



## بررسی روش‌های آموزش ترکیبی (حضور- مجازی) در دوران کرونا بر دانش‌آموزان

محسن پسنده<sup>۱</sup>

### چکیده

هدف از تحقیق پیش رو بررسی روش‌های آموزش ترکیبی (حضور- مجازی) در دوران کرونا بر دانش‌آموزان می باشد که توضیحات مختصری در زمینه بررسی روش‌های آموزش ترکیبی (حضور- مجازی) در دوران کرونا بر دانش‌آموزان انجام شد، در این مقاله نگاهی گذرا به دو مدل آموزشی حضوری (سنتی) و آموزش غیرحضوری (مجازی) داشته و به بررسی محاسن و معایب این دو روش پرداختیم. البته با توجه به شرایط کنونی ایجادشده در زمینه بیماری کوید ۱۹ ما را بر آن داشت تا به بررسی اجمالی در زمینه بهترین روش آموزش در شرایط بحرانی وضعیتی که امکان حضور فیزیکی مدرس و یادگیرنده وجود ندارد بپردازیم که در نهایت با توجه به تجربیات عملی چند ماهه اخیر در مدارس و دانشگاه‌ها شاید بهترین حالت ممکن تلفیقی از هر دو روش حضوری(سنتی) و آموزش غیر حضوری (مجازی) باشد، بنابراین نمی‌توان با قاطعیت موفقیت یکی از دو روش مطرح‌شده را اثبات نمود.

**کلمات کلیدی:** آموزش حضوری، آموزش غیرحضوری، آموزش ترکیبی، کرونا

### ۱- مقدمه

شیوع یک بیماری ویروسی ناشناخته به نام کووید ۱۹ در شهر ووهان<sup>۲</sup> چین در ژانویه ۲۰۲۰ و گسترش آن در سراسر جهان در مدتی کمتر از دو ماه، همه کشورها را نگران کرده و موجب خسارات بی شمار جانی و مالی شده است. (Imani Jajarmi, ۲۰۲۰) در وضعیت شیوع کرونا و به خصوص در ایام قرنطینه، سبک زندگی به دو شیوه عوض شده است: ابتدا از طریق درب‌های بسته خانه‌ها و حتی این روزها بعد از فروکش کردن بحران، در پشت درهای بسته اتاق‌های کار و شیوه دوم از طریق تلفن همراه ماست و هر چه بیش تر، تعاملات ما با خانواده، دوستان و همکاران پشت این محدوده تلفن همراه تجلی یافته است. زندگی روزمره که پیش از این از طریق تعاملات فیزیکی، سرشار از بروز احساسات و هیجانات رفتاری بود به میانجی‌گوشی‌های هوشمند هرچه بیشتر جنبه تصویری یافته است (Solgi, Motalebi & Gholamipour, ۲۰۲۰) پاندمی ویروس کووید ۱۹، سیستم‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار داده است و منجر به تعطیلی نزدیک به کل مدارس، دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها در سراسر جهان شده است. آموزش از اساسی‌ترین حقوق بشر است. وقتی سیستم‌های آموزشی فرو می‌ریزد صلح، رفاه و تولید نمی‌تواند پایدار باشد. (Sustainable Development Group, UN 2020).

<sup>۱</sup> کارشناسی، رشته مدیریت، دانشگاه فرهنگیان یاسوج، [MohsenPasandeh4538@gmail.com](mailto:MohsenPasandeh4538@gmail.com)

<sup>۲</sup> wohan

سازمان بهداشت جهانی (دابلو.اچ.او)<sup>۳</sup> طبق بیانیه ای اعلام کرده است که آموزش از راه دور از طریق رادیو، پادکست، تلویزیون و آموزش بر خط از بهترین راه‌های ادامه آموزش است. (Salimi & Fardin, ۲۰۲۰). یادگیری الکترونیکی یکی از روش‌های جدید آموزشی مبتنی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات است. (Qureshi Medina & Nazari, 2021). اصطلاح یادگیری الکترونیکی را اولین بار کراس<sup>۴</sup> ابداع کرد. این اصطلاح به انواع آموزش‌هایی اشاره دارد که از فن آوری‌های اینترنت و اینترنت برای یادگیری استفاده می‌کنند. (Atashk, ۲۰۰۷) لغت نامه کمبریج<sup>۵</sup> یادگیری الکترونیکی را به عنوان یادگیری از طریق مطالعه در منزل با استفاده از رایانه و دوره‌های آموزشی ارائه شده از طریق اینترنت تعریف می‌نماید. (Rezaei, ۲۰۲۰) در ایران نیز مانند سایر کشورها، مهم‌ترین سیاست دولت برای مقابله با بحران، اجرای طرح فاصله‌گذاری اجتماعی بوده است. پیامدهای اجتماعی این سیاست‌ها برای طبقات، گروه‌ها و افراد مختلف، متفاوت است (Imani Jajarmi, ۲۰۲۰) تعطیلی مدارس در این شرایط، به دلیل نبود اطمینان در خصوص شدت بیماری و چگونگی مواجهه و برنامه‌ای تعریف شده برای تداوم آموزش در نظام آموزش و پرورش چالش برانگیز بود. (Hassani, Gholam, Azad & Navidi 2021). در شرایط کنونی تمام فعالیت‌های آموزشی در مدارس کشور، در بستر برنامه شاد انجام گرفته است. این شبکه مجازی دارای قابلیت‌های مختلفی است که امکان فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا پخش زنده کلاس را برای معلم فراهم کرده است. (Haji, Mohammadi Mehr & Mohammad Azar 2021). فرصت‌های بزرگ از درون تهدیدهای ویروس کرونا برای جوامعی اتفاق خواهد افتاد که خودش را نیاز و با مهارت و کاردانی، مسیرهای منتهی به تهدید را شناخته و متناسب با تهدید، فرصت به وجود آورد (Karimi, ۲۰۲۱) آموزش الکترونیکی نسبت به آموزش سنتی، دارای مزایای عمده‌ای از جمله انعطاف پذیری و حذف تردد‌های بی‌مورد و پرهزینه برای شرکت در دوره‌های آموزش، از مهم‌ترین آنها به شمار می‌آید. هم‌چنین آموزش الکترونیکی از متغیرهای زمان و مکان مستقل است (Shah Beigi & Nazari, ۲۰۱۰) آموزش الکترونیکی از نقاط ضعف مهمی نیز رنج می‌برد. همه فراگیران به رایانه و اینترنت مناسب دسترسی ندارند و علاوه بر آن، سامانه‌های آموزش مجازی دچار ایرادهای فنی هستند و درس‌های عملی با این شیوه نمی‌تواند به خوبی آموزش داده شود (Rezaei, ۲۰۲۰) عدم وجود زیرساخت‌های لازم برای آموزش مجازی با کمک اینترنت از قبیل محدودیت در پهنای باند، باعث کارایی کم‌تر در صدا، ویدئو و تصاویر متحرک گشته و منجر به اتلاف وقت بسیار گردیده است. عدم تطابق با محدودیت‌ها و نقاط ضعف و قوت یادگیری انسان، درصد بالای ترک تحصیلی، عدم حضور فیزیکی و استفاده از زبان بدن برای دادن بازخورد و عدم کنترل کافی و دقیق استاد در کلاس درس از معایب آموزش الکترونیکی است (Shah Beigi & Nazari, ۲۰۱۰) بحران کرونا فرصتی برای شناسایی ضعفها و کمبودها در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت‌های مورد نیاز در بخش اینترنت و شبکه‌های تلویزیونی، به خصوص در مناطق مرزی و دور از دسترس و تلاش در جهت برطرف کردن آنها ایجاد کرده است (Hedayati, ۲۰۲۰).

در مطالعه بیان فر و همکارانش (BayanFar, Sadeghi, & Asadi, ۲۰۲۰). با عنوان «زمینه‌ها و عوامل خلاقیت در تدریس معلمان خلاق در مدارس ابتدایی در شبکه اجتماعی دانش‌آموزان (شاد)» نتیجه‌گیری کرده است که خلاقیت در تدریس معلمان در برنامه شاد را می‌توان متأثر از سه دسته از عوامل، شامل: عوامل فردی (تجربه و تحصیلات، علاقه و انگیزه، وجدان کاری)، عوامل فرهنگی (توجه به تعارض محتوا با نیاز دانش‌آموزان مناطق مختلف و توجه به محدودیت‌های فرهنگی در بعضی خانواده‌ها و عوامل اداری (زیرساخت‌های برنامه شاد، مدیر مدرسه و همکاران دانست. مولایی قولنجی (Molaei Ghoollanji, ۲۰۲۰) در مقاله خود با عنوان «بررسی چالش‌ها و مشکلات تدریس فضای مجازی در ایام شیوع ویروس کرونا از دیدگاه معلمان»، به این نتیجه رسیده است که با

<sup>3</sup> World Health Organization

<sup>4</sup> kerass

<sup>5</sup> Cambridge Dictionary

گسترش مرزهای دانش و فن آوری و هم چنین افزایش تقاضای آموزشی، شیوه های سنتی، پاسخگوی نیازهای روزافزون بشر نمی باشد و به طور حتم آموزش های مجازی و یادگیری های الکترونیکی با تمام مزایا و معایبشان، می توانند پاسخگوی این نیازها باشند.

