

چالش‌ها و فرصت‌های موجود در نظام آموزشی از دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی شهر مرودشت در دوران همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ (پژوهشی آمیخته)

فروزان رئیسی^۱، محمود رستمی^۲، زهرا جمشیدی سلوکللو^۳، احسان کشت‌ورز کندازی^{۴*}

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی چالش‌ها و فرصت‌های موجود در نظام آموزشی از دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی شهر مرودشت (استان فارس) در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ و در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد. روش پژوهش آمیخته متوالی ناهمزمان اکتشافی (کیفی-کمی) بود. از طریق مصاحبه با ۱۰ معلم باتجربه (۵ زن و ۵ مرد) که از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده بودند و توزیع پرسش‌نامه بین ۱۳۵ نفر از معلمان مقطع ابتدایی (۸۵ زن و ۵۰ مرد)، اطلاعات و داده‌های کیفی و کمی جمع‌آوری شد. شیوه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی با استفاده از روش کدگذاری اشرورس و کوربین، شامل سه مرحله (باز، محوری و انتخابی) انجام شد. در بخش کمی نیز پس از گردآوری داده‌ها با پرسش‌نامه محقق‌ساخته که از طریق نتایج مصاحبه اولیه، ساخته و روایی محتوایی و پایایی آن به تأیید رسیده بود، با روش آمار توصیفی (درصد و فراوانی) تحلیل داده‌ها انجام شد. بر اساس نتایج در بخش کیفی، چالش‌ها و فرصت‌های موجود در نظام آموزشی در سه سطح کلان، میانی و خرد مطرح و طبقه‌بندی شدند. همچنین از نظر مشارکت‌کنندگان، شیوع کرونا فرصت‌هایی را در سطح کلان، میانی و خرد به دنبال داشته است. نتایج در بخش کمی نشان داد که در تمام گویه‌ها، درصد بالای توافق به گزینه‌های کاملاً موافق و موافق اختصاص دارد و این نشان می‌دهد که معلمان در بخش کمی با دیدگاه مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی هم‌نظر هستند و آنان هم موارد مذکور را به‌عنوان چالش‌ها و فرصت‌های مطرح شده قبول دارند.

واژه‌های کلیدی: چالش‌ها، فرصت‌ها، معلمان، نظام آموزشی، همه‌گیری کرونا.

۱. دانشگاه فرهنگیان (f.raeisi2020@gmail.com)

۲. کارشناس ارشد فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز. mahmood00123.mr@gmail.com

۳. کارشناسی آموزش زبان انگلیسی، دبیر آموزش و پرورش زرقان. jamshidi.z@gmail.com

۴. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی (نویسنده مسئول). keshtvarzehsan@miau.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۱۱

تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۴۰۱/۴/۱۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۵

مقدمه

همه‌گیری بیماری (کووید-۱۹)^۱، به‌عنوان یک سندرم شدید تنفسی^۲ که از دسامبر سال ۲۰۱۹ پدیدار شد، به‌عنوان تهدید برای سلامتی و زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر دنیا تلقی می‌شود (Garfin, Silver & Holman, ۲۰۲۰؛ Wang et al, ۲۰۲۰). با در نظر گرفتن پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همه‌گیری این بیماری در همه ارکان زندگی مردم جهان، یکی از کارکردهای ملی که به شدت از بحران کنونی اثر پذیرفته است، آموزش است (Ministry of Science, Research & Technology, ۲۰۲۰)؛ چراکه به‌دلیل رعایت فاصله‌گذاری‌های اجتماعی، از اوایل اسفندماه سال ۱۳۹۸ نظام آموزشی کشور در بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی به نوعی تعطیل شدند. از بدو تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها برای کمک به حذف این بیماری، دغدغه تدوین و اجرای برنامه‌های تحصیلی برای تداوم آموزش‌ها در منزل و در شرایط قرنطینه خانگی به بزرگ‌ترین چالش نظام‌های آموزشی، یعنی هم آموزش و پرورش و هم آموزش عالی تبدیل شده است. در حقیقت، همه‌گیری کووید-۱۹ نیازمند این است که هر یک از نهادهای دولتی، موقعیت‌های سیاست‌پذیرانه قابل انعطاف و سازگار را در ارتباط با بسیاری از جنبه‌های مسئولیت دولت ایجاد کنند (Brown, Te Riele, Shelley, Woodroffe, ۲۰۲۰). این چالش و دغدغه نه‌تنها در ایران، بلکه برای همه کشورهای جهان مطرح بوده است؛ به گونه‌ای که نهادها و سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان بهداشت جهانی^۳ و یونسف^۴ هم به تکاپو برای تدوین برنامه‌دستی و دستورالعمل‌ها و راهنماهای آموزشی و تربیتی برای این شرایط وادار شده‌اند. یکی از برنامه‌های بسیارمهم و جدی که از سمت آموزش و پرورش و همچنین آموزش عالی مطرح و انجام شد، بحث «آموزش الکترونیک»^۵ یا آموزش از طریق فضای مجازی است. چنان‌که امروزه دنیای آموزش و پرورش نقطه توجه خود را از تدریس به یادگیری معطوف کرده است و چنین رویکردی با توجه به دانش گسترده فناوری اطلاعاتی و فنی‌آوری غنی به دست می‌آید (فتحی، کردنوقابی، یعقوبی و رشید، ۲۰۲۰). روش‌های آموزشی مبتنی بر فضای مجازی در سال ۲۰۰۵ از سوی یونسکو، به‌عنوان مؤثرترین روش یاددهی-یادگیری معرفی شده است. تجربه‌های کسب شده در این زمینه بسیار مفید است و آموزش و پرورش دیگر نمی‌تواند با مدل قبلی به نحو مطلوبی به آموزش بپردازد و باید تغییرات ساختاری و دیجیتالی را در سرلوحه و اولویت کاری خود قرار دهد و در سراسر کشور آن را فراگیر نماید؛ بنابراین، در شرایط ایجاد بحران مانند شیوع ویروس کرونا^۶ در جهان و ایران و تعطیلی طولانی مدت مدارس، ضرورت توجه به

