورش به منظور ساماندهی وضعیت آموزش مجازی مدارس، پلتفرمی با عنوان شبکه آموزشی دانش‌آموزان با عنوان شاد را طراحی و در اختیار نظام آموزشی گذاشت. شبکه شاد با وجود چشم‌انداز خوب برای آموزش از راه دور دانش‌آموزان مشکلاتی نیز برای معلمان ایجاد کرده است. مهم‌ترین نقد آن‌ها به زیرساخت‌های فنی این برنامه به‌ویژه سرعت پایین آن است که عملاً جریان آموزش را با مشکل مواجه کرده است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۹: ۳). با این حال و بنابر آمارهای رسمی، تمامی مدارس و دانش‌آموزان از این شبکه استفاده نکردند و از ظرفیت سایر برنامه‌های آموزش مجازی بهره‌گیری نمودند؛ اما در این میان، آموزش مجازی در مدارس شکل جدیدی را در فرایند تعلیم و تربیت ایجاد نمود که هرچند با چالش‌های جدی به‌خصوص برای مناطق کمتر توسعه‌یافته همراه بوده، اما توانست فرصت‌های تازه‌ای را نیز فراهم نماید. همچنین به نظر می‌رسد ورود نظام آموزشی به چنین فضایی و تجربه اندوخته در آموزش مجازی و یادگیری آن توسط معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌ها و از طرفی ایجاد بسترهایی همچون شبکه شاد در این دوران باعث تغییر در شیوه نظام آموزشی مدارس شود و آغازی برای حرکت به سمت آموزش‌های ترکیبی باشد. به عبارتی دیگر، با توجه به اینکه بازگشت به رویکرد پیش از همه‌گیری کرونا در زمینه ارائه آموزش و یادگیری بسیار بعید خواهد بود، می‌توان از این شرایط به‌عنوان فرصتی برای بالابردن کیفیت آموزش به شکل مجازی استفاده کرد (Goh & Sandars, 2020: 74).

بر این اساس این مطالعه به دنبال آن است که در ابتدا با بررسی و بازنگری مقالات منتشر شده در این حوزه، فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی را مشخص، دسته‌بندی و کدگذاری کند و این فرصت‌ها و چالش‌ها را در سه محور: الف) معلم؛ ب) دانش‌آموز؛ ج) خانواده، معین کرده و مؤلفه‌سازی نماید؛ بنابراین هدف اصلی این مطالعه شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در مدارس بر اساس مدل فراترکیب است.

پیشینه پژوهش

عباسی، حجازی و حکیم زاده (۱۳۹۹) مطالعه‌ای با عنوان «تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی» باهدف تحلیل ادراک معلمان دوره ابتدایی در استفاده از شبکه شاد انجام داده‌اند. روش تحقیق این پژوهش کیفی بوده و در این راستا با ۲۱ معلم دوره ابتدایی مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت پذیرفته است. نتایج این مطالعه بر اساس تحلیل عمیق دیدگاه‌های معلمان، موجب شناسایی و دسته‌بندی ده فرصت شامل: جبران عقب‌افتادگی تحصیلی در ایام قرنطینه، افزایش مسئولیت‌پذیری و درگیری بیشتر اولیا با فرآیند یاددهی-یادگیری دانش‌آموزان، افزایش سرعت انتقال اطلاعات و ارائه اطلاعات جدید، ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقاء سواد رسانه‌ای، شناخته شدن معلمان توانمند و خلاق و فراهم شدن زمینه‌ای برای به اشتراک گذاشتن فایل‌ها و تجارب معلمان، افزایش مسئولیت‌پذیری معلمان برای مطالعه بیشتر، جذاب و برانگیزاننده بودن استفاده از آن برای دانش‌آموزان، علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به دانش روز و پژوهش کردن، انعطاف‌پذیری در ساعت شروع کلاس و حذف تردهای پرهزینه، پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان برای ارائه تکالیف به شیوه‌های نو و نه چالش شامل: عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به فضای مجازی به‌ویژه در مناطق محروم و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش، سنگین بودن هزینه‌های اینترنت برای خیلی از خانواده‌ها، کند بودن سرعت اینترنت، دشوار بودن سنجش یادگیری واقعی دانش‌آموزان و سلب شدن قدرت نظارت از معلم، اعتیاد برخی دانش‌آموزان به اینترنت و گوشی، استفاده بی‌جا و بی‌رویه از مطالب دیگران، عدم وقت‌گذاری برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی، استفاده از نرم‌افزار به‌عنوان ابزار تبلیغات، کاهش انگیزه برخی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل در شیوه جدید تدریس گردید.

محمدی و دیگران (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان «واکاوی تجارب والدین دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی از چالش‌های آموزش مجازی با شبکه‌های اجتماعی در زمان شیوع ویروس کرونا» انجام داده‌اند. هدف این پژوهش، فهم تجربه زیسته والدین دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی از چالش‌های آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی به دلیل شیوع ویروس کرونا بود که با استفاده از روش پدیدارشناسی اجرا شده که بر این اساس با ۱۶ نفر مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت گرفته است. بر اساس یافته‌های این تحقیق، محاسن و معایب آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی در پنج مقوله آموزشی (محاسن: تداوم تحصیل و ایجاد فرصت خلاقیت؛ معایب: عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی و کاهش پایبندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی)، اجتماعی (محاسن: آزادی عمل دانش‌آموزان و نظارت بیشتر والدین؛ معایب: حذف فعالیت گروهی و تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان)، فرهنگی (محاسن: ورود آموزش مجازی به عرصه نظام تعلیم و تربیت و ایجاد تجربه جدید؛ معایب: حذف کاریمای حضور معلم و خستگی

و بی‌حوصلگی برخی از والدین)، اقتصادی (محاسن: کاهش هزینه ایاب و ذهاب و ضرورت تهیه سخت‌افزار لازم جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی؛ معایب: وقت‌گذاری کم والدین به‌ویژه والدین شاغل) و فنی (ارتقاء سواد رسانه‌ای والدین به‌عنوان حسن؛ معایب: عدم جذابیت بصری ویدئوها و عدم تسلط به فناوری اطلاعات) طبقه‌بندی شده است.

سلیمی و فردین (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای با عنوان «نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها» به بررسی نگرش معلمان مقطع ابتدایی شهر زاهدان پیرامون فرصت‌ها و چالش‌های ویروس کرونا برای آموزش مجازی در مدارس پرداخته‌اند. روش تحقیق این مطالعه آمیخته متوالی ناهمزمان اکتشافی (کیفی-کمی) بوده و بر این اساس با ۱۰ معلم مصاحبه و ۱۲۰ پرسشنامه در میان معلمان توزیع کرده است. بر پایه یافته‌های مطالعه پیش‌رو، چالش‌ها و فرصت در سه سطح کلان، میانی و خرد مطرح و طبقه‌بندی شد. در سطح کلان چالش‌های نداشتن تفکر راهبردی مدیران و برنامه‌ریزان؛ سیاست‌گذاری نامطلوب، ضعف فناوری آموزشی و مدیریت ناکارآمد؛ در سطح میانی چالش ضعف فناوری‌های معرفی شده، نداشتن استقلال و آزادی عمل و برهم خوردن بودجه‌بندی مطرح شده در سطح خرد حاصل گردید. همچنین از منظر شرکت‌کنندگان، شیوع کرونا فرصت‌هایی را در سطح کلان (فراهم کردن زمینه تغییر، توجه به داشتن برنامه‌ریزی راهبردی، توجه به آموزش‌های برخط و مجازی)، سطح میانی (خلق فرصت آموزشی برابر و خلق نوآوری آموزشی جدید) و برخی موارد در سطح خرد را به دنبال داشته است.

خضری، وحدانی و محمودپور (۱۳۹۹) پژوهشی با نام «مطالعه نقش آموزش مجازی در روابط بین فردی ادراک شده دانش‌آموزان نسبت به معلم» انجام داده‌اند. روش این تحقیق کیفی بوده که با استفاده از طرح پدیدارشناسی به توصیف عمیق پرداخته است. در این راستا با ۱۱ دانش‌آموز دوره متوسطه اول شهر تهران مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام داده و در نهایت داده‌ها به شیوه کلایزی تحلیل شده است. نتایج این پژوهش بر اساس تحلیل مصاحبه‌ها در چهار مقوله اصلی شامل: محدود شدن ارتباطات، سردرگمی در شرایط جدید، تفاوت آموزش غیرحضوری و آماده نبودن زیرساخت‌ها و هشت مقوله فرعی شامل: دشواری پرسش و پاسخ، ابهام در جواب سؤالات، پیام‌های اضافه و ابهام دانش‌آموزان، روش‌های مختلف تدریس، تأثیر ارتباط حضوری با معلم، تأثیر زبان بدن معلم، سرعت پایین اینترنت و سرعت پایین برنامه شاد را دارا است.

لانگفورد و دمس‌ا (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان «آموزش در دوران کرونا» به این نتایج دست یافتند که بسته شدن فیزیکی دانشگاه‌ها و مدارس در مارس ۲۰۲۰، به دلیل بحران کووید-۱۹، دیجیتالی شدن آموزش را با سرعت بی‌سابقه‌ای افزایش داده است. انتقال ناگهانی به تدریس برخط به این معنی بود که بسیاری از معلمان ناگزیر به تغییر روش‌های تدریس خود شدند و چالش‌ها و مسائل مثبت و منفی متعددی را تجربه نمودند. در این راستا تغییرات مثبت

شامل تدریس متنوع و تعاملی، سمینارهای سازمان یافته و بحث‌های گروهی کوچک‌تر، استفاده از مدل‌های مجزا و نرم‌افزار رأی‌گیری و فضای بیشتر برای ارتباط نوشتاری و دیداری بود.