## ۲- روش تحقیق

در این پژوهش که به صورت مروری توصیفی تحلیلی در سال تحصیلی ۱۴۰۱ انجام گرفته و با استفاده از تحقیقات پیشین و مرور مقالات و کتابخانه و سایتهای علمی استفاده شده است. و بر اساس نتایج تحقیقات پیشین به جمع و بندی و نتیجه گیری نهایی انجامید.

## ۳- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

امروزه با همه گیری شیوع کرونا در سراسر جهان، آموزش و پرورش مانند نهاد اقتصاد و دیگر نهادهای اجتماعی دچار سخته ای ناگهانی و باورنکردنی شده است. به ناگاه بیش از یک و نیم میلیارد دانش آموز (معادل ۹۰ درصد کل دانش آموزان در دنیا) از تحصیل بازمانده اند و دولت ها، مدارس و معلمان بدون تقریبا هیچ نوع آمادگی در پی برپاکردن آموزش از دور (مجازی) برای جبران اند. به نظر می رسد با توجه به ویژگیهای منحصر به فرد شبکه های اجتماعی مانند انعطاف پذیری در زمان و مکان، فراگیر محور بودن، صرفه جویی در هزینه ها، امکان ثبت نام تعداد بسیار زیادی فراگیر در هر پایه و کلاس، دسترسی به منابع اطلاعاتی از طریق اینترنت و قابلیت استفاده در شرایط بحرانی (سیل، زلزله، طوفان، گردوغبار و بیماری می تواند گزینه مناسبی برای جایگزین کردن یا مکمل کلاسهای حضوری در آموزش و پرورش باشد. چرا که شبکه های اجتماعی امکان اجرای آموزش در فضای مجازی را، در دوران قرنطینه، فراهم کرده اند و یادگیرندگان می توانند برای ادامه تحصیل به صورت مجازی، تکالیفشان را انجام دهند و آنها را منتشر کنند و به اشتراک بگذارند و همچنین این شبکه ها تعامل و همکاری یادگیرنده را تسهیل می کنند (سلوین ۱۰، ۲۰۰۷). بررسی پیشینه پژوهش ها نشان میدهد اکثر پژوهش های انجام شده در حوزه آموزش برخط در سطح مؤسسات آموزش عالی بوده و کمتر در سطح آموزش و پرورش به آن پرداخته شده است. همچنین بین متخصصان و محققان در زمینه کارآمدی یا ناکارآمدی آموزش مجازی اتفاق نظر کمی وجود دارد. مثلا، خالوندی و کرکینی (۱۳۹۸) در پژوهش خود نتیجه گرفتند که پنج عامل زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری، فرهنگ و محیط، دوره های آموزشی، منابع مالی و تجهیزات و نیروی انسانی مهم ترین عوامل ایجاد امکان برگزاری کلاس در فضای مجازی اند. اعظمی و عطاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود دریافتند که تعامل ضعیف و در برخی موارد نبود تعامل میان دانشجو با استاد و همکلاسی هایش نیز از چالش های مهم نظام آموزش در دانشگاه های مجازی است. محمد السید و شنبوبو (۲۰۱۹) در پژوهش خود با عنوان «بررسی تأثیر پلتفرم آموزش مجازی نوین بر بهبود مهارت های دانش آموزان در طراحی و تولید آزمایشگاه های مجازی» نتیجه گرفتند که پلتفرم های کاربردی آموزش مجازی در افزایش دانش و مهارت های عملی دانش آموزان برای طراحی و تولید آزمایشگاه های مجازی بر خط مؤثر است همچنین دانش آموزان به این نتیجه رسیدند که پلتفرم های آموزش مجازی مسیری کوتاه تر و راحت تر برای یادگیری دانش و مهارتهای مربوط به آن است. بدفورد (۲۰۱۹) در پژوهش خود با موضوع «استفاده از رسانه اجتماعی همانند پلتفرمی برای ایجاد انجمن یادگیری حرفه ای مجازی» دریافت که انجمن یادگیری حرفه ای مجازی همانند پلتفرمی آموزشی در آموزش و پرورش بستری برای کسب مهارت های حرفه ای و گفت و گو در زمینه چالش ها برای اعضایش فراهم می آورد. همچنین دریافت که پلتفرم رسانه های اجتماعی محیطی را فراهم می کنند که یادگیری حرفه ای می تواند در آن رخ دهد، در نتیجه می تواند بستری فراتر از ادراک و ساختار دروس سنتی باشد. ابوچدید و عید ۲۱ (۲۰۱۳) در مطالعات خود دریافتند که مهم ترین چالش های آموزش برخط کشورهای درحال توسعه شامل چالش های درهم شکستن نظام های آموزش سنتی برای آموزش عالی، شکاف اطلاعاتی بین کشورهای جهان سوم و

جهان توسعه یافته، تفاوت معنادار نگرش بین زنان و مردان، و نگرش‌های مطلوب کاربران دائمی رایانه از کاربران تصادفی است. آجان و هارتشورن ۲۴ (۲۰۰۸) در مطالعات خود دریافتند که رضایت نسبی دانشجویان از انتخاب و فعالیت در شبکه‌های اجتماعی تمایل دانشگاه‌ها را برای انتخاب این شبکه‌ها به منزله ابزار ارتباطی و استفاده از قابلیت‌ها و امکانات آنها برای پیشبرد توان آموزشی و پژوهشی دانشجویان بیشتر کرده است. سو و همکاران ۲۳ (۲۰۰۵) در پژوهش خود نتیجه گرفتند که ترجیحات یادگیرندگان در فعالیت‌های آموزش تعاملی در آموزش برخط شامل ترجیح بر تعامل به صورت برخط، شرکت در هر سه شکل تعاملات (استاد- شاگرد، شاگرد- شاگرد و شاگرد- محتوا) و بحث‌های گروهی است. تحلیل و تفسیر پیشینه پژوهش نشان می‌دهد در حوزه آموزش عالی و زیرساخت‌های فنی و عملیاتی آموزش مجازی پژوهش‌های بسیاری صورت گرفته است، اما در حوزه آموزش و پرورش و شبکه اجتماعی دانش‌آموزی و راهبردهای استفاده بهینه از آن تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است. اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر از اینجا ناشی می‌شود که در هزاره سوم و عصر انقلاب‌های علمی و فناوری در جهان انتظار می‌رود که انسان خردمند آثار هر پدیده‌ای را به شایستگی شناسایی کند و تهدیداتش را به فرصت تبدیل کند. اگرچه شیوع کرونا موجب تعطیلی آموزش به صورت حضوری در آموزشگاه‌ها، مدارس، دانشگاه‌ها و سایر مراکز آموزشی کشورها شده است، نباید آثار مثبت آن را نادیده گرفت. می‌توان به اثرهای مثبتی از جمله سخاوت علمی (دسترسی به منابع و کتب به صورت رایگان)، توسعه فرهنگ کتبی و مستند همراه با شفاهی (تدریس برخط و برون خط (آفلاین))، توجه بیشتر به سرفصل دروس، تدریس منطبق با طرح درس و نظارت بیشتر بر فرایند آموزش اشاره کرد. در ایران نیز، با توجه به همه‌گیری و شیوع سریع بیماری کرونا و اتخاذ تصمیم آموزش مجازی دانش‌آموزان از طریق افراد ذی صلاح، معلمان برای آموزش در این دوران نیازمند بستری امن و آسان و تعمیم‌پذیر برای استفاده همگانی همه دانش‌آموزان بوده‌اند. در این میان پلتفرم‌های مختلف ایرانی و خارجی متعددی برای آموزش مجازی وجود داشتند اما نهایتاً از سامانه شاد استفاده شد. سامانه شاد، که واژه اختصاری عبارت «شبکه‌های اجتماعی دانش‌آموزی» است، این امکان را به مدیران و معلمان می‌دهد تا بتوانند آموزش دانش‌آموزان را از طریق شبکه‌های اجتماعی از راه دور مدیریت کنند. آموزش از طریق سامانه شاد برای کل دانش‌آموزان در هر سه مقطع استمرار یافته و بسترهای نرم افزاری و سخت افزاری لازم برای فراگیری تدریس مجازی در سرتاسر کشور به صورت برخط یا برون خط تا حد چشمگیری توسعه یافته است. دانش‌آموزان برای استفاده از مطالب درسی و آموزشی کلاس و مدرسه خود ابتدا در سامانه شاد به احراز هویتشان بپردازند. این وبگاه به منظور معرفی کانال‌ها و گروه‌های هر مدرسه در شبکه‌های اجتماعی ایجاد شده است. فرایند یادگیری جریان‌دو طرفه است: در یک سمت آموزش‌دهنده و در سمت دیگر یادگیرنده قرار دارد (شفیعا و شاکری، ۱۳۸۹). در هر دو شیوه آموزش (غیرمجازی و مجازی)، یادگیری تنها درون بافت یا زمینه و از طریق کنش متقابل بین فرد و محیط یادگیری ایجاد می‌شود. نقش مدرس، طراحی و توسعه تجربه یادگیری، هدایت و حمایت از یادگیرندگان و بررسی نتایج یادگیری است. مدرس در مقام یاور و تسهیل‌کننده بوده، فراگیران نیز به پرسشگرانی فعال و نکته‌سنج و نه شنوندگانی منفعل تبدیل می‌شوند (نظری، ۱۳۸۵). فعالیت‌هایی نظیر: پرسش از دانشجو، ارائه پیشنهاد، دادن فعالیت‌ها و تکالیف متنوع با توجه به خصوصیات و نیازهای خاص دانشجو، سفارشی‌سازی و دادن بازخورد از دیگر فعالیت‌های مدرس است. در ارتباط با اهمیت مفاهیم فوق، جینگ و تینگ در پژوهشی نشان دادند که بین یادگیری دانشجویان با میزان مشارکت آن‌ها در بحث‌های کلاسی همبستگی وجود دارد. همچنین، پاولف و پرتا بیان می‌کنند در تجربه یادگیری الکترونیکی و سنتی، گفت‌وگو جزء اصلی یادگیری است و تعاملات بین استاد و دانشجو کلید یادگیری است. بسیاری از مدرسان یادگیری‌های الکترونیکی، مشارکت دانشجویان را به‌عنوان مؤلفه اصلی سنجش ارزیابی می‌کنند و برای آن امتیاز خاصی قرار می‌دهند. اگر دانشجویان خوب راهنمایی شوند و هدف از مشارکت برای آنان آشکار باشد، مشارکت برخط یا کلاسی به راهبرد قدرتمند یادگیری تبدیل می‌شود. در نتیجه، می‌توان گفت که تعامل در یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای را ایفا می‌کند (به نقل از فرج‌اللهی و حقیقی، ۱۳۹۰). سپیده، نیکو نژاد و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «مقایسه تعامل و حضور اجتماعی دانشجویان مجازی و غیرمجازی