1. COVID 19

2. severe acute respiratory syndrome coronavirus

3. The World Health Organization

4. UNICEF

5. e-learning

6. Corona Virus

آموزش‌های مجازی و الکترونیکی بیش از پیش احساس می‌شود. حتی سازمان بهداشت جهانی هم طبق بیانیه‌ای اعلام نموده است که آموزش از راه دور مانند رادیو، پادکست، تلویزیون و آموزش آنلاین بهترین راه‌های ادامه آموزش است (Bender, ۲۰۲۰).

تغییر رویکردهای حال حاضر آموزشی از منظر مقابله با کرونا و از منظر تغییرات نظام آموزشی به سمت کارایی بالاتر در جهت پیشگیری و مقابله با تهدیدها و بحران‌های جهانی نظیر کرونا قابل توجه است. چنانچه اشاره شد، کووید-۱۹ با تعطیلی در سراسر جهان، اقتصاد، فرهنگ، آموزش، ورزش و... را با چالشی جدی مواجه کرد و سبک زندگی جدیدی را پیش روی مردم نقاط مختلف جهان قرار داد. تحولی که این خانه‌نشینی در حوزه آموزش ایجاد کرد، قابل توجه بود که در آن فضای مجازی و استفاده از زیرساخت‌های اینترنتی و ابزارهای مناسب برای برخورداری از این ظرفیت، حرف اول را می‌زند. کرونا، ادامه آموزش‌ها را با اختلال مواجه کرد و آموزش مجازی به‌عنوان راهکاری برای عدم توقف آموزش در مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی مختلف انتخاب شد، راهکاری که گرچه برای عدم توقف آموزش اتخاذ شده است؛ اما دانشجویان و دانشگاه‌ها را با چالش جدید و پیچیدگی‌های خاصی روبه‌رو کرد (میرزایی، ۲۰۲۰). تعداد زیادی از مدارس و دانشگاه‌ها مجبور شده‌اند فعالیت‌های حضوری خود را تعطیل کنند و اکنون در حال تغییر شیوه‌های آموزش از نظام آموزش حضوری به نظام آموزش و یادگیری الکترونیکی به‌ویژه آموزش آنلاین هستند. این شرایط به‌وضوح در ایران و سایر کشورهای جهان قابل مشاهده است (موسوی و جعفری، ۲۰۲۰). به‌طور واضح‌تر، کرونا ویروس بر سیستم‌های آموزشی سراسر جهان، همچنین سیستم آموزشی ایران تأثیر گذاشته است و منجر به بسته شدن دوره‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها شده است. در کشور ما حدود ۱۳ میلیون نفر دانش‌آموز و حدود ۳ و نیم میلیون نفر دانشجو وجود دارد. سلامت جسمی و روانی و جلوگیری از آسیب دیدن این بخش بزرگ جامعه در نظر سیاست‌گذاران در اولویت بوده است و لذا با شعار «مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل است، اما آموزش تعطیل نیست» جامعه به استقبال این بلای فراگیر رفت؛ بنابراین، آموزش مجازی می‌تواند به‌عنوان یک نقطه عطف در آموزش این روزهای ایران تلقی شود (احمدی، شهبازی و حیدری، ۲۰۲۰) و یادگیری و آموزش به‌صورت مجازی پاسخی مثبت به تعطیلی مدارس در زمان شیوع کرونا ویروس در نظر گرفته شود (Marbán, Radwan, Radwan & Radwan, ۲۰۲۱).