راس^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان «ایجاد برنامه درسی در دوران قرنطینه برای تداوم امر آموزش و یادگیری در زمان شیوع ویروس کرونا» عقیده دارد که بحران فعلی فرصتی برای معلمان ایجاد کرده است تا با یکدیگر همکاری کنند تا فرصت‌های یادگیری مشترکی ایجاد نمایند که به نفع همه باشد. وی همچنین عقیده دارد که ایجاد یک برنامه درسی برخط و مجزا، نقاط قوت متعددی دارد، این برنامه به یادگیرندگان قدرت می‌دهد تا مطابق با زمان و توانایی خود مشارکت کنند. این روش، عامل ایجاد جوامع مجازی یادگیرندگان است.

لوترا و مکینزی^۲ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «راهکارهایی جهت تغییر آموزش نسل‌های آینده» نتیجه گرفته‌اند که ویروس کرونا می‌تواند به مربیان فرصت تفکر مجدد در این بخش را بدهد، علاوه بر این فناوری پا به این شکاف گذاشته و به ایفای نقش کلیدی خود در آموزش نسل‌های آینده ادامه خواهد داد. در دنیایی که دانش، کلیک موس رایانه است، نقش مربیان نیز باید تغییر کند و دانش خود را به‌روزرسانی کنند.

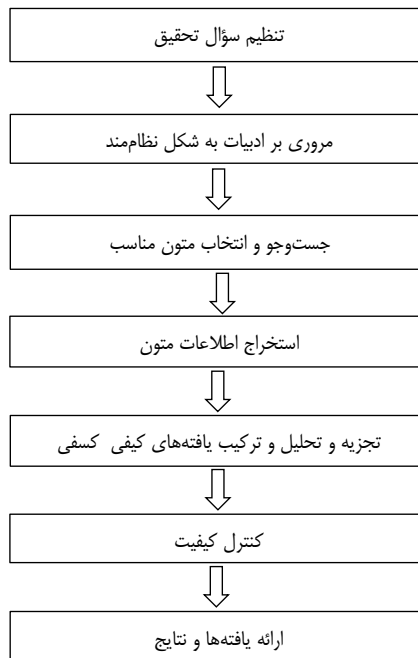
باسیلیا و کواوازدز^۳ (۲۰۲۰) در مطالعه خود با عنوان «گذار از آموزش‌های سنتی به آموزش‌های برخط در مدارس در دوران همه‌گیری ویروس کرونا در گرجستان»، قابلیت‌های کشور و مردم را برای ادامه روند آموزش در مدارس به شکل برخط و آموزش از راه دور بررسی کردند و آن‌هایی را که مورد استفاده دولت هستند مانند پورتال‌های برخط، مدرسه تلویزیونی و تیم‌های میکروسافت برای مدارس دولتی و راه‌های جایگزین مانند زوم، اسلاک و گوگل میت، پلت فرم و ... را مورد بررسی قرار دادند. هم‌چنین آنان معتقدند که شیوه آموزش برخط می‌تواند در دوره بعد از شیوع بیماری، به‌ویژه در مورد دانش‌آموزان با نیازهای خاص مفید باشد.

روش پژوهش

این پژوهش در نظر دارد با استفاده از روش فراترکیب مقالاتی که تاکنون صورت پذیرفته را بررسی و تجزیه و تحلیل نموده و نتایج آن‌ها را مشخص نماید. فرامطالعه روشی است که برای بررسی، ترکیب و آسیب‌شناسی پژوهش‌های گذشته استفاده می‌شود. این روش یک بررسی دقیق و ژرف از مطالعات انجام شده می‌باشد. فرامطالعه شامل چهار مدل: فراروش (تحلیل روش‌شناسی مطالعه‌های اولیه)، فرانظریه (تحلیل نظریه‌های مطالعات اولیه)، فراتحلیل (تحلیل کمی محتوای مورد مطالعه) و فراترکیب (تحلیل کیفی محتوای اولیه) است. فراتحلیل به‌عنوان مشهورترین حوزه فرامطالعه، به‌طور ویژه بر مطالعات کمی پیشین تمرکز دارد. این روش اگر

1. Ross
2. Luthra & Mackenzie
3. Basilaia, & Kvavadze,

به صورت کیفی انجام شود و مفاهیم و نتایج مورد استفاده در مطالعات پیشین با شیوه کدگذاری متداول در پژوهش‌های کیفی مثل نظریه برخواسته از داده‌ها مورد بررسی قرار دهد، به نام فراترکیب شناخته می‌شود (کشتکار هرانکی و مبینی دهکردی، ۱۳۹۵: ۱۲۲). فراترکیب نوعی مطالعه کیفی است که یافته‌ها و نتایج مشابه را از مقالات و پژوهش‌های مختلف بررسی، استخراج و تنظیم می‌نماید و به تحلیل یافته‌های مطالعات می‌پردازد و به نوعی بازنگری می‌کند. به عبارتی فراترکیب، تفسیر تفسیرهای داده‌های اصلی مطالعه‌های منتخب است. فراترکیب با فراهم کردن یک نگرش نظام‌مند برای پژوهشگران از طریق ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوع‌ها و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با این روش، دانش جاری را ارتقا داده و یک دید جامع و گسترده‌ای را نسبت به مسائل به وجود می‌آورد (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۰: ۶). نوبلیت و هیر^۱ سه مرحله اصلی انتخاب مطالعات، ترکیب ترجمه‌ها و ارائه تلفیق را برای فراترکیب تعیین کرده‌اند (Noblit & Hare, 1988: 53). سندلوسکی و باروسو^۲ (۲۰۰۳) در این راستا روشی هفت گامی را معرفی می‌کنند که در این پژوهش نیز از همین روش هفت مرحله استفاده شده که در ادامه آورده شده است:



شکل ۱. مسیر مراحل فراترکیب بر اساس الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷)

1. Noblit & Hare
2. Sandelowski & Barroso

مرحله اول: طرح سؤال‌های تحقیق

اولین گام در مدل فراترکیب، جهت‌گیری معرفت‌شناسی، تصور و طراحی سؤال پیرامون هدف اصلی تحقیق است؛ و بعد از اینکه هدف اولیه مطالعه فراترکیب مشخص شد، لازم است شاخص‌های موضوع سؤال پژوهش که شامل (چه چیزی، چه کسی، چه زمانی و چگونه است) مشخص شود. این معیارهای ورود به پژوهش را مشخص می‌کند و اینکه چه مقالاتی باید از مطالعه کنار گذاشته شود (81: Sandelowski & Barroso, 2007). برای تنظیم سؤال، این پژوهش از پارامترهای مختلفی مانند جامعه مورد مطالعه، چه چیزی، چه موقع و چگونگی روش استفاده کرده است در این پژوهش، سؤالات اصلی زیر مورد کنکاش قرار می‌گیرد:

۱. مهم‌ترین مزایا و فرصت‌های آموزش مجازی کدام است؟
۲. مهم‌ترین معایب و چالش‌های آموزشی مجازی کدام است؟

مرحله دوم: مروری بر ادبیات به شکل نظام‌مند

در این مرحله کلمات کلیدی مرتبط انتخاب و در سرتاسر تحقیق تعاریف واژه‌های جستجو یا چارچوب زمانی به‌طور مستمر دوباره ارزیابی می‌گردد؛ بنابراین محقق جستجوی سیستماتیک خود را بر مقالات منتشر شده در ژورنال‌های مختلف متمرکز می‌کند. در انتها، محقق مجموعه‌ای از جستجوهای آنلاین را انجام می‌دهد تا مطالعات منتخب را مشخص کند. در این پژوهش، محقق جستجوی نظام‌مند خود را بر پایگاه مجلات علمی مصوب متمرکز کرده و واژگان کلیدی مرتبط را انتخاب نموده است.

جدول ۱. فرایند جستجوی نظام‌مند منابع

فرایند جستجوی ادبیات به شکل نظام‌مند	
کلیدواژه	آموزش آنلاین، آموزش الکترونیک، آموزش مجازی، شبکه شاد، کرونا، کووید ۱۹.
پایگاه‌های علمی	پرتال جامع علوم انسانی، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، نورمگز، مگ ایران
محدوده زمانی	۱۳۹۷ لغایت ۱۴۰۰
زمینه جستجو	عنوان، چکیده، کلمات کلیدی

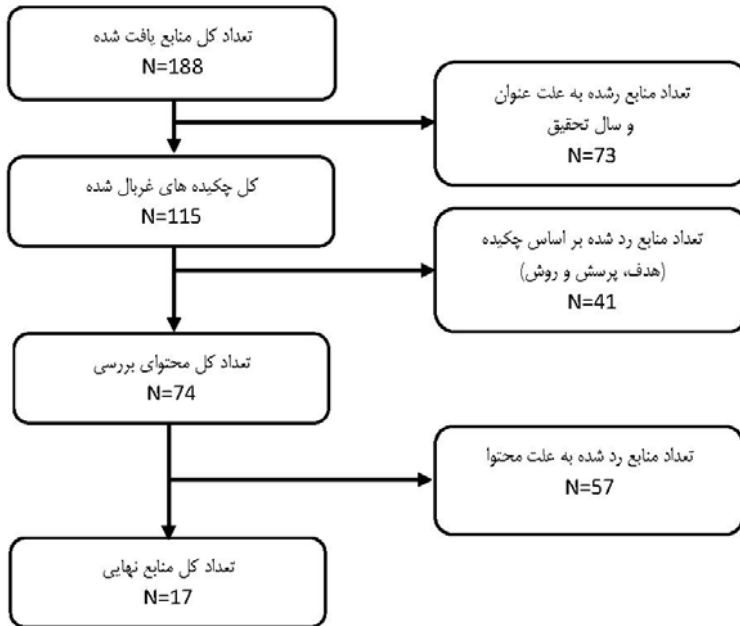
مرحله سوم: جستجو و انتخاب متون مناسب

در این مرحله محقق در هر بازبینی تعدادی از مقالات را رد می‌کند که این مقالات در فرایند فرا ترکیب مورد بررسی قرار نمی‌گیرند و مشخص می‌کند آیا مقالات یافت شده متناسب با سؤال تحقیق است یا خیر. به‌منظور رسیدن به این هدف، او مجموعه مطالعات منتخب را چندین بار مورد بازبینی قرار می‌دهد تا به مقالات منتخب دست یابد. بر مبنای برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی به بررسی کیفیت مقالات بر اساس ۱۰ معیار ذیل پرداخته شد (هر معیار حداکثر ۵ امتیاز):