برحسب عوامل جمعیت شناختی و موفقیت تحصیلی» به این نتیجه رسیدند که بین تعامل و میزان حضور اجتماعی دانشجویان در دوره‌های غیرمجازی و مجازی رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. همچنین، رابطه بین تعامل با موفقیت تحصیلی فقط در دانشجویان مجازی مثبت و معنی‌دار است. بین حضور اجتماعی و موفقیت تحصیلی دانشجویان در هر دو گروه غیرمجازی و مجازی رابطه‌ای وجود نداشت. میزان تعامل و حضور اجتماعی در دانشجویان غیرمجازی دانشگاه اصفهان بیشتر از دانشجویان مجازی بود و بیشتر دانشجویان در هر دو گروه شیوه آموزش غیرمجازی را نسبت به شیوه مجازی ترجیح می‌دادند. در پژوهش سلیمی و فردین (۲۰۲۰، Salimi & Fardin). با عنوان «نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها»، معلمان مشارکت‌کننده اعتقاد داشتند که در سطح کلان، چالش‌های نداشتن تفکر راهبردی توسط مدیران و برنامه‌ریزان، در سطح میانی سیاست‌گذاری نامطلوب، ضعف فن‌آوری آموزشی و مدیریت ناکارآمد و چالش‌های زیادی در سطح خرد، در خانواده‌ها و بین معلمان و دانش‌آموزان وجود دارد. محمدی و همکاران (۲۰۲۰، Muhammadi et al) در پژوهش خود با عنوان «واکوی تجارب والدین دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی از چالش‌های آموزش مجازی با شبکه‌های اجتماعی در زمان شیوع ویروس کرونا»، به دسته‌بندی داده‌ها در پنج مقوله آموزشی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و فنی پرداخته است که در هر مقوله، معایب و محاسن آموزش مجازی مورد بررسی قرار گرفته است. رضایی (۲۰۲۰، Rezaei) در مقاله خود با عنوان «ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در دوران کرونا: چالش‌ها و راهکارها» به این نتیجه رسیده است که بسنده کردن به یک روش ارزشیابی چه در حالت مرسوم و چه در شرایط کنونی (شیوع ویروس کرونا و برگزاری کلاس‌ها و امتحان‌ها به صورت مجازی اعتبار ارزشیابی را کاهش می‌دهد. در پژوهش مرادی (Moradi 2020) با عنوان «تنگناها و راهبردهای به کارگیری شبکه اجتماعی دانش‌آموزی (شاد) در تدریس و یادگیری دانش‌آموزان در دوران شیوع کرونا: مطالعه‌ای پدیدارشناسانه»، به این نتیجه رسیده است که به کارگیری سامانه شاد در تدریس و یادگیری دانش‌آموزان، تنگناهای متعدد و متفاوتی دارد و تا رسیدن به وضعیت مطلوب، بسیار فاصله است. عباسی و همکاران (Abbasi Hejazi & Hakim Zadeh 2020) در مقاله خود با عنوان «تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی» در نتیجه‌گیری نهایی به ده فرصت و نه چالش پیرامون آموزش مجازی اشاره کرده است. طبق پژوهش حاجی و همکاران (Azar, 2021; Haji, Mohammadi Mehr & Mohammad) با عنوان «بازنمایی مشکلات آموزش در فضای مجازی با استفاده از برنامه شاد در دوره پاندمی کرونا: یک مطالعه پدیدارشناسی»، نتایج به دست آمده، شامل ۶ مضمون کلی: مشکلات مربوط به دانش‌آموزان و والدین (۳ زیر مضمون) مشکلات مربوط به معلمان (۳ زیر مضمون) مشکلات محتوا (۲ زیر مضمون) مشکلات تجهیزات (۲ زیر مضمون) مشکلات سازمانی (۲ زیر مضمون) مشکلات ارزشیابی (۲ زیر مضمون) بوده است. نیکدل تیموری و فردین (Nikdel Teymori & Fardin 2020) در پژوهش خود، با عنوان «کووید-۱۹ و چالش‌های آموزشی: مروری بر مزایای آموزش آنلاین»، نشان داده است که آموزش آنلاین حتی اگر مشکلی در آن وجود داشته باشد، انتقال از آموزش کلاسیک به آموزش مدرن جهان را باعث می‌شود. در پژوهش کاظم‌نژاد و همکاران (Kazem Nejadi et al, 2020) با عنوان «چالش‌های آموزش مجازی درس خوش‌نویسی و طراحی حروف در دانشگاه» چنین نتیجه‌گیری می‌کند که آموزش‌های مجازی در صورت فراهم شدن و گسترش امکانات مجازی در کل کشور می‌تواند برای پیشرفت و توسعه آموزش در دانشگاه‌ها بسیار مفید باشد و فرصت آموزش برابر را برای تمام مناطق کشور به صورت یکسان فراهم کند. باسیلیا و کووادز (Basilaia & Kavadze, 2020) در مقاله خود با عنوان «آموزش آنلاین در مدارس در طول همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ در گرجستان»، ظرفیت‌های کشور گرجستان را برای ادامه روند آموزش مجازی در مدارس، مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مؤید این است که انتقال سریع آموزش به شیوه مجازی، موفقیت‌آمیز بوده است و می‌توان از تجربه به دست آمده در آینده استفاده کرد. پوکرل و چتری (Pokhrel & Chhetri 2021) در پژوهش خود با عنوان «مروری بر ادبیات تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ گزارشی جامع از تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر آموزش آنلاین و یادگیری و نشان

دادن راه‌های آینده، در مقالات مختلف را ارائه داده است. هیسنی دو راکو و خوجه (۲۰۲۰، Hyseni Duraku & Hoxha) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر کووید-۱۹ بر آموزش و رفاه معلمان، والدین و دانش‌آموزان: چالش‌های مربوط به یادگیری از راه دور (آنلاین) و فرصت‌هایی برای ارتقای کیفیت آموزش» نگرانی‌های دانش‌آموزان، والدین و معلمان کوزوو را بررسی کرده است و آمادگی و انگیزه معلمان را برای ارتقای دانش و مهارت‌های خود و نیز مشارکت با هدف ارتقای کیفیت آموزشی را تأیید می‌کند. تادسی و مولوی (۲۰۲۰، Tadesse & Muluye) در مقاله خود با عنوان «مروری بر تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر سیستم آموزشی در کشورهای در حال توسعه» اذعان داشته است که کشورهای در حال توسعه باید آموزش پخش، آموزش آنلاین و زیرساخت‌های کلاس مجازی را افزایش دهند. با توجه به اینکه حتی بعد از حل مشکل ویروس کرونا، آموزش مجازی از بدنه آموزشی کشور ما تفکیک ناپذیر است و هم‌چنین با توجه به اینکه تاکنون تحقیقی در زمینه بررسی مشکلات هنرستان‌ها در دوران آموزش مجازی در داخل کشور انجام نگرفته است؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال است که آموزش مجازی، چه مشکلات و مزایایی را به دنبال دارد و متعاقباً چه فرصت‌ها و تهدیدهایی را ایجاد کرده است. مائده اکبری و همکاران، (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «مقایسه آموزش مجازی و آموزش حضوری بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کیشاگجان رودسر به‌وسیله نرم‌افزار SPSS» به این نتیجه رسیدند که برای دروس مجازی برای درس ریاضی در هفته دو جلسه تدریس و دو جلسه پرسش و پاسخ و رفع اشکال در نظر گرفته شد و برگزار گردید. از دو گروه قبل و بعد از آموزش مجازی، آزمون گرفته شد. نمرات ثبت شد و به‌وسیله نرم‌افزار SPSS 16 تحلیل گردید. نتایج نشان داد که نمرات پس‌آزمون، به‌صورت معناداری از نمره‌ی پیش‌آزمون که قبل از آموزش مجازی گرفته شده بود، بیشتر بود.