اگرچه تغییر رویکرد در نظام آموزشی مستلزم سرمایه‌گذاری دولت است و هزینه این اقدام، قابل توجه خواهد بود؛ اما با توجه به آثار بلندمدت این تغییر رویکرد و با توجه به شیوع کووید-۱۹ در سراسر جهان، نظام‌های آموزشی مختلف از طریق تخصیص منابع و در مواردی سرمایه‌گذاری با استفاده از رویه‌ها و ابزارهای نوآورانه تلاش کرده‌اند تا خدمات آموزشی مناسب را برای افراد فراهم

کرده، از آن‌ها حمایت کنند و با خانواده آن‌ها در ارتباط باشند. مهم‌ترین و اصلی‌ترین راه‌حل در نظام آموزشی رویکرد آموزش مجازی بوده که تا این لحظه به‌عنوان یک راه‌حل کوتاه‌مدت و گذرا مورد استفاده قرار گرفته است؛ اما با توجه به پیامدهای این ویروس و لزوم ایجاد بسترهای مقابله‌ای بلندمدت، ضرورت دارد تا به‌عنوان یک راه‌حل بلندمدت مورد بررسی قرار گرفته و معایب و مزایای استفاده از آن مورد بررسی قرار گیرد (ابطحی فروشانی، کتاب فاشکی، میرزایی و ابدی، ۲۰۲۰).

در همین راستا، (Mehall, ۲۰۲۰) معتقد است عنصر کلیدی در هر آموزشی چه الکترونیکی و مجازی و چه حضوری، تعامل در مجموعه تعلیم و تربیت است که از سه بُعد تعامل بین دانش‌آموزان و محتوای آموزشی، تعامل بین دانش‌آموزان با یکدیگر و تعامل بین معلم و دانش‌آموزان تشکیل شده است. از دیدگاه وی هرگونه خللی در این تعامل چه فیزیکی و چه مجازی آموزش را تحت‌الشعاع قرار خواهد داد. به عقیده (Lane, ۲۰۰۹). آموزش‌های مجازی در مقابل آموزش‌های سنتی برای معلمان و دانش‌آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده‌اند مشکلات عمده‌ای دارد که بدون حمایت تکنیکی و آموزشی، یادگیری و یاددهی به‌خوبی صورت نمی‌گیرد. ابوالمعالی‌الحسینی (۲۰۲۰) و Dixon (۲۰۱۰) معتقداند آموزش‌های مجازی از زمانی که ایجاد شده‌اند همواره دارای چالش‌هایی در خصوص چگونگی آموزش و موضوع انگیزش در دانش‌آموزان بوده‌اند. Anas (۲۰۲۰) نیز بر این باور است که آموزش سنتی دارای جنبه‌های اجتماعی مثبتی است که در آموزش مجازی وجود ندارد؛ اما می‌توان فرصت‌هایی برای کاهش این اثرات منفی در آموزش‌های مجازی ایجاد نمود که معلمان در ایجاد این فرصت‌ها نقش اساسی دارند. Kehrwald (۲۰۰۸) نیز به جایگاه معلم در آموزش مجازی جهت بهره‌برداری از آموزش اشاره می‌کند. دلاور و قربانی (۲۰۱۱) نیز معتقدند آموزش مجازی به شرط تأمین زیرساخت‌های قوی و آموزش‌های لازم می‌تواند موجب یادگیری خلاق یادگیرندگان گردد. Langford & Damşa (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، 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 سازمان‌یافته و بحث‌های گروهی کوچک‌تر، استفاده از مدل‌های مجزا و نرم‌افزار رای‌گیری^۱ و فضای بیشتر برای ارتباط نوشتاری و دیداری بود. Ross (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

1. voting software

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.

Todd (۲۰۲۰) در مطالعه خود با عنوان «ادراک معلمان از تدریس کلاسی به مجازی» اظهار داشته‌اند که بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ با ایجاد قاعده‌های جدید آموزشی، تغییر عظیمی در آموزش ایجاد کرده است. تحول ناگهانی این امر و تاثیر آن بر معلمان منجر به ظهور مشکلات متعددی شده است اما بسیاری از این مشکلات قابل حل خواهند بود. در این راستا موسوی و جعفری (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان آموزش مجازی در دوران کرونا، فرصت‌ها و چالش‌ها، پس از بررسی مجموعه کتاب‌ها، مجلات و مبانی نظری موجود به بررسی اهمیت آموزش مجازی در دوران کرونا فرصت و چالش‌های آموزش مجازی را مورد بحث قرار دادند و در پایان نیز چندین راهکار برای حل چالش‌ها ارائه دادند. در پژوهش ابطحی و همکاران (۲۰۲۰) ادراک از آموزش‌های مجازی در دوران کرونا، ارتقاء زیرساخت‌های فنی، ضرورت تعاملی دوسویه میان استادان و دانشجویان جهت شکل‌گیری فرایند یاددهی-یادگیری مطلوب و افزایش تلاش دانشجویان و اساتید برای تطابق بیشتر با این نوع آموزش به عنوان راهکارهای نهایی جهت افزایش کیفیت بهره‌گیری از شرایط به وجود آمده ارائه گردیده است. ابوالحسنی، میرزایی و حنیفه‌زاده (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان چالش‌های آموزش الکترونیکی در دوران کرونا، کوشیدند ضمن لحاظ نمودن شرایط کرونا و مزایا و چالش‌های آموزش الکترونیکی، چالش‌های مرتبط با کیفیت آن را برای مدارس و مؤسسات آموزش عالی مورد بررسی قرار داده و به ارائه مدلی جامع پیرامون بهبود آن پرداختند. نتایج پژوهش Maggio, Daley, Pratt & Torre (۲۰۱۸) نشان داد که تدریس بصورت مجازی برای معلمان، اساتید و مراکز آموزشی مشکلاتی از جمله ناآشنایی با فناوری جدید و چالش‌هایی ناشناخته را به وجود آورده است.