هدف پژوهش، اصول و روش‌ها، ساختار پژوهش، نمونه، مرتب‌سازی داده‌ها، انعکاس‌پذیری، مبانی اخلاق حرفه‌ای، دقت تحقیق، تبیین روشن نتایج، نتیجه‌گیری کلی تحقیق. نتایج نهایی مقاله نهایی به شرح ذیل است:

جدول ۲. نتایج نهایی امتیازات اختصاص داده‌شده به منابع نهایی بر اساس معیارهای تعیین‌شده

مقاله	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
نمره نهایی	۵۰	۴۵	۳۹	۴۶	۳۸	۳۶	۴۴	۴۵	۴۰	۳۷	۳۴	۳۲	۳۰	۳۴	۴۲	۴۴	۳۸



شکل ۲. شمای ساده فرایند جستجو و انتخاب منابع نهایی مرتبط

مرحله چهارم: تبیین استخراج نتایج

با توجه به اینکه در روش فراترکیب، پژوهشگر به‌طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی شده را به‌منظور دستیابی به یافته‌های درون محتوایی که در آن‌ها مطالعات اصلی و اولیه انجام می‌شوند، چندین بار مطالعه می‌نماید. تحلیل زمینه روشی برای تعیین، تحلیل و بیان الگوهای موجود در درون داده‌هاست که داده‌ها را سازماندهی و جزئیات توصیف می‌کند و حتی می‌تواند از این فراتر رود و جنبه‌های مختلف موضوع پژوهش را نیز تفسیر نماید (Braun, 2006:92&Clarke). در مرحله تبیین و استخراج نتایج، محتوای مقالات منتخب و نهایی شده، به‌منظور دستیابی مفاهیم موردنظر و یافته‌های درون محتوایی چندین بار مرور شده و اطلاعات پژوهش‌ها در

جدول زیر، بر اساس موضوع مقاله و عوامل مؤثر بر آن تشریح گردید.

جدول ۳. طبقه‌بندی یافته‌های پژوهش بر اساس نام پژوهشگران

نویسنده	فرصت‌ها و مزایای آموزش مجازی	چالش‌ها و معایب آموزش مجازی
عباسی، حجازی، حکیم زاده	افزایش مسئولیت‌پذیری/درگیری بیشتر اولیا با فرایند یاددهی و یادگیری/افزایش سرعت انتقال اطلاعات/افزایش مسئولیت‌پذیری معلمان برای مطالعه بیشتر/شناخته شدن معلمان توانمند و خلاق/ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقا سواد رسانه/جذاب بودن مطالب برای دانش‌آموز/علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به دانش روز و پژوهش کردن/انعطاف‌پذیری در ساعت شروع کلاس/حذف تردهای پرهزینه/پروورش خلاقیت در دانش‌آموز.	عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به فضای مجازی و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش/سنگین بودن هزینه اینترنت/کند بودن سرعت اینترنت/دشواری بودن سنجش یادگیری دانش‌آموزان/سلب قدرت نظارت معلم/وابستگی دانش‌آموزان به گوشی و اینترنت/استفاده بی‌جا از مطالب دیگران/عدم وقت‌گذاری برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی/استفاده از نرم‌افزار به‌عنوان ابزار تبلیغاتی/کاهش انگیزه برخی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل.
سلیمی و فردین	سطح کلان (فراهم شدن زمینه تغییر/توجه به داشتن برنامه‌ریزی کلان/توجه ویژه به آموزش مجازی)؛ سطح میانی (تأمین فرصت برابر آموزشی/فرصت ایجاد خلق نوآوری آموزشی)؛ سطح خرد (معلم/خانواده/دانش‌آموز).	سطح کلان (نداشتن تفکر راهبردی/سیاست‌گذاری نامطلوب/ضعف فناوری آموزشی/مدیریت ناکارآمد/ضعف فناوری‌های معرفی‌شده)؛ سطح میانی (نداشتن استقلال و آزادی عمل/برهم خوردن بودجه‌بندی مطرح‌شده)؛ سطح خرد (معلم/خانواده/دانش‌آموز).
مرادی و کردلو		نقض حریم خصوصی/محدودیت دسترسی/ضعف روابط/فقدان الگوگیری اخلاقی/عدم صداقت/وجود فریب‌کاری/کاهش تعهد/سوء استفاده از فناوری/فقدان جنبه تربیتی و پرورشی/پاسخگویی اندک/نقص در سیستم ارزشیابی
ابوالمعالی الحسینی		مشکلات شناختی و ضعف یادگیرندگان/تدریس ضعیف و مشکلات طراحی آموزشی آنلاین/برخی معلمان/ایجاد اضطراب تحصیلی/نگرانی از ارزشیابی نهایی/ضعف انگیزه تحصیلی/اهمال‌کاری/ضعف مدیریت زمان
مرادی و ضرغامی همراه		مشکلات فنی و زیرساختی/ناکارآمدی برخی از شیوه‌های تدریس/نبود دوره‌های توجیهی و مهارتی/ناکارآمدی برای برخی دروس و رشته‌ها/از بین رفتن حریم شخصی/پیچیده و زمان‌بر بودن تولید محتوای آموزشی/رشد بی‌عدالتی و نابرابری آموزشی/نبود نظام آزمون‌گیری استاندارد/شایانه‌روزی شدن فرایند یادگیری و تدریس/هزینه‌بر بودن خرید اینترنت/رشد مشکلات روان‌شناختی/نداشتن اینترنت و گوشی هوشمند

<p>عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی/ کاهش پایبندی به نظم و مقررات مدرسه/ حذف فعالیت‌های گروهی/ تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان/ حذف کاربری‌های حضور معلم/ خستگی و بی‌حوصلگی برخی از والدین/ وقت‌گذاری کم والدین به‌خصوص والدین شاغل/ عدم تسلط به فناوری/ عدم جذابیت بصری ویدئوها</p>	<p>تداوم تحصیل/ ایجاد فرصت خلاقیت/ آزادی عمل دانش‌آموزان/ نظارت بیشتر والدین/ ایجاد تجارب جدید/ ورود آموزش مجازی به عرصه تعلیم و تربیت رسمی/ کاهش هزینه ایاب و ذهاب/ ایجاد ضرورت تهیه سخت‌افزار لازم جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی/ ارتقا سواد رسانه والدین</p>	<p>محمدی و دیگران</p>
<p>سرعت‌پایین اینترنت/ سرعت‌پایین برنامه شاد/ دشواری پرسش و پاسخ/ ابهام در جواب سوالات پیام‌های اضافه و ایجاد ابهام برای دانش‌آموزان/ وجود روش‌های مختلف تدریس/ عدم حضور فیزیکی معلم و تأثیرات زبان بدن او/</p>		<p>خضری، وحدانی و محمودپور</p>
<p>عدم یادگیری عمیق/ عدم ارزیابی مؤثر/ کم بودن زمان آموزش/ عدم نظارت مؤثر/ فراهم نبودن بستر فناوری/ کم‌تجربگی معلمان در آموزش مجازی/ درگیری زیاد والدین/ آشنا نبودن والدین با آموزش مجازی/ تحمیل هزینه‌انگرنی والدین در حوزه مسائل تربیتی/ بروز مشکلات جسمی/ عدم زمان کافی برای امتحان/ عدم تعامل مثبت با همسالان/ عدم وجود جو کلاسی برای ایجاد انگیزه/ وجود مشکلات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری</p>		<p>مصیبی اردکانی، رضاپور میرصالح و بهجتی اردکانی</p>
<p>بالارفتن امکان تقلب/ کاهش روابط اجتماعی و عاطفی/ اینترنت ضعیف/ گوشی قدیمی معلمان/ عدم تجهیزات برای تولید محتوای آموزشی/ نداشتن گوشی شخصی برای دانش‌آموزان/ زمان‌بر بودن تولید محتوای آموزشی/ گران بودن اینترنت/ عدم آگاهی و بی‌توجهی والدین/ عدم همکاری والدین/ سواد پایین والدین/ اهمال‌کاری فرزندان و عدم نظارت والدین/ هراس معلم از استفاده از آموزش مجازی/ هراس معلم از تمسخر و استهزا/ عدم خودباوری معلمان در استفاده از آموزش مجازی</p>	<p>امکان تکرار مطالب/ جلوگیری از هدر رفتن زمان و انرژی معلم/ مشارکت دادن والدین در آموزش/ کمک به تعمیق یادگیری/ اشتراک ایده‌ها و تجارب بین معلمان/ جذاب سازی و تنوع‌بخشی به آموزش/ فرصت تفکر به معلم برای ارتقای سواد آموزشی/ افزایش اعتمادبه‌نفس در معلم</p>	<p>البرزی و دیگران</p>
<p>عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به فضای مجازی/ ایجاد نابرابری در فرصت آموزش/ سنگین بودن هزینه اینترنت/ پایین بودن سرعت اینترنت/ دشواری بودن سنجش یادگیری/ سلب قدرت نظارت از معلم/ آزمون‌های ناکارآمد/ افت عملکرد تحصیلی برخی دانش‌آموزان/ وابستگی به فضای مجازی/ استفاده بی‌رویه از مطالب دیگران/ استفاده از نرم‌افزار به‌عنوان ابزار تبلیغات/ کاهش تقاضای تحصیل/ ایجاد اختلال در سلامت روان/ کاهش فعالیت‌های اجتماعی و انزوای اجتماعی/ ایجاد یادگیری منقطع/ دسترسی غیرمنصفانه به پورتال‌های یادگیری دیجیتال</p>		<p>قراری، محمدی و قربانی</p>