### ۳-۱- انواع آموزش از لحاظ فضای مورد استفاده برای انتقال دانش:

- ۱- (آموزش حضوری) در مدرسه
- ۲- (آموزش مجازی)

#### ۳-۱-۱- آموزش حضوری:

در منزل یا محیطی خارج از مدرسه (آموزش حضوری) سنتی: آموزش سنتی: برنامه آموزش منسجمی است که بر اساس دستورالعمل معلم و برنامه حضوری متمرکزی باشد، این بخش شامل مبحث معلم محور و دانش منتقل شده توسط معلم به دانش‌آموزان است. دانش‌آموزان به‌واسطه سن و احتمالاً توانایی در یک کلاس قرار می‌گیرند و مطالب آموزشی مبتنی بر کتاب‌های درسی، مطالب ارائه شده در سخنرانی‌ها و تکالیف کتبی در اختیار آموزان قرار می‌گیرد. (استاکر و هورن، ۲۰۱۲ ص ۷).

- دانش‌آموز در کلاس درس می‌تواند بهتر بر روی یادگیری خود متمرکز باشد و نسبت به آموزش غیرحضوری کمتر دچار حواس‌پرتی خواهد شد.
- در آموزش حضوری دانش‌آموز می‌تواند مصادیق بیشتری را در مورد موضوع درسی از معلمان و همکلاسی‌های خود دریافت کند.
- ممکن است دانش‌آموز در حالت سنتی کلاس درس احساس راحتی بیشتر و ملموس‌تری داشته باشد و بهتر یاد بگیرد.
- ممکن است در آموزش حضوری با توجه به ارتباط مستقیم دانش‌آموز با معلم، اطلاعات دقیق‌تر و بیشتری را دریافت کنید.

- ایجاد نظم: یکی از مزیتی که کلاس حضوری برای ما فراهم می‌کند داشتن نظم است که این شرایط ممکن است برای کلاس مجازی هم فراهم شود ولی فضای کلاس حضوری به‌گونه‌ای است که اعمال دانش‌آموز آزادی عمل چندانی برای شانه خالی کردن از مسئولیت‌های خود و بر هم زدن برنامه‌ریزی معلم ندارد.
- مشارکت فعال: دانش‌آموز در مدرسه و کلاس در ارتباط با درس و فعالیت‌های ضمنی مدرسه مشارکت فعال‌تری در فضای حضوری نسبت به فضای مجازی خواهد داشت چون گاهی برگزاری کلاس مجازی به‌صورت زنده نیست که دانش‌آموز همان لحظه بتواند با معلم صحبت و یا چت داشته باشد به تبادل نظر بپردازد.
- مجموعه‌ای از تجربه: قطعاً هر دانش‌آموزی در زمینه موضوعات مختلف پیش رو در مدرسه تجربه مختص به خود را خواهد داشت، به‌عنوان نمونه دانش‌آموزی که قبال در مسابقات آزمایشگاهی شرکت کرده و رتبه‌ای کسب نموده به‌راحتی می‌تواند تجربیات خود را برای همکلاسی‌های خود بیان کند که این امر در کلاس‌های حضوری زمینه‌ای مساعدتر دارد.
- فراهم بودن زمینه آشنایی بیشتر و برقراری ارتباط: یکی از ویژگی‌های دانش‌آموزان علاقه به دوست‌یابی و همکاری با همکلاسی‌های خودشان است که این زمینه جز در فضای حضوری میسر نیست چراکه کلاس حضوری امکان شناخت افراد را در زمینه شخصیت و اخلاق به‌راحتی در دسترس قرار می‌دهد و فرصتی برای دانش‌آموزان ایجاد می‌کند تا با افراد جدید آشنا شوند که این امر حال بزرگ و عیب کلاس‌های مجازی است.

### ۳-۱-۲- آموزش غیرحضوری

با توجه به افزایش روزافزون اطلاعات در عصر حاضر و رشد و تکوین الگوهای آموزشی و تحولی که در مفهوم یادگیری رخداد است، تغییر رویکرد آموزش از شیوه‌های حضوری به روند آموزش الکترونیکی در جهت استفاده از امکانات و منابع الکترونیکی و آموزش مجازی اهمیت بسیاری یافته است در سال‌های اخیر رویکرد مستقل نظام آموزشی با ظهور تکنولوژی‌های جدید نظیر چندرسانه‌ای‌ها و فرار رسانه‌ای‌ها دستخوش تغییرات اساسی شده است فناوری به گونه یا مداوم تدریس و یادگیری را دچار تغییر و تحول نموده است و نظام‌های آموزشی از رویکرد مستقل نظام آموزش حضوری، نظام آموزش از راه دور به رویکرد تلفیقی روی آورده‌اند. (زارعی زوارکی و طوفانی نژاد، ۱۳۹۰ ص ۷۳).

### ۳-۳- الف) مشکلات مشترک بین دانش‌آموزان و معلمان

معلمان و دانش‌آموزان بازیگران اصلی صحنه آموزش هستند؛ بنابراین یقیناً مشکلات این صحنه برای هر دوی آن‌ها ملموس است. این مشکلات عبارتند از:

### ۳-۳-۱- آموزش مجازی به تنهایی برای درس‌های عملی، جوابگو نیست

درس‌های عملی در رشته‌های مختلف فنی حرفه‌ای و کار و دانش علاوه بر آموزش مجازی، نیاز به آموزش حضوری نیز دارد. یکی از دانش‌آموزان گفته است: «برای سایه زدن و طراحی لباس باید معلم به صورت حضوری باشه که از نزدیک راهنمایی کنه که چه کاری انجام بدیم؟ دانش‌آموزانی داشتیم که در فضای مجازی کالا فراموش کردن که باید چطور کار کنن.» (نمونه شماره ۱۵). یکی از معلمان گفته است: «بچه‌های هنرستان به درس‌های مهارتی اهمیت بیشتری فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا ۱۶۱/... میدن؛ بنابراین این درس‌های برای آنها اولویت بیش‌تری داره و متأسفانه در فضای مجازی درس‌های مهارتی نمی‌تونه به خوبی آموزش داده بشه. (نمونه شماره ۱)

### ۳-۳-۲- پایه دهم در آموزش مجازی بیشترین آسیب را دیده است

تمامی مصاحبه‌شوندگان اذعان کردند که دانش‌آموزان پایه دهم به دلیل ناآشنایی با محیط و درس‌های هنرستان، بیش‌ترین آسیب را در آموزش مجازی دیده‌اند: «دانش‌آموزان پایه دهم ضربه بیش‌تری از آموزش مجازی دیدند؛ به دلیل اینکه هیچ‌زمینه‌ای از آموزش ندارند و حتی بعضی از آنها قصد ترک تحصیل داشتند که با پیگیری مدرسه منجر به ترک تحصیلی نشد (نمونه شماره ۳۰۵۲) یکی از دانش‌آموزان گفته است: «من هیچ‌شناختی از همکلاسی‌هایم ندارم. هیچ رابطه‌ای با اونا ندارم و تنهام. اگر پایه یازدهم یا دوازدهم بودم فضای مجازی و آموزش برام راحت‌تر بود؛ اما چون هیچ‌زمینه‌ای نسبت به رشته خودم ندارم برام سخته که با آموزش مجازی بتوونم درس‌های مهارتی رو یاد بگیرم» (نمونه شماره ۱۳).