میرانی سرگزی، حیدری آبروان، عسگری و خوش خواهش (۲۰۲۰) نیز در پژوهشی با عنوان کرونا و چالش‌های آموزش مجازی در ایران، نتیجه گرفتند که آموزش مجازی در ایران به دلیل آن‌که تا قبل از بحران کرونا به صورت جدی دنبال نشده بود و زیرساخت‌های آن نیز فراهم نبود، در طراحی و اجرا با چالش‌های اساسی روبه‌رو شده است که موفقیت آن را کم‌رنگ می‌کند. در پژوهش قربانخانی و صالحی (۲۰۱۶) تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، منجر به شناسایی ۵ مقوله اصلی گردید که شامل چالش‌های مربوط به «دانشگاه»، «مربوط به استاد»، «مربوط به دانشجو»، «مربوط به سامانه» و «مربوط به کلاس» است. همچنین نتایج پژوهش رضایی (۲۰۲۰) نشان داد مهم‌ترین شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در دوران شیوع ویروس کرونا (آموزش مجازی) عبارتند از: امتحان حضوری (در صورت مجوز مبادی ذی‌ربط)، امتحان کتبی مجازی، امتحان شفاهی مجازی،

پرسش و پاسخ شفاهی، ارائه‌های مجازی، کارپوشه الکترونیکی و ارزشیابی چندگانه (تلفیقی). با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، بسنده کردن به یک روش ارزشیابی، اعتبار ارزشیابی را کاهش می‌دهد و لذا لازم است متناسب با محتوا و اهداف از روش‌های چندگانه (تلفیقی) برای ارزشیابی آموخته‌های فراگیران استفاده کرد. در پژوهشی که از طریق آموزش گسترده آنلاین^۱ به بررسی تأثیر آموزش بهداشت در کشورهای در حال توسعه با بیماری‌های عفونی نوظهور پرداختند، دریافتند که روش آموزش مجازی و آنلاین علاوه بر تأثیر مفید بر بهداشت، به کاهش هزینه‌ها، آموزش کامل و افزایش دسترسی کاربران به محتوا را همراه داشته است (Liyangunawardena & Aboshady, ۲۰۲۸). نتایج پژوهش صالحی‌نژاد، درتاج، سیف و فرخی (۲۰۱۸) نشان داد که از آموزش مبتنی بر نرم‌افزار، ساخت نقشه ذهنی را برای ارتقای عملکردهای شناختی از جمله سرعت پردازش اطلاعات دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

در پژوهشی که توسط Kennedy (۲۰۰۲) با هدف بررسی آموزش سنتی و آموزش از راه دور دانشجویان بهداشت انجام گرفت، نتایج نشان داد که میزان ارتباط فردی دانش‌آموز و معلم در آموزش از راه دور به مراتب بیش‌تر از آموزش به شکل حضوری است. همچنین Basilaia & Kvavadze (۲۰۲۰) معتقدند که شیوه آموزش برخط می‌تواند در دوره بعد از شیوع بیماری، به خصوص در مورد دانش‌آموزان با نیازهای خاص مفید باشد.

بر اساس پژوهش محمدی و همکاران (۲۰۲۰) محاسن و معایب آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی در پنج مقوله آموزشی (محاسن: جلوگیری از عقب‌ماندگی تحصیلی و ایجاد فرصت خلاقیت؛ معایب: عدم تمایل به انجام تکالیف کلاسی و کاهش پابندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی)، اجتماعی (محاسن: آزادی عمل دانش‌آموزان و نظارت بیشتر والدین؛ معایب: حذف فعالیت گروهی و تبلی 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 صرفه‌جویی در زمان ایاب و ذهاب؛ معایب: وقت‌گذاری جهت آموزش‌های تکمیلی و هزینه تهیه سخت‌افزار لازم) و فنی (ارتقاء سواد رسانه‌ای والدین به‌عنوان حسن و عدم جذابیت بصری ویدئوها و عدم تسلط به فن‌آوری اطلاعات به‌عنوان معایب آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی) طبقه‌بندی شدند. با توجه به مشکلات و معایبی که توسط والدین عنوان گردید، طراحی زیرساخت‌های منسجم و اثربخش جهت ارائه آموزش مجازی ضرورت می‌یابد.