<p>اعتیاد به اینترنت/ عدم دسترسی به اینترنت/ نداشتن مهارت‌های دیجیتال/ خدشه‌دار شدن حریم شخصی/</p>	<p>توانمندسازی افراد درگیر در نظام آموزشی/ دسترسی به محتوای یادگیری/ ایجاد مشارکت فعال/ تسهیل تعاملات میان معلم و دانش‌آموز/ بالابردن سرعت تولید و انتشار آن/ دسترسی در هر زمان و مکان/ ارتقای نوآوری و خلاقیت/ بهبود کیفیت و بهره‌وری/ ایجاد یادگیرنده مادام‌العمر</p>	<p>چراغ ملایی، کدیور و صرامی</p>
<p>کمرنگ شدن امر تربیت/ کاهش خلاقیت/ کاهش روابط قدرت میان استاد و شاگرد/ عدم الگوگیری از سبک اخلاقی و تربیتی معلم/ عدم توجه به یادگیری سطوح بالاتر/ دموکراتیک شدن روابط/ فقدان ارتباط رودررو</p>		<p>کیان</p>
	<p>فرصتی برای بهبود تدریس و یادگیری/ تعمیق یادگیری/ ایجاد بحث گروهی/ رفع اشکالات آموزشی/ ایجاد یادگیری مشارکتی/ آمادگی یادگیرندگان برای درس جدید/ تمرین مطالب به صورت مستمر/ ایجاد انگیزه و شوق یادگیری</p>	<p>رحیمی دوست، سیاحی و فلاحی</p>
<p>عدم وجود طرح درس برای آموزش مجازی/ عدم ارزشیابی اثربخش/ عدم نظارت کافی/ عدم برنامه‌ریزی منسجم/ نگاه بخشنامه‌ای به فرایند یاددهی یادگیری/ نقش کمرنگ راهبران آموزشی/ عدم مدیریت اثربخش زمان/ عدم پیگیری مطلوب/ عدم فعالیت و کار گروهی/ نبوده انگیزه لازم برای یادگیری/ عدم سازگاری با شرایط جدید/ خدشه وارد شدن به جایگاه و شأن معلم/ عدم تعامل بین مدرسه و خانواده/ عدم مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان و خانواده‌ها/ نبود فرصت خلاقیت برای دانش‌آموزان/ سرعت پایین اینترنت/ گران بودن بسته اینترنت و گوشی هوشمند/ کم‌ترکی و بی‌حوصلگی دانش‌آموزان/</p>		<p>خلیلی و فریدونی</p>
<p>بالابودن هزینه اینترنت/ فقدان برخی امکانات مثل گوشی/ نبود ارتباط دیداری و فیزیکی/ سرعت پایین اینترنت/ عدم آشنایی با آموزش مجازی/ وابسته بودن آموزش مجازی به فناوری/ واضح نبودن صدای استاد/ نصب نشدن نرم‌افزارهای مورد نیاز/ به وجود آمدن مشکلات فنی و عدم پشتیبانی/ نبود شفافیت در امر برگزاری آزمون/ محدودیت پرسش و پاسخ کلاسی/ نبود جو صمیمی در کلاس/ کاهش کنترل و نظارت مستقیم/ حواس‌پرتی و عدم تمرکز/ مشکل جزوه نوشتن برای برخی دروس/ مناسب نبودن برای دروس عملی</p>	<p>کاهش هزینه‌های آموزشی و غیر آموزشی/ به روز بودن مطالب و محتوای آموزشی/ افزایش کیفیت یادگیری/ رعایت عدالت آموزشی/ افزایش کیفیت محتوا/ گسترش فرهنگ یادگیری مستقل/ جلوگیری از بیماری‌های واگیردار/ کاهش اضطراب و استرس دانش‌آموزان/ کاهش آلودگی هوا و ترافیک/ بهبود کیفیت محیط زیست/ جلوگیری از اتلاف وقت/ تسهیل ارتباط در هر زمان/ امکان دسترسی به محتوای آموزشی در هر زمان و مکان/ حضور به موقع در کلاس</p>	<p>کریمی</p>

	افزایش میزان یادگیری/تثبیت جایگاه راهنما بودن معلم/ محدود نبودن به محیط خاص/ تفکر ورزی در دانش آموزان/ تقویت یادگیری/ اصلاح کج فهمی ها/تعامل مستمر میان دانش آموز و معلم/امکان تجزیه و تحلیل بهتر مفاهیم/صرفه جویی در زمان و هزینه های تحصیلی/دسترسی آسان و سریع به محتوای آموزشی/ایجاد رغبت برای یادگیری بیشتر	غلامی و جلالی فرد
انگیزه کم دانش آموزان/ وابستگی دانش آموزان به فضای مجازی/ عدم همکاری مناسب والدین/روش های تدریس نامناسب/عدم تعامل و همفکری میان معلمان/استرس معلمان/ناهماهنگی میان کتب و مدل آموزش مجازی/سختی تولید محتوا/مشکلات زیرساختی شاد نبود اینترنت پرسرعت/دوره های ضمن خدمت ناکارآمد/نبود نظارت دقیق و امکان تقلب/عدم وجود بازخورد مناسب/عدم ارتباط چهره به چهره		حاجی، محمدی مهر، محمدآذر

جدول ۴. میزان فراوانی بیشترین فرصت ها و چالش های ذکر شده در مقالات

درصد فراوانی (در میان مقالات نهایی)	چالش ها	درصد فراوانی (در میان مقالات نهایی)	فرصت ها
۶۶٪۵	نقص در نظام سنجش و ارزشیابی	۶۲٪۵	مشارکت والدین در امر آموزش
۵۳٪	عدم دسترسی همگانی به اینترنت و فضای مجازی	۶۲٪۵	تعمیق یادگیری
۵۳٪	مشکلات فنی و زیرساختی از جمله کند بودن سرعت اینترنت	۵۰٪	انعطاف پذیری زمانی
۴۰٪	هزینه بر بودن خرید اینترنت	۵۰٪	کاهش هزینه های اقتصادی
۴۰٪	کاهش انگیزه تحصیلی	۵۰٪	ایجاد فرصت پرورش خلاقیت
۳۳٪	فقدان جنبه های تربیتی، فرهنگی و اجتماعی	۳۷٪۵	دسترسی سریع به محتوای آموزشی و انتقال آسان
۳۳٪	وابستگی دانش آموزان به اینترنت و فضای مجازی	۳۷٪۵	انعطاف پذیری مکانی
۲۶٪۵	تدریس نامتناسب با آموزش مجازی	۳۷٪۵	ایجاد انگیزه و شوق یادگیری

مرحله پنجم: تجزیه و تحلیل نتایج

با توجه به اینکه هدف فرا ترکیب ایجاد تفسیر یکپارچه و جدیدی از یافته‌ها است، در این پژوهش، مفاهیمی که مشابه بودند استخراج شده و در کدهایی به عنوان مؤلفه دسته‌بندی گردید و پس از آن مؤلفه‌های شناسایی شده در بعدهای مختلف بر اساس تعلق مفهومی قرار گرفتند. در این مرحله فرصت‌ها با ۵۰ کد و در شش مؤلفه با عنوان‌های: ۱. فرهنگی - تربیتی؛ ۲. آموزشی - مهارتی؛ ۳. اجتماعی - زیستی؛ ۴. بهره‌وری؛ ۵. فنی - زیرساختی؛ ۶. سازمانی؛ تقسیم شدند. همچنین چالش‌ها با ۸۴ کد و در شش مؤلفه به نام‌های: ۱. فرهنگی - تربیتی؛ ۲. آموزشی - مهارتی؛ ۳. اجتماعی - زیستی؛ ۴. اقتصادی؛ ۵. فنی - زیرساختی؛ ۶. سازمانی؛ تقسیم شدند.

جدول ۵. دسته‌بندی فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی

فرصت‌ها	چالش‌ها	فرصت‌ها
<ol style="list-style-type: none"> ۱. گسترش فرهنگ یادگیری مستقل ۲. تفکر ورزی در دانش‌آموزان ۳. ایجاد فرهنگ یادگیرنده مادام‌العمر ۴. ایجاد تجارب جدید ۵. ایجاد فرصت و پرورش روحیه خلاقیت 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به دانش روز و پژوهش کردن ۲. مشارکت و نظارت بیشتر والدین در فرایند یاددهی و یادگیری ۳. ارتقا سواد رسانه والدین ۴. دسترسی به محتوای یادگیری و امکان تکرار مطالب ۵. کمک به تعمیق یادگیری ۶. جذاب سازی و تنوع‌بخشی به آموزش ۷. ایجاد مشارکت فعال در دانش‌آموزان و یادگیری مشارکتی ۸. تسهیل تعاملات مستمر میان معلم و دانش‌آموز و رفع اشکالات آموزشی ۹. فرصتی برای بهبود تدریس و یادگیری ۱۰. آمادگی یادگیرندگان برای درس جدید ۱۱. تمرین مطالب به صورت مستمر و اصلاح کج‌فهمی‌ها ۱۲. ایجاد رغبت، انگیزه و شوق یادگیری ۱۳. به روز بودن مطالب و محتوای آموزشی ۱۴. افزایش تقویت و کیفیت محتوا و یادگیری ۱۵. امکان تجزیه و تحلیل بهتر مفاهیم ۱۶. جذاب بودن مطالب برای دانش‌آموز 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. افزایش مسئولیت‌پذیری ۲. ایجاد فرصت خلاقیت ۳. افزایش اعتمادبه‌نفس ۴. توانمندسازی افراد درگیر در نظام آموزشی ۵. ایجاد بحث‌های گروهی ۶. جلوگیری از بیماری‌های واگیردار ۷. کاهش اضطراب و استرس دانش‌آموزان ۸. بهبود کیفیت محیط‌زیست