### ۳-۳-۳- مشکلات آموزش در بستر شبکه‌ی شاد، مشکلات اینترنت و اتلاف وقت

از دید دانش‌آموزان و معلمان، آموزش در بستر شبکه‌ی شاد بازدهی را پایین آورده است. حاضرین در کلاس آموزشی برای اتصال به شبکه و برخورداری از آموزش، اتلاف وقت بالایی دارند. دانش‌آموز ممکن است تمام روز را با فضای مجازی درگیر باشد تا بتواند تکالیفش را در کلاس بارگذاری کند یا اینکه آموزش معلم را دریافت نماید. به خصوص در مناطق روستایی، اتصال به اینترنت مشکلاتی دوچندان داشته و بسیار ضعیف‌تر از نواحی شهری بوده است. یکی از دانش‌آموزان ساکن در منطقه شهری گفته است: «وقتی می‌خواهم مطلبی رو در شاد ارسال کنم باید صد بار ارسال مجدد بزنم.» (نمونه شماره ۱۲) یکی دیگر از دانش‌آموزان ساکن روستا گفته است: «من وقتی می‌خواستم یکی از امتحانام رو در شاد ارسال کنم نردبان گذاشتم و بالا رفتم تا بتوونم به اینترنت وصل بشم؛ اما از آن بالا افتادم و انگشتم شکست. از ساعت شش تا هشت صبح که کلاس‌ها شروع میشن، شاید سی بار سعی می‌کنم که حضورم را در کلاس‌ها ارسال کنم و ساعتها منتظر می‌مونم تا اینترنت وصل بشه. من اصلا نمی‌تونم وارد کلاس مجازی بشم» (نمونه شماره ۱۴). یکی از معلمان گفته است: «وسط تدریس اینترنت قطع میشه و رشته کلام از دستم خارج میشه و کیفیت کلاس پایین میاد.» (نمونه شماره ۱۰).

### ۳-۳-۴- مشکلات ارزشیابی مجازی

در ارزشیابی مجازی، هم معلمان و هم دانش‌آموزان مشکلات خاصی را تحمل می‌کنند. معلمان نگران آنند که نتوانند به ارزیابی سالم و قابل اعتماد برسند. دانش‌آموزان از مشکلات اینترنت و شبکه‌ی شاد و اینکه مبدا نتوانند به موقع در امتحانات شرکت کنند می‌هراسند. یکی از معلمان گفته است: «دانش‌آموز در حوزه ارزشیابی در فضای مجازی، کم‌تر قابل کنترل است. در آموزش حضوری ارزشیابی سالم‌تر انجام می‌گرفت. به نظر من معلم باید با توجه به ارزشیابی مستمر دانش‌آموز و آزمون پایانی به صورت توأمان، نمره پایانی دانش‌آموز رو منظور کنه. بخش خیلی مختصری از نمره پایانی را به ارزشیابی پایانی اختصاص بده.» (نمونه شماره ۷) یکی از دانش‌آموزان گفته است: «از سختی‌های فضای مجازی اینه که مدام استرس داریم به خصوص موقع امتحان که مبدا اینترنت قطع بشه، یا گوشی موبایل هنگ کنه، یا نرم افزار شاد جواب نده (نمونه شماره ۱۲). یکی دیگر از دانش‌آموزان گفته است: «موقع امتحانای نوبت دوم معدلم خیلی کم شد. چون نخوونده بودم و فکر می‌کردم سر جلسه امتحان مجازی میتوونم تقلب کنم. با بچه‌ها قرار گذاشتیم که گروه بزنییم و همه باهم مشورتی امتحان بدیم؛ اما کسی بلد نبود که جواب بده. بدون خووندن همیشه امتحان داد. بدون خووندن حتی همیشه تقلب کرد.» (نمونه شماره ۱۵).

### ۳-۳-۵- مشکلات و نواقص آموزش نیمه حضوری در هنرستان‌ها

در یک بازه زمانی از دوران قرنطینه و آموزش مجازی طی یک بخشنامه وزارتی هنرستانها مکلف شده‌اند تا کلاس‌های عملی و کارگاهی را به صورت حضوری تشکیل دهند و کلاس‌های تئوری به صورت مجازی ادامه یابد. به این شیوه آموزش، نیمه حضوری گفته شده است. یکی از معلمان گفته است: «کلاس‌های نیمه حضوری بازدهی نداره چون حضور بچه‌ها اختیاریه. گاهی یکی یا دو تا دانش‌آموز در کلاس حاضر میشن و ما سردرگم و سرگردانییم. چطور به خاطر یک یا دو دانش‌آموز سر کلاس حاضر بشیم و تدریس کنیم؟» (نمونه شماره ۸). «اگه برنامه درستی برای آموزش نیمه حضوری وجود داشته باشه بسیار مفیده» (نمونه شماره ۱). «قانون محدودیت تردد بین جاده‌ای در ایام شیوع ویروس کرونا،



دانش آموزان ساکن در روستا را با مشکل رفت و آمد به مدرسه مواجه کرده» (نمونه شماره ۶). یکی از دانش آموزان گفته است: «اینکه بیایم سر کلاس حضوری خیلی خوبه؛ ولی برنامه کلاسی مون بهم خورده تا ساعت ۱۰:۳۰ سر کلاس حضوری هستیم بعدش باید سریع بریم خونه که بتونیم ساعت ۱۱ به کلاس مجازی برسیم تا ساعت ۱۴ که خسته کننده است». (نمونه شماره ۱۵).

### ۳-۳-۶- مشکلات جسمی و روحی

استفاده زیاد از تلفن همراه، منجر به مشکلات جسمی دانش آموزان و معلمان شده است. یکی از دانش آموزان ساکن روستا گفته است: «به خاطر ضعیف بودن اینترنت، مدام گوشی موبایلمو دستم می گیرم تا بتوونم فیلما رو باز کنم و استفاده کنم. گاهی اوقات تا ساعت دو یا سه بعد از نیمه شب اینترنت من روشنه. به خاطر استفاده زیاد از هدست گوشام وزوز می کنه. از موقعی که موبایل دارم چشم ضعیف شده و از عینک استفاده می کنم» (نمونه شماره ۱۴). یکی دیگر از دانش آموزان گفته است: «سر جلسه امتحان اینترنت قطع میشه، اعصابم به هم میریزه و گریه می کنم که چرا اینترنتم قطع میشه، چرا من باید توی روستا باشم، همیشه دوست دارم خودمو تخلیه کنم و با یکی دعوا کنم» (نمونه شماره ۱۱). معلمان از استفاده مستمر تلفن همراه و مشکلات جسمی و روحی که برایشان ایجاد کرده است گفته اند: درد در محل گردن، کمر، سردرد، کم تحرکی و اضافه وزن، احساس خستگی و کاهش آستانه تحمل، از جمله این مشکلات است.

### ۳-۴-۲- (ب) مشکلات مختص دانش آموزان

هدف اصلی سیستم تعلیم و تربیت هستند؛ بنابراین شناسایی دغدغه ها و مشکلات آن ها در امر آموزش و پرورش، می تواند در جهت بالا بردن کیفیت آموزشی نقش بسزایی داشته باشد. در این پژوهش، مشکلاتی شناسایی شده است که مختص دانش آموزان است این مشکلات عبارتند از:

### ۳-۴-۱- آسیب های اخلاقی و اجتماعی

حضور در مدرسه علاوه بر سرگرم کننده بودن برای دانش آموزان، مهارت ها و آگاهی های اجتماعی را نیز افزایش می دهد. در آموزش مجازی، دانش آموزان از برنامه های عادی مدارس دور هستند و این مسأله پیامدهای اجتماعی و روانی بر زندگی آنها دارد. یکی از دانش آموزان گفته است: «در فضای مجازی کسی که تا به حال اصلا گوشی نداشته و تازه صاحب گوشی شده بیش تر ازش استفاده می کنه. اکثر بچه ها داخل گوشی فیلتر شکن دارن تا بتوونن وارد تلگرام بشن و این فیلتر شکن اجازه ورود به هر سایتی را میده که مناسب سن ما نیست». (نمونه شماره ۱۷) یکی از معلمان گفته است: «استفاده اعتیاد آور از موبایل برای دانش آموزان پر از آسیب هست و هزینه های سنگینی برای والدین داره. بعضی از بازی ها و نرم افزارهای موبایل یا تبلت در بین دانش آموزان آن قدر مرسوم شده که اگه کسی این برنامه را نداشته باشه زیر سؤال می ره. دانش آموزان نپخته و خام که به اجبار وارد فضای مجازی شدن، در گیر شبکه های مخرب مجازی میشن و در این فضا سرگردانن» (نمونه شماره ۲).

### ۳-۴-۲- خشونت خانگی نسبت به دختران

محدودیت های حرکتی، بسته شدن مدارس و خانه نشینی در هنگام شیوع کووید ۱۹ احتمال خشونت خانگی را افزایش داده است. به خصوص دانش آموزانی که قبل از قرنطینه نیز سابقه خشونت خانگی داشته اند بیشتر در معرض آسیب هستند. طبق یافته های این تحقیق اکثریت دختران دانش آموز در معرض خطر خشونت خانگی قرار گرفته اند که این خشونت از طرف والدین و یا خواهر و برادر بزرگ تر و حتی برادر کوچک تر صورت می گیرد. در اکثر موارد علت این خشونت، مشکلات اینترنت، پیام رسان شاد و به تبع استفاده زیاد از گوشی موبایل و قرنطینه خانگی بوده است: «این که همیشه خونه ایم، حوصله ها سر رفته، بهانه گیری ها بیش تر شده، بیش تر به هم گیر میدیم تا روزامون بگذره» (نمونه شماره ۱۲). «نیمه شب که اینترنت روستا بهتر جواب میده وارد کلاسم شدم که تدریس معلم رو ببینم پدرم تا دید من به اینترنت وصلم عصبانی شد و دعوا کرد» (نمونه شماره ۱۸).