بدون تردید آماده‌سازی خانواده‌ها و دانش‌آموزان به آموزش مجازی و آنلاین با توجه به شیوع

1. massive open online courses

گسترده و ویروس کرونا ضرورتی بود که در سایه مشکلات ناشی از کرونا مغفول ماند. احتمالاً کرونا و آموزش غیرحضوری بیشتر در دانش‌آموزان ابتدایی اثر گذاشته و با توجه به تغییر محتوای کتاب‌ها و تخصصی بودن آن‌ها اغلب والدین نمی‌توانند آن‌گونه که شایسته است در فراگیری دروس به آن‌ها کمک نمایند. محروم ماندن دانش‌آموزان از فضای شاد مدرسه و تلاش برای یادگیری، زندگی دسته‌جمعی و حضور در اجتماع از دیگر مشکلاتی است که آموزش غیرحضوری برای دانش‌آموزان ایجاد کرده است. اما از غفلت متولیان امر و خانواده‌ها در خصوص آمادگی لازم برای اجرای این فرایند جدید و درعین‌حال عظیم در عرصه آموزش که بگذریم مشکلات دیگری وجود دارد که با گذشت بیش از یک سال از شیوع و ویروس کرونا و اجرای طرح آموزش مجازی نه‌تنها کم نشده‌اند، بلکه بیشتر هم شده‌اند و با توجه به پیش‌بینی احتمال ادامه این روند حالت فرسایشی به خود خواهد گرفت و بیشتر از همه این خانواده‌ها و دانش‌آموزان هستند که در این میان به انواع آسیب‌ها دچار خواهند شد. این تغییر ناگهانی پارادایم آموزشی، معلمانی که به شرایط معمولی عادت داشتند و آموزش اضطراری آنلاین را آغاز کردند، به چالش کشیده است (Talidong & Toquero, ۲۰۲۱). کما اینکه تغییر اجباری شیوه آموزش در این مقطع زمانی به‌خوبی نشان داده است که در عصر تکنولوژی، درصد قابل‌توجهی از معلمان فاقد مهارت‌های لازم برای انتقال محتوا از طریق نرم‌افزارها و رسانه‌های آموزشی هستند و ضروری است آموزش و پرورش با برنامه‌ریزی در کوتاه‌مدت، دانش‌معلمان را در این بُعد تقویت و ارتقا دهد. مسلماً استفاده از فناوری در فرایند یاددهی و یادگیری سبب پویایی و افزایش اثربخشی نظام آموزشی می‌شود و از این طریق بهتر و سریع‌تر می‌توان سرمایه‌های فکری جامعه را به رشد و تعالی رساند. نظام آموزشی ایران مبتنی بر آموزش و ارزشیابی است. در این فضای خشک و ملال‌آور مدارس، دانش‌آموزان از لحاظ روحی و جسمی خسته و فرسوده می‌شوند. به‌زعم Yang (۲۰۲۰) دانش‌آموزان با آموزش‌های برخاط، تعامل و ارتباط چندانی برقرار ننموده و به شرکت در کلاس‌های حضوری علاقه بیش‌تری نشان می‌دهند. حبیبی و همکاران (۲۰۲۰) سه مانع؛ مالی، آموزشی و فناوری را از موانع تأثیرگذار بر فعالیت‌های آموزشی در دوران کرونا به شمار آورده‌اند. از نظر Sahoo, Muduli, Luhach, & Poonia (۲۰۲۱) شیوع پاندمی کرونا تأثیرات مهمی بر مؤسسات آموزشی گذاشته است. به‌زعم Talidong & Toquer (۲۰۲۱) مؤسسات آموزشی با مشکلات فنی و کمبود طراحی محتوای آموزشی در این دوران مواجه شده‌اند. Börnert- Ringleb, Casale, & Hillenbrand (۲۰۲۱) آموزش مجازی را در سه سطح؛ معلم، مدرسه و دانش‌آموز مورد بررسی قرار داده‌اند. در مجموع و با توجه به پژوهش‌های انجام شده می‌توان نتیجه گرفت اگرچه پاندمی کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص‌های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد، اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت‌ها در کشور شد که از آن جمله می‌توان به فراگیر

شدن و رونق یافتن آموزش مجازی در سراسر کشور اشاره کرد. از طرف دیگر، مسئولین امر نیز بیش‌ازپیش بر اهمیت آموزش از راه دور و آموزش‌های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی واقف شده‌اند؛ بنابراین انتظار می‌رود که با توسعه زیرساخت‌های لازم از قبیل توسعه شبکه سراسری اینترنت و افزایش سرعت آن، تولید نرم‌افزارهای آموزشی تعامل محور و استفاده از تجارب کسب‌شده در این پاندمی شاهد رونق روزافزون آموزش مجازی در کشور باشیم و حتی بعد از پایان یافتن شیوع ویروس کرونا، این نوع آموزش در کنار آموزش حضوری تداوم داشته باشد.