<p>۱. انعطاف‌پذیری در ساعت شروع کلاس و حضور به‌موقع در کلاس</p> <p>۲. کاهش هزینه‌های آموزشی و غیر آموزشی (حذف تردهای پرهزینه و کاهش ایاب و ذهاب)</p> <p>۳. تأمین فرصت برابر آموزشی و کمک به رعایت عدالت آموزشی</p> <p>۴. فرصت ایجاد خلق نوآوری آموزشی</p> <p>۵. آزادی عمل دانش‌آموزان</p> <p>۶. جلوگیری از هدر رفتن زمان و انرژی معلم</p> <p>۷. دسترسی در هر زمان و مکان و جلوگیری از اتلاف وقت و ایجاد تسهیل ارتباط</p> <p>۸. کاهش آلودگی هوا و ترافیک</p> <p>۹. امکان دسترسی آسان و سریع به محتوای آموزشی در هر زمان و مکان</p> <p>۱۰. امکان تداوم تحصیل برای شاغلین و تارکان تحصیل</p>	تجربوری	
<p>۱. بالا بردن سرعت تولید و انتشار محتوای آموزشی</p> <p>۲. ارتقای نوآوری و خلاقیت‌های رسانه‌های و آموزشی</p> <p>۳. افزایش سرعت انتقال اطلاعات</p>	فناوری	توسعه
<p>۱. شناخته شدن معلمان توانمند و خلاق</p> <p>۲. ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقا سواد رسانه</p> <p>۳. ورود آموزش مجازی به عرصه تعلیم و تربیت رسمی</p> <p>۴. ایجاد ضرورت تهیه سخت‌افزار لازم جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی</p> <p>۵. تثبیت جایگاه راهنما بودن معلم</p> <p>۶. اشتراک ایده‌ها و تجارب بین معلمان</p> <p>۷. فرصت تفکر به معلم برای ارتقای سواد آموزشی</p> <p>۸. افزایش مسئولیت‌پذیری معلمان برای مطالعه بیشتر</p>	تربیتی	
<p>۱. وابستگی دانش‌آموزان به اینترنت و فضای مجازی</p> <p>۲. فقدان الگوگیری اخلاقی به دلیل عدم حضوری بودن کلاس‌ها</p> <p>۳. عدم صداقت و وجود فریب‌کاری</p> <p>۴. کاهش تعهد و مسئولیت‌پذیری</p> <p>۵. سو استفاده اخلاقی و تربیتی از فناوری</p> <p>۶. حذف فعالیت‌های گروهی</p> <p>۷. عدم حضور فیزیکی معلم و تأثیرات زبان بدن او</p> <p>۸. حذف کاربزمای حضور معلم</p> <p>۹. کم‌رنگ شدن فعالیت‌های تربیتی</p>	فرهنگی	
<p>۱. نقص در سیستم ارزشیابی</p> <p>۲. سلب قدرت نظارت معلم</p> <p>۳. استفاده بی‌جا از مطالب و محتوای آماده دیگران</p> <p>۴. کاهش انگیزه برخی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل</p> <p>۵. برهم خوردن بوده‌بندی مطرح‌شده در کتاب</p> <p>۶. کاهش تعامل میان دانش‌آموز و معلم و پاسخگویی اندک</p> <p>۷. بروز مشکلات شناختی و ضعف یادگیرندگان</p> <p>۸. تدریس ضعیف و مشکلات طراحی آموزشی آنلاین برخی معلمان</p> <p>۹. عدم مدیریت اثربخش زمان و کم بودن زمان آموزش</p> <p>۱۰. عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی توسط دانش‌آموز</p> <p>۱۱. عدم پیگیری مطلوب توسط معلم</p> <p>۱۲. عدم جذابیت بصری ویدئوهای آموزشی</p>	آموزشی	<p>۱۰ سال شماره دوم تابستان ۱۴۰۱</p> <p>۴۴</p>

	آموزشی مهارتی	<p>۱۳. ابهام در یافتن جواب سؤالات ۱۴. وجود روش‌های مختلف تدریس ۱۵. عدم یادگیری عمیق و عدم توجه به یادگیری سطوح بالاتر ۱۶. عدم زمان کافی برای امتحان ۱۷. بالا رفتن امکان تقلب ۱۸. عدم همکاری و سواد پایین برخی والدین ۱۹. برگزاری آزمون‌های ناکارآمد ۲۰. افت عملکرد تحصیلی برخی دانش‌آموزان ۲۱. ایجاد یادگیری منقطع ۲۲. عدم وجود طرح درس برای آموزش مجازی ۲۳. مشکل جزوه نوشتن برای برخی دروس</p>
۴۰ ۳ ۴	اجتماعی زیست‌شناسی	<p>۱. مخدوش شدن و نقض حریم خصوصی ۲. ایجاد اضطراب تحصیلی ۳. اهمال کاری و عدم نظارت والدین ۴. تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان ۵. کاهش پایبندی به نظم و مقررات مدرسه ۶. رشد مشکلات روان‌شناختی ۷. کاهش روابط اجتماعی و عاطفی و عدم تعامل مثبت با همسالان ۸. خستگی و بی‌حوصلگی برخی از والدین ۹. درگیری زیاد والدین و وقت‌گذاری کم والدین به‌خصوص والدین شاغل ۱۰. آشنا نبودن برخی والدین با آموزش مجازی ۱۱. بروز مشکلات جسمی ۱۲. عدم وجود جو کلاسی برای ایجاد انگیزه ۱۳. هراس معلم از استفاده از آموزش مجازی ۱۴. هراس معلم از تمسخر و استهزا ۱۵. عدم خودباوری معلمان در استفاده از آموزش مجازی ۱۶. استفاده از نرم‌افزار به‌عنوان ابزار تبلیغات ۱۷. ایجاد اختلال در سلامت روان ۱۸. کاهش فعالیت‌های اجتماعی و انزوای اجتماعی ۱۹. فقدان ارتباط رودررو ۲۰. عدم سازگاری با شرایط جدید ۲۱. عدم تعامل بین مدرسه و خانواده ۲۲. نبود فرصت خلاقیت برای دانش‌آموزان ۲۳. کم‌تحرکی و بی‌حوصلگی دانش‌آموزان ۲۴. حواس‌پرتی و عدم تمرکز ۲۵. نبود جو صمیمی در کلاس</p>
	اقتصادی	<p>۱. عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به اینترنت و فضای مجازی و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش و رشد بی‌عدالتی و نابرابری آموزشی ۲. گران بودن هزینه اینترنت ۳. نداشتن اینترنت و گوشی هوشمند ۴. دسترسی غیرمنصفانه به پورتال‌های یادگیری دیجیتال</p>

۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰	۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰	<ol style="list-style-type: none"> ۱. پایین بودن سرعت اینترنت ۲. ضعف فناوری آموزشی و برنامه‌های معرفی شده ۳. محدودیت دسترسی برخی مناطق به اینترنت پرسرعت ۴. پیچیده و زمان‌بر بودن تولید محتوای آموزشی ۵. فراهم نبودن بستر فناوری ۶. عدم تجهیزات برای تولید محتوای آموزشی ۷. نداشتن مهارت‌های دیجیتالی ۸. واضح نبودن صدا، تصویر و محتوا ۹. نصب نشدن نرم‌افزارهای موردنیاز ۱۰. به وجود آمدن مشکلات فنی و عدم پشتیبانی
۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰	۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰	<ol style="list-style-type: none"> ۱. عدم وقت گذاری برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی ۲. کم‌تجربگی معلمان در آموزش مجازی ۳. خدشه وارد شدن به جایگاه و شأن معلم ۴. نبود دوره‌های توجیهی و مهارتی ۵. نبود نظام آزمون گیری استاندارد ۶. ناکارآمدی برای برخی دروس و رشته‌ها ۷. مناسب نبودن برای دروس عملی ۸. نقش کمرنگ راهبران آموزشی ۹. نگاه پخشنامه ای به فرایند یاددهی یادگیری ۱۰. کاهش تقاضای تحصیل

مرحله ششم: تعیین کیفیت نتایج

در این پژوهش، برای کیفیت سنجی یافته‌ها از شاخص کاپای کوهن استفاده شده است که در آن P_o ، میزان توافق مشاهده شده و P_e ، میزان توافق مورد انتظار است. بر این اساس صاحب نظری دیگری بدون اطلاع از شیوه ادغام مؤلفه‌های و شاخص‌های به دست آورده پژوهشگر، خود اقدام به ایجاد دسته‌بندی کرده و مؤلفه‌های خود را شکل می‌دهد. سپس مفاهیم ارائه شده توسط پژوهشگر با مفاهیم ارائه شده توسط صاحب نظر مقایسه می‌گردد. در نهایت بر اساس میزان مفاهیم مشابه و متفاوت، شاخص کاپا معین می‌گردد. مقدار این عدد بین صفر تا یک است و هر چقدر به یک نزدیک‌تر باشد، نشان دهنده توافق بیشتر بین دو رتبه دهنده است که در پژوهش پیش‌رو این شاخص عدد ۰٫۸۴ را نشان می‌دهد که نشان دهنده پایایی مطلوب است.