**۳-۴-۳- هزینه های مالی**

هزینه های تهیه گوشی، تبلت، رایانه، اینترنت و... بر دوش خانواده های محروم و کم درآمد سنگینی کرده است. بعضی از اولیاء که کارگران فصلی هستند در شرایط کرونا کاملاً بیکار شده اند و این، مشکلات مالی آن‌ها را بیشتر کرده است. خانواده هایی که بیش از یک دانش آموز دارند برای تأمین اینترنت و لوازم جانبی آموزش مجازی در تنگنا هستند. یکی از معلمان گفته است: ما دانش آموزی داریم که پدر و مادر رو تهدید می کنه که اگه گوشی مستقل تهیه نکنین خود کشی می کنم یا ترک تحصیل می کنم» (نمونه شماره ۲).

**۳-۴-۴- ۸۰٪ دانش آموزان پسر جذب کار شدند**

بر طبق یافته های این تحقیق، ۸۰٪ دانش آموزان پسر در این منطقه محروم از آموزش دور افتاده و مشغول به کار شده اند. این آمار از طریق مدیران هنرستان های پسرانه شهرستان و آگاهی آنها از وضعیت تحصیلی دانش آموزان، از طریق برقراری ارتباط با آنها و وضعیت حضور و غیاب دانش آموزان در کلاس های مجازی به دست آمده است. یکی از مدیران گفته است: «بیش از ۸۰٪ دانش آموزان مشغول به کار شدن. اونها به کشاورزی و دامداری مشغولن که شغل اکثریت مردم منطقه است. دانش آموزانی داریم که گله های دام را برای چرا به نواحی مرزی می برن و کلا آموزش رو رها کردن» (نمونه شماره ۴). یکی دیگر از مدیران گفته است: «۸۰٪ دانش آموزان درس و مدرسه رو رها کردن، بخشی از اونا کلا از روستا رفتن و توی رستوران ها و فروشگاه ها مشغول شدن و یک عده ای هم که در روستا موندن، مشغول دامداری شدن» (نمونه شماره ۵).

**۳-۵-۳- ج مشکلات معلمان در آموزش مجازی**

آموزش مجازی و قرنطینه خانگی، روال کاری معلمان را دچار مشکل ساخته است و در شرایط غیر عادی قرار گرفته اند. این مشکلات عبارتند از:

**۳-۵-۳-۱- مشکلات کنترل دانش آموزان در کلاس مجازی**

کنترل دانش آموزان در کلاس مجازی، مشکل تر از کلاس های حضوری بوده است. یکی از دانش آموزان گفته است: «یازده نفر در کلاس مجازی بودیم. پنج نفر کلا در این کلاس ها شرکت نمی کردن چهار نفر فقط حضوری می زدن و می رفتن و فقط دو نفر مرتب سر کلاس حاضر و فعال بودن» (نمونه شماره ۲۰). یکی از معلمان گفته است: «دانش آموزا دل به درس نمیدن. سر کلاس های مجازی حتی حاضر نمیشن. ساعت ۸ صبح دانش آموز غایبه و وقتی تماس می گیریم خوابه» (نمونه شماره ۲). یکی دیگر از معلمان گفته است: «استفاده از ایموجی و برچسب در کلاس های مجازی حرمت و شأن کلاس رو پایین میاره» (نمونه شماره ۱۰).

**۳-۵-۳-۲- از بین رفتن مرزهای بین محل کار و زندگی خصوصی**

معلمان در آموزش مجازی علاوه بر ساعات کاری مقرر، در ساعات دیگر نیز درگیر آموزش هستند. یکی از معلمان گفته است: «به دانش آموزان تأکید می کنم که فقط در ساعت آموزشی تماس بگیرید؛ اما باز هم رعایت نمی کنن. حتی تا نیمه شب علاوه بر شبکه شاد، در واتس آپ و تلگرام هم پیام میدارن و سؤالتون رو می پرسن» (نمونه شماره ۱۰). یکی دیگر از معلمان گفته است: «به خاطر ارسال وویس و پخش زنده بچه هام خیلی در معذوریت هستن، مجبورن ساعت ها سکوت کنن یا در شرایط غیر طبیعی باشن، تا من بتوونم تدریس کنم» (نمونه شماره ۸).

**۳-۵-۳-۳- تولید محتوا و تغییر شیوه های تدریس**

آموزش مجازی برای اکثریت معلمان پرزحمت است. کلاس های ضمن خدمت تولید محتوای الکترونیکی، سال های قبل برگزار شده است؛ اما کیفیت لازم را نداشته است و معلمان ضرورت آن را احساس نکرده اند. شرایط جدید ایجاب کرده است که این کلاس ها با کیفیت بهتر

برگزار گردد. یکی از معلمان گفته است: «تعداد کمی از دبیران، می‌تونن تولید محتوای خوب داشته باشن. تولید محتوا کلا خیلی وقت گیره. خیلی از نرم افزارای قدرتمند مخصوص کامپیوتر هستن؛ اما یاد گرفتنش برای بعضی همکارا شاید مشکل باشه.» (نمونه شماره ۱) یکی دیگر از معلمان گفته است: «یکی از دلایل ضعف برقراری ارتباط معلم با دانش آموز در فضای مجازی، ضعف معلمان در تولید محتوا و آشنایی با رسانه های جدید. برای همین تدریس حضوری برای معلمان راحت تر از آموزش مجازیه» (نمونه شماره ۷).

### ۳-۶-۲-د) مزایای آموزش مجازی

آموزش مجازی با تمام مشکلات، باز هم مزایای خاص خودش را دارد. اگر ضعف ها، کاستی ها و مشکلات زیر ساختی آن بر طرف شود می تواند مکمل خوبی برای آموزش حضوری باشد.

### ۳-۶-۱-عدم مشکلات رفت و آمد

از طریق آموزش مجازی، از جابجایی های وقت گیر، پرهزینه و گاه خطرناک جلوگیری شده است. دانش آموزانی که مسافت زیادی بین محل سکونت و تحصیلشان وجود دارد یا معلمانی که غیر بومی هستند و فاصله بین شهری را به صورت روزانه یا هفتگی طی می کنند در آموزش مجازی از این جابجایی ها (که بیش تر در جاده های کوهستانی پر خطر صورت می گیرد) آسوده اند.

### ۳-۶-۲-صرفه جویی در هزینه ها:

در آموزش مجازی در بسیاری از هزینه های مدرسه مانند تکتیر اوراق، هزینه سوخت و انرژی، استهلاک لوازم و... صرفه جویی شده است و هم چنین بخشی از هزینه های دانش آموزان نیز کاهش یافته است. یکی از معلمان گفته است: «کلاس های مجازی کم هزینه و با صرفه است مخصوصا برای دانش آموزان ما که شبانه روزی و خوابگاهی هستن. دانش آموز نیاز نیست دوری از خانواده و مشکلات خوابگاه رو تحمل کنه؛ نگران جا و مکان نیست؛ برای مدارس هم از این لحاظ خوبه که نیاز به تجهیزات خاص نداره.» (نمونه شماره ۲).

### ۳-۶-۳-بالا رفتن سواد رسانه ای

سواد فراتر از مفهوم مرسوم آن به عنوان مجموعه ای از مهارت های خواندن، نوشتن و شمارش، اکنون به عنوان ابزاری برای شناسایی، درک، تفسیر و ارتباطات در دنیایی فزاینده، دیجیتال، غنی از اطلاعات و تغییر سریع درک می شود. آموزش مجازی، فرصتی است تا معلمان خود را مجاب کنند که با شیوه های الکترونیکی جدید و با بسیاری از اصطلاحات در این حوزه آشنا شوند. یکی از معلمان گفته است: «قبلا تولید محتوا اصلا بلد نبودم چون برام کاربردی نداشت؛ اما از اینکه می‌تونم محتواهایی هر چند ساده ایجاد کنم حس خوبی دارم. حتی برای جلسات شورای دبیران هم تولید محتوا داریم و این یعنی اینکه آموزش و پرورش کلا وارد یک مرحله جدیدی شده و کسی موفق تر که سواد رسانه ای خودشو بیش تر تقویت کنه» (نمونه شماره ۱۰).

### ۳-۶-۴-از بین رفتن محدودیت های زمانی و مکانی

شیوه آموزش مجازی به گونه ای است که دانش آموز هیچ گاه تدریس معلمش را از دست نمی دهد. هر زمان که بخواهد می تواند وارد کلاس شده و تدریس معلم را ببیند و بشنود نیاز به یادداشت برداری ندارد و نگران از دست دادن مطالب نیست. یکی از معلمان گفته است: استفاده از انواع روش ها و محتوای استاندارد در فضای مجازی، کمک شایانی به امر آموزش کرده و این امکان به وجود آمده که حتی در زمان غیر از مدرسه دانش آموزان به محتوا و توضیحات دبیر دسترسی داشته باشن.» (نمونه شماره ۱۰).