در واقع زیربنای توسعه هر کشوری از طریق آموزش و پرورش آن کشور نهاده می‌شود که ستون‌های اصلی آن را باید در آموزش ابتدایی جست‌وجو کرد. این اهمیت به اندازه‌ای است که بی‌توجهی به آن، آثار زیان‌باری را در ابعاد مختلف بر پیکره پیشرفت و تعالی جوامع بر جای می‌گذارد (Raccanello, Brondino, Moè, Stupnisky, & Lichtenfeld, ۲۰۱۹). به‌علاوه دوره ابتدایی، در رشد مفاهیم و معانی اموری که کودک در زندگی روزمره با آن‌ها مواجه است، نقش مهمی دارد. این دوره تداوم‌بخش تکوین شناختی، زیستی و اجتماعی کودک که در خانواده پی‌ریزی شده، می‌باشد. همچنین دوره‌ای است که در آن فرصت و موقعیت مناسبی برای تحصیل، تربیت و یادگیری شیوه ارتباط صحیح با دیگران برای کودک فراهم می‌گردد و استعدادهای هر کودک به تدریج شکوفا می‌شود (Mouratidou, Karamavrou, Karatza, & Schillinger, ۲۰۲۱). از طرفی کرونا ویروس به‌عنوان یک بحران و قوی‌ترین تهدید برای سیستم آموزشی هر کشوری اگر به‌درستی موردبررسی قرار نگیرد ممکن است فاجعه‌های ناگواری در پی داشته باشد (حبیبی و همکاران، ۲۰۲۱). شریفی، فتح‌آبادی، شکری و پاکدامن (۲۰۱۹) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که آموزش الکترونیکی می‌تواند جایگزین مناسبی برای آموزش حضوری باشد. مقارنت وضعیت کرونایی و ایام تحصیلی و نیاز به ادامه تحصیل سبب شده است همه دانش‌آموزان و دانشجویان به فضای مجازی و کلاس‌های برخط (آنلاین) روی آورده و برنامه‌های آموزشی خود را از طریق شبکه‌های اجتماعی و یا اینترنت دنبال کنند. این حد از استقبال و وابستگی نشان‌دهنده آن است که نه تنها مسئولان و والدین با استفاده از اینترنت مخالف نیستند و حتی بر بهره‌برداری از فضای مجازی تأکید و اصرار دارند بلکه اساساً نمی‌توان کسی را نسبت به استفاده از اینترنت منع کرد. محدودیت تحصیل حضوری از طرفی و رها شدگی فضای مجازی از طرف دیگر، این نگرانی را در پی دارد که همگان به ویژه جوانان و نوجوانان به هر بهانه‌ای به فضای مجازی روی آورند و این نیاز مستمسکی برای توجیه وابستگی بیشتر خود به فضای مجازی شود. طبیعتاً منع کردن آنان نسبت به استفاده از فضای مجازی کار پیچیده و دشواری است. با در نظر گرفتن لزوم و اهمیت استفاده از آموزش‌های مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی در دوران همه‌گیری کرونا، محدود بودن تحقیقات درباره استفاده از فناوری اطلاعات، گستردگی کشور ما که

به تعداد کل جمعیت برخی از کشورهای جهان دانش‌آموز و جمعیت جوان زیادی دارد و همچنین ضرورت «اولویت‌بخشی به آموزش دوره ابتدایی» مندرج در سند تحول بنیادین در نظام آموزش و پرورش، طبق آنچه بیان شد مسأله اصلی این تحقیق این بود که چالش‌ها و فرصت‌های موجود در نظام آموزشی از دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی شهر مرودشت در دوران همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ شامل چه مواردی می‌باشند؟

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش: روش پژوهش حاضر که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ انجام شد، روش آمیخته متوالی ناهمزمان اکتشافی بوده است. در این رویکرد در بخش کیفی، با بررسی اسناد بالادستی و تحقیقات گذشته و همچنین انجام مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس بررسی اسناد و مدارک و تحلیل مصاحبه‌ها، مسأله اصلی پژوهش پیگیری شده است.