جدول ۶. پایایی روش فراترکیب در این پژوهش

پژوهشگر				
		بله	خیر	مجموع
صاحب نظر	بله	A=۵	B=۰	۵
	خیر	C=۱	D=۱	۲
	مجموع	۶	۱	۷

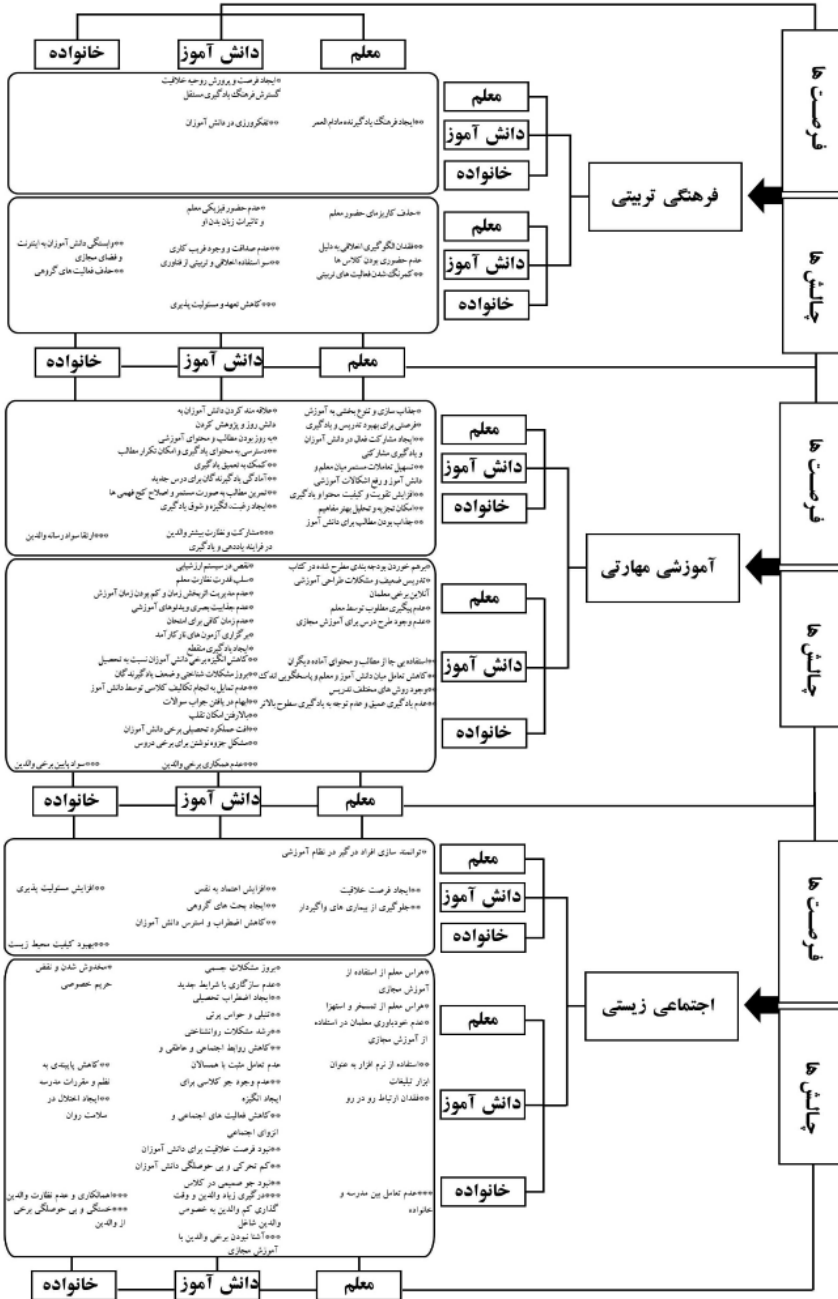
$A+D/N = 0.85$ = توافقات مشاهده شده

$A+B/N * A+C/N * C+D/N * B+D/N = 0.23$ = توافقات مورد انتظار

$$Kappa = \frac{Po - Pe}{1 - Pe} = 0.84$$

مرحله هفتم: اعلام نتایج

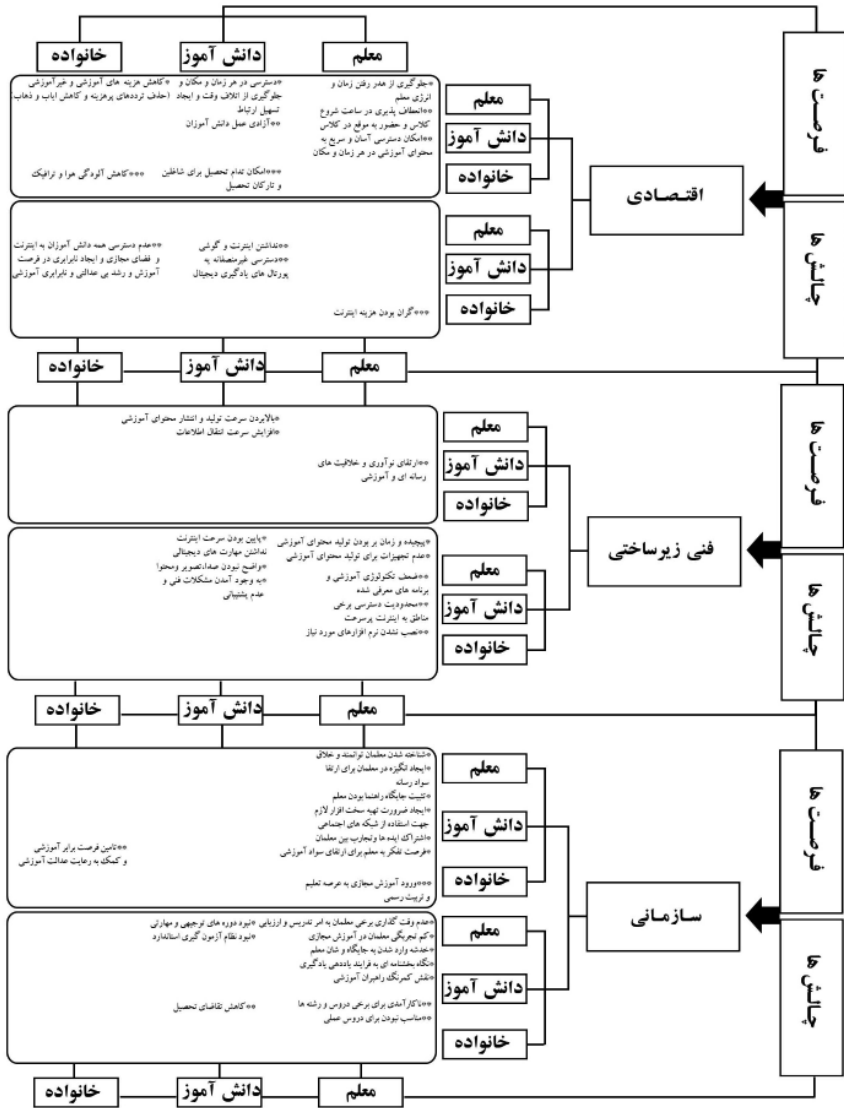
در بخش نهایی از مدل فراترکیب، کدها را بر اساس پدیده‌های کشف‌شده در داده‌ها که مستقیماً به پرسش تحقیق مربوط می‌شوند دسته‌بندی می‌کنیم (فلیک، ۱۳۹۱: ۳۳۳). در واقع یافته‌های حاصل از مراحل گذشته با یکدیگر ادغام‌شده و در قالب یک مدل بر اساس مفاهیم شکل‌گرفته ارائه می‌گردد. در این پژوهش به‌طور کلی فرصت‌های آموزش مجازی به ۶ مؤلفه شامل: ۱. فرهنگ تربیتی؛ ۲. آموزشی مهارتی؛ ۳. اجتماعی زیستی؛ ۴. بهره‌وری؛ ۵. فنی زیرساختی؛ ۶. سازمانی؛ تقسیم و شامل ۵۰ کد شد و همچنین چالش‌های آموزش مجازی نیز به ۶ مؤلفه شامل: ۱. فرهنگ تربیتی؛ ۲. آموزشی مهارتی؛ ۳. اجتماعی زیستی؛ ۴. اقتصادی؛ ۵. فنی زیرساختی؛ ۶. سازمانی تقسیم و ۸۴ کد را شامل شد که در این مرحله کدها در سه سطح (الف) معلم؛ (ب) دانش‌آموز؛ (ج) خانواده توزیع شدند.



فرهنگی
مطالعات

سال دوم
شماره دوم
تابستان ۱۴۰۱

شناسایی نظام مسائل آموزشی مجازی مدارس در دوران کرونا با رویکرد فراترکیب



شکل ۳. شمای چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی مدارس در دوران کرونا