### ۳-۶-۵- عمومیت یافتن آموزش مجازی و استفاده از آن در دوران پس از کرونا

آشنایی با شیوه آموزش مجازی، می‌تواند فرصتی باشد که سیستم آموزشی در جریان شیوع ویروس کرونا آن را عمومیت بخشیده است. آموزش و پرورش حتی در دوران پس از کرونا می‌تواند از آموزش مجازی در کنار آموزش حضوری استفاده کند. معلمان هنر آموز معتقدند: بعد از عادی شدن شرایط، آگه برای درس‌های عمومی هفتاد درصد از آموزش حضوری استفاده بشه و سی درصد از فضای مجازی، خیلی مناسبتر و مفیدتر خواهد بود» (نمونه شماره ۱، از معلمان گفته است: «برای درس‌های تئوری آگه نیمی از زمان آموزش به صورت مجازی باشه و نیمه دیگه به صورت حضوری خیلی مفید و مؤثره.» (نمونه شماره ۷). یکی از دانش‌آموزان گفته است: «کلاس مجازی در کنار کلاس‌های حضوری خوبه. مثلاً دانش‌آموزی که مریضه و نمی‌تونه به صورت حضوری بیاد، در این صورت کلاس مجازی مفیده و میتونه از آموزش مجازی به جای آموزش حضوری استفاده کنه یا اینکه ما می‌تونیم آموزش لازم رو برای دوخت یک لباس به صورت حضوری بگیریم و در منزل تکالیفمونو انجام بدیم» (نمونه شماره ۱).

### ۳-۶-۶- رضایت دانش‌آموزان از عملکرد معلمان در آموزش مجاز

با وجود تمام مشکلاتی که در روند تدریس معلمان ایجاد گردیده است و هم چنین زیرساخت‌های ضعیفی که این شیوه آموزشی دارد؛ اما باز هم معلمان توانستند رضایت دانش‌آموزان را جلب کنند. یکی از دانش‌آموزان گفته است: «اکثر معلمان مطالب درسی رو در کلاس مجازی اونقدر توضیح میدن، وویس یا فیلم میذارن تا ما بتونیم مطالب رو بفهمیم که البته معلم‌هایی هستن که خوب توضیح نمیدن و مطالبی رو از اینترنت می‌گیرن و در کلاس میذارن و ما از اونا چیزی نمی‌فهمیم؛ ولی تعداد این دسته از معلم‌ها خیلی کمه» (نمونه شماره ۱۱). زارعی، همکاران (۱۳۹۰)

### ۴- نتیجه‌گیری

با شیوع ویروس کرونا و به دنبال آن تعطیلی مراکز آموزشی، دست‌اندرکاران نظام آموزشی خود را موظف دیدند تا به خاطر حفظ سلامتی دانش‌آموزان، معلمان و در کل جامعه‌ی انسانی، جهت کاهش شیوع ویروس کرونا، با استفاده از نرم‌افزارها و ابزارهای مختلف، جریان آموزش را از طریق فضای مجازی دنبال کنند. اما به دلیل نبود زیرساخت‌ها و امکانات لازم، در بحث طراحی و اجرا در ابتدا با چالش‌های جدی روبه‌رو شدند. در این راستا براساس نتایج این پژوهش در صورت فراهم نشدن بسترهای لازم از نظر متخصصان فن، مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی عبارتند از: کاهش بهداشت روانی، بروز و ترویج ارزش‌های غیراخلاقی، بروز آسیب‌های اجتماعی، افزایش آسیب‌های جسمانی، کاهش کیفیت آموزشی، بروز مشکلات خانوادگی، افزایش رفتار غیرمولد دانش‌آموز، افت تحصیلی دانش‌آموزان، فرسودگی شغلی معلمان، عدم تحقق عدالت آموزشی، ضعف ارزشیابی به صورت عینی و کاربردی، پشتیبانی فنی ناکارآمد شبکه، عدم تناسب محیط خانگی برای آموزش، نبود برنامه راهبردی برای آموزش مجازی، مشکلات اقتصادی خانواده، عدم تناسب آموزش مجازی با دروس عملی و آزمایشگاهی، محدود شدن تعاملات انسانی، فقدان دانش و پذیرش تکنولوژیکی و عدم تناسب محتوای آموزش مجازی میباشند. هر چند آموزش مجازی و بهره‌وری از رسانه‌های مدرنی همچون اینترنت و رایانه فرصت‌های پتانسیل را برای افراد ایجاد کرده، اما وجود موانع و مشکلات در آن امکان‌ناپذیر است و به دلیل عدم آمادگی لازم برای آموزش مجازی، کلیه ذینفعان مشکلات عدیده‌ای را تجربه نموده‌اند. بدون تردید محیط مدرسه و برنامه‌های تدوین شده برای آموزش و پرورش دانش‌آموزان، تأثیر بی‌بدیلی روی رشد شخصیت فردی و اجتماعی آنان دارد؛ از طرفی جزو مسائل اثبات شده نزد متخصصین آموزش دنیاست که آموزش چهره‌به‌چهره بسیار کارآتر از آموزش غیرحضوری است همسو با نتایج تحقیق حاضر است (۲۰۲۰). Abolmaali Alhosseini نشان دادند که دانش‌آموزان در دوران کرونا با مشکلات روانشناختی زیادی روبرو شده‌اند. از طرفی با توجه به کم‌تحرکی دانش‌آموزان و معلمان مشکلات جسمانی نیز گریبان‌گیر آنان خواهد شد، و اغلب دچار اضافه‌وزن میشوند که علی‌الخصوص اضافه‌وزن دانش‌آموزان آسیب‌جدی به سلامت فیزیکی نسل آینده میزند. به غیر از مشکلات روانی و جسمانی و براساس

آنچه که نتایج مصاحبهها نشان داد ترویج ارزشهای غیراخلاقی و یا بروز آسیب های خانوادگی و اجتماعی چالش های دیگری هستند که آموزش مجازی در دوران کرونا سبب آن شده است. در این راستا مشکلات ناشی از شرایط سنی و دسترسی بدون برنامه دانش آموزان به فضای مجازی باعث اعتیاد به آن شده است و روزه روز انتشار محتوای مستهجن، تجاوز به حریم خصوصی افراد و اطلاعات نادرست افزایش یافته است. همچنین دانش آموزان از یادگیری و بازی با همسالان بازمی ماندند که خود میتواند یادگیری مهارتهای اجتماعی را با افول مواجه نماید و با توجه به محدود شدن تعاملات انسانی ارتباط به صورت رودررو و حضوری امکان پذیر نبوده است و روابط بین فردی کاهش یافته است و به نوعی کارگروهی دانش آموزان و روابط عاطفی دانش آموزان و معلمان نیز تنزل یافته است، کما اینکه انتقال احساس و انرژی در آموزش پایین آمده است. از سویی دیگر به دلیل عدم آمادگی خانواده ها برای آموزش مجازی برخوردهای نامتعارف والدین با دانش آموزان بیشتر شده است از نظر متخصصان محیط و فضای خانگی نیز از تناسب مناسبی برای آموزش برخوردار نیست و این محیط هم برای معلمان و هم برای دانش آموزان مشکلاتی را سبب شده و از سنخیت کافی به عنوان یک مکان آموزشی برخوردار نیست. یکی از راهکارهای نظام آموزشی در موقعیت کنونی ایجاد شبکه شاد بوده است که این شبکه نیز به دلیل پشتیبانی فنی ناکارآمد هنوز نتوانسته است آنطور که باید و شاید کارایی لازم را داشته باشد زیرا از طراحی ضعیفی برخوردار است و قطع و وصل مداوم آن موجب سرخوردگی دانش آموزان و معلمان شده است. از طرفی این برنامه همانند دیگر شبکه های اجتماعی از قابلیت چندکاره برخوردار نیست و به دلیل سرعت پایین اینترنت و پهنای باند آن همواره دچار اختلال میشود. مهمتر اینکه محتوای آموزشی و کتابهای موجود نیز با شیوه آموزش مجازی تناسب خاصی ندارد و بین اهداف و محتوا، تعادل خاصی وجود ندارد و محتواهای آموزشی کاربرد خاصی در شیوه مجازی ندارند. حاجی زاده، انور، (۱۴۰۰) در راستای عدم تحقق عدالت آموزشی میتوان به نبود اینترنت در روستاها و مناطق کم برخوردار و نابرابری دانش آموزان در دسترسی و استفاده از شبکه شاد اشاره کرد همچنانکه معلمان نیز از نظر توانایی تدریس مجازی با هم برابری ندارند. مهمترین پیامدهای آموزش مجازی توسعه مهارت و تجربه یادگیری دانش آموزان، افزایش مهارت و خلاقیت آموزشی معلمان، اثربخشی زیست محیطی، مشخص شدن نقش با ارزش مدرسه در آموزش و پرورش و افزایش بهره وری آموزشی میباشد. یکی از پیامدهای آموزش مجازی در این دوران مشخص شدن نقش با ارزش مدرسه و معلمان در تدریس بوده است. چون خانواده ها متوجه شده اند که بهترین مکان برای آموزش، مدرسه و بهترین فرد برای آموزش و تربیت دانش آموزان، معلمان هستند، در فرآیند توسعه مهارت و تجربه یادگیری دانش آموزان در آموزش مجازی سطح دانایی دانش آموزان رشد چشمگیری به خود گرفته است و خلاقیت و توانمندی آنان افزایش یافته است. تجربه یادگیری و یاددهی معلم و دانش آموز بیشتر در چارچوب دانش آموزمحوری و تولید مفاهیم توسط خود او و آموزش نوین معلم بوده است. از طرفی نتایج نشان میدهد با مجازی شدن تحصیل دانش آموزان، مهارت و خلاقیت معلمان در این حوزه متحول شده است زیرا در جهت تقویت روش تدریس از منابع متنوع بهره گرفته می شود، به گونه ای که معلمان مجبور میشوند که سواد رایانه ای خود را ارتقاء دهند تا در تدریس دروس با مشکل مواجه نشوند و خود را نسبت به قبل به روزتر کنند. و در این فرآیند، مهارتهای فنون تدریس خود را نیز توسعه دهند. پیشنهاد میشود راهکارها و استراتژی های شناسایی شده در پژوهش حاضر با دقت مدنظر مسئولان آموزشی قرار گیرد و با همکاری و هماهنگی کلیه ذینفعان آموزشی اعم از والدین، دانش آموزان، معلمان، مدیران و معاونان مدارس و ادارات (نیازهای و الزامات آموزش مجازی را برآورده سازند و باعث توسعه آموزش مجازی شوند تا در آینده نیز به عنوان مکملی اثربخش برای آموزش سنتی(حضوری) در نظر گرفته شده و باعث رشد، ارتقای قابلیت ها و تربیت هر چه بهتر دانش آموزان گردد.