مشارکت‌کنندگان پژوهش: جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی معلمان مقطع ابتدایی شهرستان مرودشت (استان فارس) بود که بر اساس آمار ارائه شده از واحد آموزش ابتدایی اداره آموزش و پرورش شهرستان مرودشت ۸۵۰ نفر (۵۲۰ زن و ۳۳۰ مرد) بود. انتخاب نمونه در بخش کیفی پژوهش، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند صورت گرفت و تعداد ۱۰ نفر از معلمان (۵ زن و ۵ مرد) باتجربه مقطع ابتدایی شهر مرودشت از ۴ نوع مدرسه استعداد درخشان، استثنایی، هیأت امنایی و دولتی انتخاب شدند. افرادی که اطلاعات جامعی در زمینه مسأله پژوهش دانشگاه و آشنایی کامل با مفهوم برنامه‌ریزی راهبردی داشته و می‌توانستند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار پژوهشگر قرار دهند، گزینش شدند. در بخش کمی پژوهش، حجم نمونه مورد نیاز مطابق با جدول مورگان، ۲۶۵ نفر بود. جهت انتخاب نمونه مورد نیاز از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شد. بدین صورت که ابتدا از بین ۱۶۷ مدرسه موجود در شهر مرودشت (۷۴ مدرسه پسرانه و ۹۳ مدرسه دخترانه)، ۳۳ مدرسه (۱۹ مدرسه دخترانه و ۱۴ مدرسه پسرانه) انتخاب و سپس از تمامی معلمان مشغول به تدریس در این مدارس جهت شرکت در پژوهش و تکمیل پرسش‌نامه دعوت به عمل آمد. در نهایت، با توجه به شیوع همه‌گیری کرونا و با در نظر گرفتن اینکه لینک پرسش‌نامه الکترونیکی در اختیار مدیران مدارس قرار داده شده بود، تنها ۱۳۵ پرسش‌نامه بازگشت داده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها: با توجه به گستردگی موضوع و ماهیت آن، روش مصاحبه نیمه ساختاریافته (عمیق) به عنوان یکی از معمول‌ترین انواع مصاحبه در تحقیقات کیفی اجتماعی، برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. این مصاحبه بین دو حد نهایی ساختاریافته و بدون ساختار قرار

می‌گیرد که در آن از تمام افراد سؤالات مشابهی پرسیده می‌شود؛ اما آن‌ها آزادند که پاسخ خود را به هر طریقی که مایلند ارائه دهند. مسئولیت رمزگردانی پاسخ‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها با محقق است. در بخش کمی نیز پرسش‌نامه محقق ساخته با ۵۵ گویه در بخش چالش‌ها و ۲۸ گویه در بخش فرصت‌ها بر اساس بررسی اسناد و مدارک و کدهای مستخرج از مصاحبه، طراحی و به شیوه طیف لیکرت نمره‌گذاری شد. روایی محتوایی پرسش‌نامه با بهره‌گیری از نظرات صاحب‌نظران اداره آموزش و پرورش استان فارس و چهار نفر از استادان دانشگاه آزاد اسلامی (واحد مرودشت) و تطابق با اسناد تأیید شد و پایایی پرسش‌نامه و زیرمقیاس‌های آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ، محاسبه شده است. در قسمت چالش‌ها، ضریب آلفای کرونباخ برای مقوله‌های مدیریت ناکارآمد، نبود برنامه کاربردی، سیاست‌گذاری نامطلوب، ضعف تکنولوژی آموزشی، پشتیبانی فنی ناکارآمد، عدم تفویض اختیار، نبود نظارت دقیق، خانواده، معلمان و دانش‌آموزان در طیف (۰/۶۷ تا ۰/۸۹) به‌دست آمد. در قسمت فرصت‌ها، ضریب آلفای کرونباخ برای مقوله‌های ایجاد تحول آموزشی، توجه به داشتن برنامه‌ریزی راهبردی، توجه ویژه به آموزش مجازی، عدالت آموزشی، خلاقیت آموزشی، خانواده، معلمان و دانش‌آموزان در طیف (۰/۷۶ تا ۰/۸۷) به‌دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: در بخش مصاحبه، بعد از ضبط و تفکیک متن مصاحبه‌ها به عناصر دارای پیام، تلاش شد کدهای باز استخراج شوند. با بهره‌گیری از روش اشتروس و کوربین (۱۹۹۰، به نقل از پایدار، ۱۳۸۹) در مرحله کدگذاری اولیه، مفاهیم اولیه برگرفته از داده‌ها ظهور یافت و در مرحله بعد، در کدگذاری ثانویه، مفاهیم مشترک در مقوله‌های بزرگ‌تری قرار گرفتند. سپس سعی شد مقوله‌ها نیز در قالب دسته‌های بزرگ مفهومی طبقه‌بندی شوند. در مرحله دوم که کدگذاری محوری است، مقوله‌ها در قالب خوشه‌های بزرگ دسته‌بندی شده و سپس به مقایسه مقوله‌های به دست آمده پرداخته شد. در بخش کمی، با استفاده از برنامه آماری SPSS (ویرایش ۲۲) نتایج توصیفی (فراوانی و درصد) تجزیه و تحلیل صورت گرفت.