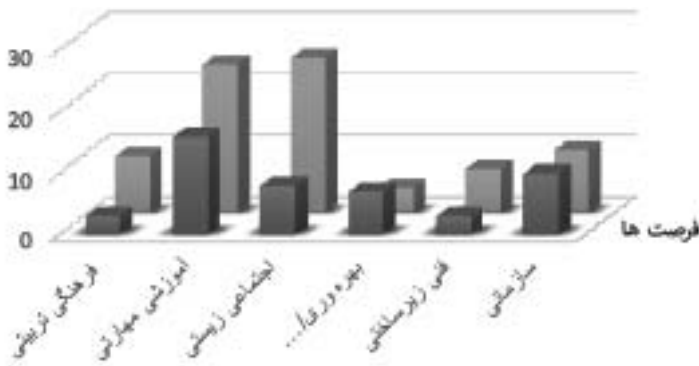
بحث و نتیجه‌گیری

نهاد تعلیم و تربیت یکی از مهم‌ترین نهادهای موجود در هر جامعه‌ای محسوب می‌شود به‌گونه‌ای که این نهاد به‌صورت رسمی نقش مؤثری در بازتولید انسان تراز و موردقبول آن نظام را دارد. مدرسه به‌عنوان تجلی مکان آموزشی در نهاد تعلیم و تربیت رسمی کشور همواره در طول این سال‌ها در بستر حضور فیزیکی خود را قوام داده بود و تمامی رخدادهای این نهاد وابسته به حضور عناصر آن یعنی دانش‌آموز و معلم وابسته بود به‌نحوی که شکلی غیر از حضور فیزیکی در هیچ زمانی حتی محل بحث جدی سیاست‌گذاران و کنشگران این عرصه نبوده است. با این حال شیوع ویروس کرونا در اواخر سال ۱۳۹۸ و به‌تبع سرعت انتقال بالای این ویروس، مدارس را به تعطیلی کشاند و به‌تبع آن آموزش حضوری خاتمه یافت. با این حال و از آنجاکه در ابتدای شیوع کرونا سرنوشت آن مشخص نبود، سیاست‌گذاران را مجبور به تغییر رویکرد از آموزش حضوری به آموزش مجازی کرده بود که به دنبال آن وزارت آموزش و پرورش به‌عنوان متصدی رسمی این نهاد، پلتفرمی را با عنوان شبکه آموزش دانش‌آموزی تحت عنوان شاد طراحی و به‌صورت رسمی جهت استفاده در آموزش مجازی مدارس ارائه کرد. با این حال آموزش مجازی مدارس صرفاً به شاد محصور نشده و بسیاری از مدارس به دلیل مشکلات شاد، از سایر برنامه‌های آموزش مجازی همچون پیام‌رسان‌های داخلی و خارجی و نرم‌افزارهای تعاملی استفاده نمودند. حال با گذشته قریب به دو سال از آموزش مجازی عده‌ای بر این باور هستند که پس از خروج از دوران شرایط کرونا باید به آموزش حضوری بازگشته و آموزش مجازی را تعطیل نمود. این در حالی است که برخی دیگر معتقدند آموزش مجازی ظرفیت‌های بی‌شماری داشته که حتی پس از دوران شیوع کرونا باید از آن بهره‌گیری کرد. در این سال‌ها مطالعات فراوانی پیرامون وضعیت سنجی و اثربخشی آموزش مجازی شده است، اما از آنجاکه از ابتدای دهه ۸۰ بستر آموزش مجازی در دانشگاه‌ها فراهم شد و به‌صورت رسمی آموزش عالی به این عرصه ورود پیدا کرد، اکثر مقالات انجام‌شده با محوریت دانشجویان و دانشگاهیان شکل گرفته است و به‌صورت مشخص مسئله آموزش مجازی مدارس در حدود این دو سال مطرح و برخی از پژوهشگران پیرامون این موضوع تحقیقاتی را انجام داده‌اند. بر این پایه و بر اساس معیارهای ذکرشده صرفاً ۱۷ مقاله منتشر شده با محوریت آموزش مجازی مدارس یافت شده که مزایا و معایب آن را بررسی نموده باشند. غالب این مقالات روش کیفی را برای انجام پژوهش خود انتخاب و هر کدام بر اساس اهداف خود از زاویه‌ای به این مسئله توجه کرده بودند. بر این اساس هدف اصلی این پژوهش، بررسی شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی مدارس در دوران کرونا به روش فراترکیب بوده است، به‌نحوی که مزایا و معایب طرح شده در مطالعات مختلف بررسی و کدگذاری شده و سپس هر کدام بر اساس قربت معنایی ذیل یک مؤلفه و در سه سطح معلم، دانش‌آموز و خانواده دسته‌بندی شوند. بر اساس کدهای معین‌شده در مطالعه حاضر، شش مؤلفه برای فرصت‌ها شامل: ۱. فرهنگی تربیتی؛ ۲. آموزشی مهارتی؛ ۳. اجتماعی

زیستی؛ ۴. بهره‌وری؛ ۵. فنی زیرساختی؛ ۶. سازمانی و شش مؤلفه برای چالش‌ها شامل: ۱. فرهنگی تربیتی؛ ۲. آموزشی مهارتی؛ ۳. اجتماعی زیستی؛ ۴. اقتصادی؛ ۵. فنی زیرساختی؛ ۶. سازمانی؛ تعیین گردید. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد مؤلفه فرهنگی تربیتی، دارای ۳ فرصت و ۹ چالش بوده است که از میان موارد ذکر شده بیشترین میزان فراوانی در فرصت‌ها مربوط به ایجاد بستر جهت پرورش خلاقیت بوده است که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹)، محمدی و دیگران (۱۳۹۹)، چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲)، رحیمی دوست، سیاحی و فلاحی (۱۳۹۷) و بیشترین میزان فراوانی در چالش‌ها مربوط به وابستگی و اعتیاد به فضای مجازی (عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹)، قراری، محمدی و قربانی (۱۳۹۹)، چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲)، کریمی (۱۴۰۰)، حاجی، محمدی مهر، محمدآذر (۱۴۰۰) مطابقت دارد. مؤلفه آموزشی مهارتی، دارای ۱۶ فرصت و ۲۴ چالش بوده است که از میان موارد ذکر شده بیشترین میزان فراوانی در فرصت‌ها مربوط به مشارکت و نظارت والدین در امر آموزش بوده که با نتایج پژوهش‌های: محمدی و دیگران (۱۳۹۹) البرزی و دیگران (۱۴۰۰) عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹) چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲) رحیمی دوست، سیاحی و فلاحی (۱۳۹۷) و تعمیق یادگیری (البرزی و دیگران (۱۴۰۰) چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲) رحیمی دوست، سیاحی و فلاحی (۱۳۹۷) کریمی (۱۴۰۰) غلامی و جلالی فرد (۱۳۹۸) مطابقت داشته و بیشترین میزان فراوانی در چالش‌ها مربوط به نقص در نظام سنجش و ارزشیابی بوده که با نتایج پژوهش‌های: مرادی و کردلو (۱۳۹۸) ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹) مرادی و ضرغامی همراه (۱۳۹۹) عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹) مصیبی اردکانی، رضاپور میر صالح و بهجتی اردکانی (۱۴۰۰) البرزی و دیگران (۱۴۰۰) قراری، محمدی و قربانی (۱۳۹۹) خلیلی و فریدونی (۱۳۹۹) کریمی (۱۴۰۰) حاجی، محمدی مهر، محمدآذر (۱۴۰۰) دارای هم‌پوشانی بوده است. مؤلفه اجتماعی زیستی، دارای ۸ فرصت و ۲۵ چالش بوده است که از میان موارد ذکر شده بیشترین میزان فراوانی در فرصت‌ها مربوط به ایجاد بستری جهت پرورش خلاقیت بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹) محمدی و دیگران (۱۳۹۹) چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲) رحیمی دوست، سیاحی و فلاحی (۱۳۹۷) دارای مطابقت بوده و بیشترین میزان فراوانی در چالش‌ها مربوط به افزایش تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان بوده که با نتایج پژوهش‌های: محمدی و دیگران (۱۳۹۹) خلیلی و فریدونی (۱۳۹۹) کریمی (۱۴۰۰) هم‌پوشانی داشته است. مؤلفه بهره‌وری/ اقتصادی دارای ۷ فرصت و ۴ چالش بوده است که از میان موارد ذکر شده بیشترین میزان فراوانی در فرصت‌ها مربوط به کاهش هزینه‌های اقتصادی و انعطاف‌پذیری زمانی بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹) محمدی و دیگران (۱۳۹۹) کریمی (۱۴۰۰) غلامی و جلالی فرد (۱۳۹۸) البرزی و دیگران (۱۴۰۰) چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲) کریمی (۱۴۰۰) مطابقت داشته و بیشترین میزان فراوانی در چالش‌ها مربوط به عدم دسترسی همگانی به اینترنت و فضای مجازی بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم‌زاده (۱۳۹۹) مرادی و کردلو (۱۳۹۸)

مرادی و ضرغامی همراه (۱۳۹۹) ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹) قراری، محمدی و قربانی (۱۳۹۹) چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲) کریمی (۱۴۰۰) حاجی، محمدی مهر، محمدآذر (۱۴۰۰) همراه بوده است. مؤلفه فنی زیرساختی، دارای ۳ فرصت و ۷ چالش بوده است که از میان موارد ذکر شده بیشترین میزان فراوانی در فرصت‌ها مربوط به دسترسی سریع به محتوای آموزشی و انتقال آسان بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم زاده (۱۳۹۹) چراغ ملایی، کدیور و صرامی (۱۳۹۲) غلامی و جلالی فرد (۱۳۹۸) منطبق بوده و بیشترین میزان فراوانی در چالش‌ها مربوط به مشکلات فنی و زیرساختی از جمله کند بودن سرعت اینترنت بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم زاده (۱۳۹۹) ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹) خضری، وحدانی و محمودپور (۱۳۹۹) مصیبی اردکانی، رضاپور میرصالح و بهجتی اردکانی (۱۴۰۰) قراری، محمدی و قربانی (۱۳۹۹) خلیلی و فریدونی (۱۳۹۹) کریمی (۱۴۰۰) حاجی، محمدی مهر، محمدآذر (۱۴۰۰) هم‌پوشانی داشته است. مؤلفه سازمانی، دارای ۱۰ فرصت و ۱۰ چالش بوده است که از میان موارد ذکر شده بیشترین میزان فراوانی در فرصت‌ها مربوط به شناخته شدن معلمان توانمند بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم زاده (۱۳۹۹) و بیشترین میزان فراوانی در چالش‌ها مربوط به عدم وقت‌گذاری برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی بوده که با نتایج پژوهش‌های: عباسی، حجازی، حکیم زاده (۱۳۹۹) ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۹) خلیلی و فریدونی (۱۳۹۹) دارای مطابقت بوده است.

همان‌گونه که ملاحظه گردید بر اساس یافته‌های پژوهش پیش‌رو، از میان مؤلفه‌های موجود به جز مؤلفه بهره‌وری که میزان فرصت‌های آن نزدیک به دو برابر چالش‌های آن بوده و مؤلفه سازمانی که فرصت‌ها و چالش‌هایش با یکدیگر کاملاً برابر بوده است در سایر مؤلفه‌ها که شامل: فرهنگی تربیتی، آموزشی مهارتی، اجتماعی زیستی و فنی زیرساختی بوده چالش‌ها از ۱٫۵ تا بیش از ۳ برابر بیشتر از فرصت‌های موجود در آن مؤلفه در میان منابع مختلف که تاکنون منتشر شده ذکر گردیده است.