## ۵- منابع

- فصلنامه روانشناسی تربیتی، سال پنجم، شماره ۱۵.
- سپیده نیکونژاد، بی‌بی عشرت زمانی (۱۳۹۳) مقایسه تعامل و حضور اجتماعی دانشجویان مجازی و غیرمجازی برحسب عوامل جمعیت شناختی و موفقیت تحصیلی
- زارعی زوارکی، اسماعیل و طوفانی، احسان (۱۳۹۰) رویکرد جدید: یادگیری تلفیقی در نظام آموزشی جدید
- فصلنامه نامه آموزش عالی. سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان صص ۷۱-۸۷.
- بوشهریان، امید؛ رضایی، محمدصادق (۱۳۹۰) ارائه معماری نوینی مبتنی بر هستان- شناسی جهت ایجاد خودکار مسیر آموزشی الکترونیک در محیط سرویسگرا.
- ششمین کنفرانس ملی و بین‌المللی یادگیری و آموزش الکترونیک 10-236-1-A. مجله آقا اجازه
- اسفندیاری، رقیه، (۱۳۹۹) فرایند آموزش و بررسی کیفیت آن در دو شیوه‌ی حضوری و مجازی
- مرادی، امیر، ضرغامی همراه، سعید، (۱۳۹۹)، تنگناها و راهبردهای بکارگیری شبکه اجتماعی دانش‌آموزی (شاد) در تدریس و یادگیری دانش‌آموزان در دوران شیوع کرونا: مطالعه پدیدارشناسانه
- حاجی زاده، انور، عزیزی، قادر، کیهان، جواد، (۱۴۰۰) تحلیل فرصتها و چالشهای آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پسا کرونا
- Abbasi, F., Hejazi, G & Hakim Zadeh, R. (2020). Experience living elementary school teachers the opportunities and challenges of teaching in educational network of students (Shad): a phenomenological study. Teaching research, 8(3), 20-40. (in Persian).
- Atashk, M. (2007). Theoretical and practical foundations of e-learning Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education, No. 43, 135-156. (in Persian)
- Ahmadi, sh & Gargaz, M. (2020). the outlook for the cost of economic health in patients with covid-19, Interdisciplinary studies in the Humanities, 12 (3), 25-54.
- Bayanfar, F., Sadeghi, S. & Asadi, F. (2020) Fields and factors of creativity in teaching creative teachers in primary schools in students' social network (Shad), 5th National Conference on Psychology and Educational Sciences, Shirvan. (in Persian).
- Basilaia, G. & Kvavadze, D. (2020). Business and Technology University, Tbilisi, GEORGIA Corresponding Author
- Haji, J., Mohammadi Mehr, M. & Mohammad Azar, H. (2021) Representation of Cyber Education Problems Using a Happy Program in Corona Pandemic: A Phenomenological Study, Information and Communication Technology in Educational Sciences, Year 11, Issue 3, Spring 1400, 153-174 (in Persian).
- Hariri, N. (2006). Principles and methods of qualitative research, Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch (in Persian).
- Hassani, M., Gholam Azad, S. & Navidi, A. (2021) Iranian Teachers' Living Experiences of Virtual Teaching in the Early Rona Epidemic, Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences, Year 12, Issue 1, Fall 2021, 87-107 (in Persian).
- Hedayati, F. (2020) Research Interview; Corona and Virtual Education Opportunity, News Research of the Political Deputy of the Radio and Television of Iran, Website of the Radio and Television News Agency (Research Service) (in Persian)
- Karimi, M. (2021) Phenomenological analysis of the lived experiences of professors and students of virtual education in the Iranian higher education system. Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences, Eleventh Year, Fourth Issue, 153-173. (in Persian).
- Kazem Nejadi, H., Nemat Shahrabaki, A. & Mirnejad, S., (2020), Challenges of Virtual Education, Practical Calligraphy and Letter Design Course at University, National Conference on Virtualization of Workshop and Practical Courses in the Field of Art, Challenges and Solutions, Ahvaz (in Persian)
- Muhammadi, M., Keshavarzi, F., Naseri Jahromi, R., Hesampour, Z., Mirghafari, F. & Ebrahimi, Sh., (2020) Analysis of parents' experiences of elementary school students from the challenges of virtual education with social networks in Time of outbreak of coronavirus, Educational Research, No. 40, Spring and Summer 2016, pp. 74-101. (in Persian)

- Molaei Gholanji, Y. (2020), A Study of the Challenges and Problems of Teaching Cyberspace in the Days of Coronavirus Outbreak from the Perspective of Teachers, The First National Conference on Applied Research in Educational Processes, Minab.(in persian) (in Persian).
- Moradi, A. (2020) Straits and Strategies of Using Student (Shad) Social Network in Teaching and Learning Students during Corona Outbreak: A Phenomenological Study, National Virtualization National Conference; Update and efficiency of educational management in educational organizations, Kermanshah (in Persian)
- Niaz Azari, K., Sahafi, M., Sholehkar, Sh. & Ismaili Shad, B. (2012) The role of information technology in the development of skill-based education in the Golestan Technical and Vocational Education Organization, Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Science Educational, third year, second issue, winter 2012, 69-84.(in persian)
- Nikdel Teymori ,A. & Fardin ,M. A. (2020). COVID-19 and Educational Challenges: A Review of the Benefits of Online Education. Annals of Military and Health Sciences Research, See discussions, stats, In Press:e105778.
- Pokhrel ,S. & Chhetri ,R.(2021) A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning , Higher Education for the Future, 8 (1),133-141.
- Qureshi Medina, S. F. & Theoretical, F. (2021). The role of technology acceptance model variables on the web-based e-learning system of high school students in Ahvaz, Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences, Twelfth year., first issue, Fall 2021, 153-173, (in Persian)
- Radwan,E. & Radwan, A.(2020).The Mental Health of School Students and the COVID-19 Pandemic, AQUADEMIA, 4(2), ep20020 ISSN 2542-4874 (Online) <https://www.aquademia-journal.com>.
- Rezaei, A. M. (2020). Evaluation of what students have learned during the corona: Challenges and Strategies, Quarterly Journal of Educational Psychology, Allameh Tabatabai University, Spring 2020, 16(56), 179-214 (in Persian).

## **A study of combined teaching methods (face-to-face) during the corona period on students**

The purpose of this study is to investigate the methods of combined education (face-to-face) during the coronation period for students. We had a face-to-face (traditional) training model and a face-to-face (virtual) training model, and we examined the advantages and disadvantages of these two methods. Of course, given the current situation in the field of Quid 19 disease, we decided to give an overview of the best teaching method in critical situations where it is not possible to physically attend the teacher and learner, which is ultimately based on several months of practical experience. The latter in schools and universities may be the best possible combination of both face-to-face (traditional) and face-to-face (virtual) teaching methods, so the success of one of the two methods cannot be conclusively proven.

**Keywords:** Face-to-face training, distance learning, combination training, corona