شکل ۴. نمایی کلی از میزان فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در مؤلفه‌های شش‌گانه

درواقع امکان آموزش مجازی رویکردی چندبعدی است، به نحوی که تحقق مطلوب آن به وجوه مختلف وابسته و مرتبط است. از طرفی به نظر می‌رسد بالا بودن نسبت چالش‌ها به فرصت‌ها در مسئله آموزش مجازی می‌تواند در میان مدت منجر به شکاف طبقاتی بیشتر در جامعه شود. آموزش مجازی و تأکید بر آن علاوه برداشتن محاسن و فرصت‌ها، نیازمند زیرساخت و امکانات از سمت دانش‌آموز نیز هست. درواقع در رویکرد آموزش مجازی هرچند در برخی موارد می‌تواند تا حدی به کمک عدالت آموزشی همچون امکان دسترسی همگانی از دوره‌ها و کلاس‌های با اساتید مجرب را فراهم آورد؛ اما لازمه آن داشتن امکانات برای استفاده از اینترنت و وسایل آموزش مجازی است. درواقع این نوع از آموزش می‌تواند برای طبقات بالا یا میانه جامعه کاربردی باشد؛ اما این در حالی است که طبقات پایین جامعه به دلیل محرومیت‌های اجتماعی و فشار اقتصادی دسترسی مطلوب و با کیفیتی نسبت به وسایل و امکانات کمک‌آموزشی و آموزش مجازی ندارند و از سویی دیگر تداوم آموزش مجازی می‌تواند به بی‌انگیزگی تحصیلی و درنهایت خروج از نظام آموزشی و ترک تحصیل ختم شود. از این بسترهای فرهنگی و اجتماعی در نوع مواجهه با آموزش مجازی در دوره تحصیلی به شدت اهمیت دارد. به بیانی دیگر از آنجایی که شهروندان هر کدام دارای پایگاه اقتصادی و اجتماعی متفاوتی هستند شیوه استفاده و مواجهه آن‌ها با آموزش مجازی نیز متفاوت است و شدت این تفاوت به حدی می‌تواند به دوگانه امکان / عدم امکان استفاده از آموزش مجازی منجر شود در صورتی که در آموزش حضوری، عموم افراد با پایگاه اقتصادی و اجتماعی حتی پایین نیز امکان استفاده از آن را دارند و این گزاره می‌تواند آموزش مجازی را به ابزاری در راستای شکاف طبقاتی در جامعه تبدیل نماید.

از سویی دیگر یافته‌های پژوهش پیش‌رو نشان می‌دهد آموزش مجازی در این مدت که در مدارس کشور مورد استفاده قرار گرفته است، بیش از هر جنبه دیگری در صرف انتقال محتوا تا حدی مطلوب است. این در حالی است که یکی از اهداف اصلی نظام آموزش و پرورش، جایگاه تربیتی مدرسه است. درواقع یکی از کارکردهای اصلی مدرسه علاوه بر آموزش، جنبه تربیت نسل و آموزش‌های مهارتی و اجتماعی دانش‌آموزان است و این در حالی است که بر اساس شکل شماره ۳، همان‌گونه که ملاحظه می‌شود چالش‌های موجود در ابعاد اجتماعی-زیستی و فرهنگی-تربیتی به مراتب از فرصت‌های آن بیشتر است و این امر بیانگر آن است که آموزش مجازی در نسبت به مسئله تربیت و مهارت دانش‌آموزان دچار نقص جدی است.

به‌طور کلی یافته‌های پژوهش که نشان‌دهنده یافته‌های پژوهش‌های متعدد در زمینه بررسی فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی مدارس است، نمایانگر تمامی

زمینه‌ها نبوده و همچنان لازم است مطالعات دیگری در سطح کشور از زوایا و ابعادی دیگر انجام شود. از طرفی مقالات هفده‌گانه‌ای که در این پژوهش مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت، تضادها و تناقض‌هایی با یکدیگر داشتند و برخی کدها همچون خلاقیت، تأمین فرصت برابر آموزشی، عدالت آموزشی، تعمیق یادگیری و... در بعضی مقالات به‌عنوان فرصت یادشده بود، در صورتی که در دیگر مقالات به‌عنوان چالش و آسیب آموزش مجازی قلمداد شده بود؛ بنابراین به نظر می‌رسد با توجه به اهمیت موضوع در راستای حرکت به سمت آموزش‌های ترکیبی، لازم است مطالعه‌ای از طریق پیمایش‌های گسترده و مصاحبه‌های عمیق با متخصصان تعلیم و تربیت که خود نیز تجربه زیسته این وضعیت را داشته‌اند پیرامون این مسئله صورت پذیرد تا علاوه بر فهم درست و دقیق از برخی مسائل چالش‌برانگیز در آموزش مجازی همچون تعمیق یادگیری و عدالت آموزشی، تمام زوایای پنهان مزایا و معایب آن جلوه‌گر شود تا سیاست‌گذاران و پژوهشگران بتوانند از نتایج آن برای تداوم راه اجرایی و علمی خود بهره‌مند شوند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است.

منابع و مأخذ

- خضری، مجتبی؛ محبوبه وحدانی و عبدالباسط محمودپور (۱۳۹۹). «مطالعه نقش آموزش مجازی در روابط بین فردی ادراک شده دانش آموزان نسبت به معلمان». **فصلنامه پژوهش های مشاوره**. شماره ۷۶: ۲۵۱-۲۳۴.
- سلیمی، سمانه و محمدعلی فردین (۱۳۹۹). «نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت ها و چالش ها». **فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی**. شماره ۲: ۶۰-۴۹.
- سهرابی، بابک؛ امیر اعظمی و حمیدرضا یزدانی (۱۳۹۰). «آسیب شناسی پژوهش های انجام شده در زمینه مدیریت اسلامی با رویکرد فراترکیب». **فصلنامه چشم انداز مدیریت دولتی**. شماره ۶: ۲۴-۹.
- عباسی، فهیمه؛ الهه حجازی و رضوان حکیمزاده (۱۳۹۹). «تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت ها و چالش های تدریس در شبکه آموزشی دانش آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی». **فصلنامه تدریس پژوهی**. شماره ۳: ۲۴-۱.
- غلامی، اعظم و حوا جلالی فرد (۱۳۹۸). «تأثیر آموزش مجازی بر یادگیری درس زیست شناسی دانش آموزان دختر پایه یازدهم شهرستان دلگان». **فصلنامه پوییش در آموزش علوم پایه**. شماره ۱۷: ۲۱-۱.
- فلیک، اووه (۱۳۹۷). **درآمدی بر تحقیق کیفی**. ترجمه هادی جلیلی، تهران: نشر نی.
- قائم مقامی تبریزی، احمد؛ امین رضا کمالیان؛ حبیب الله رودساز و مقصود امیری (۱۳۹۷). «عوامل زمینه ای مؤثر بر آموزش مجازی دانشگاهی». **فصلنامه پژوهش های مدیریت عمومی**. شماره ۴۲: ۲۴۶-۲۲۹.
- کوهن، تامس (۱۳۹۶). **ساختار انقلاب های علمی**. ترجمه احمد آرام. تهران: نشر سروش.
- محمدی، مهدی؛ فهیمه کشاورزی و رضا ناصری جهرمی؛ راحیل ناصری جهرمی؛ زهرا حسام پور؛ فاطمه میرغفاری و شیم ابراهیمی (۱۳۹۹). «واکاوری تجارب والدین دانش آموزان دوره اول ابتدایی از چالش های آموزش مجازی با شبکه های اجتماعی در زمان شیوع ویروس کرونا». **فصلنامه پژوهش های تربیتی**. شماره ۴۰: ۱۰۱-۷۴.
- مبینی دهکردی، علی و مهران کشتکار هرانکی (۱۳۹۵). «فراترکیب مدل های نوآوری اجتماعی». **فصلنامه برنامه ریزی رفاه و توسعه اجتماعی**. شماره ۲۶: ۱۳۸-۱۰۱.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت آموزشی دفتر برنامه ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹). **نکته های اساسی در حفظ کیفیت آموزشی دانشگاه های کشور در شرایط مقابله با کرونا**. تهران: نشر دفتر برنامه ریزی آموزش عالی.
- Almarzooq, Z. Lopes, M. & Kochar, A. (2020). Virtual learning during the COVID-19 pandemic: a disruptive technology in graduate medical education. **Journal of the American College of Cardiology**. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.01>
- Ahmed, H. Allaf, M. & Elghazaly, H. (2020). COVID-19 and medical education. **The Lancet Infectious Diseases**.
- Basilaia, G. & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. **Pedagogical Research**, 5(4), 1-9.
- Braun, V. & V. Clarke (2006). Using Thematic Analysis in Psychology, **Qualitative**

- Research in Psychology**, 3(2), P.77-101.
- Brazendale, K. et al. (2017) 'Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: The structured days hypothesis', **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, 14. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2>
- Goh, P. S. & Sandars, J. (2020). **A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic**. MedEdPublish, 9
- 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.
- Lilian, M. De Menezes, K. (2016). Flexible Working, Individual Performance, and Employee Attitudes: Comparing Formal and Informal Arrangements. **journal human Resource management**, 55(6), 64-81.
- Luthra, P. & Mackenzie, S. (2020). **Ways COVID-19 could change how we educate future generations**. In **World Economic Forum**. <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/4-ways-covid-19-education-future-generations/>.
- Noblit, G. W. & Hare, R. D. (1988). **Meta-ethnography: synthesizing qualitative studies** (Vol. 11). Counterpoints. Normann, H. E. & Hanson, J. (2018). The role of domestic markets in international technological innovation systems. *Industry and innovation*, 25(5), 482-504.
- Mehrmohammadi, M. (2004). Re-thinking the concept and significance of education in the era of information and communication revolution. The Conference of Curriculum in the Era of Information and Communication Technology. Tehran: **The Association of Iranian curriculum**. (in Persian).
- PIVOT MedEd (2020) PIVOT Med Ed. Available at: <https://sites.google.com/view/pivotmeded/home> (Accessed: 24 March 2020).
- Ross DA. Creating a "quarantine curriculum" to enhance teaching and learning during the COVID-19 pandemic. **Academic Medicine**. 2020 Apr 22.
- Sandelowski, M. & Barroso, J. (2007). **Handbook for synthesizing qualitative research**. Springer Publishing Company.
- Wang, Y.S. (2003). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. **Information and Management**, 41(1): 75-86
- Weston, S. Frieman, M. B. (2020). **Covid- 19: Knows, Unknowns, and Questions**. **Msphere**, 5 (2).1-5. DOI: 10.1128/mSphere.00203-20. Yang, H. Y. & Duan, G. C. (2020). Analysis.