یافته‌ها

سوال اول: وضعیت دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی درباره چالش‌های ایجاد شده در نظام آموزشی چگونه است؟

از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها در بخش کیفی ۵۵ کد باز (گویه)، ۱۰ کد در مرحله کدگذاری محوری و در مرحله کدگذاری انتخابی هم، به سه سطح کلان، میانی و خرد حاصل گردید؛ بنابراین، چالش‌های مطرح شده حاصل از مصاحبه‌ها در بخش کیفی به شرح زیر است.



شکل ۱- چالش‌های مطرح شده از دیدگان معلمان مقطع ابتدایی

مدیریت ناکارآمد: ۱. عدم وجود مدیریت بحران در نظام آموزشی کشور ۲. عدم توجه به برنامه ریزی و مدیریت با تاکید بر شرایط اضطراری ۳. فقدان چارچوبی منظم برای تدوین مدیریت و اجرای برنامه‌های آموزش از راه دور در اثر ویروس کرونا ۴. عدم پیش‌بینی زیرساخت آموزش مجازی در سطح کشور ۵. برخورد ناکارآمد با نیروهای انسانی و مدیریتی سطوح کلان و خرد نظام آموزشی و حذف بسیاری از ایده‌های شایسته مواجهه با بحران نظیر بیماری کووید-۱۹

نبود برنامه کاربردی: ۶. فقدان تغییر اسناد فرادستی و راهبردی ۷. عدم تجدیدنظر در رویکردهای سنتی ناکارآمد ۸. عدم استفاده از برنامه درسی شناور و قابل انعطاف

سیاست‌گذاری نامطلوب: ۹. عدم سیاست‌گذاری مناسب جهت دسترسی برابر تمامی فراگیران ۱۰. عدم اتخاذ سیاست‌های سختگیرانه‌ترکنترلی توسط دولت ۱۱. عدم ارائه راهکارهای کاربردی برای مواقع بحرانی در اسناد بالادستی

ضعف تکنولوژی آموزشی: ۱۲. آماده نبودن زیر ساخت‌های اینترنتی جامعه و سرعت پایین و هزینه بالا خدمات اینترنتی ۱۳. نبود زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات در همه کشورها ۱۴. عدم مدیریت کارآمد رسانه ملی (تلویزیون) در اختصاص شبکه‌های تمام وقت و چندگانه‌ای به آموزش

و پرورش و فقدان شبکه مخصوص آموزش و پرورش برای مدیریت برنامه‌های تحصیلی در دوران ویروس کرونا و دوران پس از بحران

پشتیبانی فنی ناکارآمد: ۱۵. طراحی ضعیف برنامه شبکه اجتماعی دانش‌آموزی (شاد) ۱۶. مورد اعتماد نبودن پیام‌رسان‌های معرفی شده از طرف آموزش و پرورش ۱۷. قطع و وصل مدام شبکه و بروزرسانی برنامه شاد ۱۸. پردازش بسیار ضعیف در اغلب ساعات روز

عدم تفویض اختیار: ۱۹. مدیریت متمرکز و وجود سیستم دستوری در نظام آموزشی کشور ۲۰. نداشتن حق تصمیم‌گیری یا تصمیم‌گیری مشارکتی ۲۱. ایجاد سردرگمی در بین نظام اداری، آموزشی و اقتصادی در شرایط کرونا ۲۲. ابلاغ طرح‌های گوناگون و نامناسب به آموزش و پرورش و اصرار بر انجام آن بدون در نظر گرفتن کاربردی بودن طرح

نبود نظارت دقیق: ۲۳. عدم امکان صحت‌سنجی و واقعیت‌انگاری از حضور دانش‌آموزان در گروه‌های آموزش مجازی و نبود نظارت دقیق ۲۴. نبود نظارت دقیق و درست آموزش و پرورش روی تدریس و عملکرد معلمان در فضای مجازی ۲۵. عدم امکان بازخورد دقیق از نتایج ارائه محتوای آموزشی، آزمون‌ها و پیشرفت تحصیلی ۲۶. مشخص نبودن شیوه‌های ارزشیابی درست در مقاطع تحصیلی گوناگون ۲۷. عدم وجود امکان برگزاری دروس عملی، حضور در لابراتور و آزمایشگاه‌ها و کلینیک‌ها برای رشته‌های علوم پزشکی

معلمان: ۲۸. عدم امکان استفاده از آزمون‌های تفهیمی و عملکردی جهت ارزش‌یابی دانش‌آموزان ۲۹. تدریس‌های سرد و خشک و بدون احساس معلمان ۳۰. عدم امکان شبیه‌سازی فضای آموزشی متناسب با محتوای درسی ۳۱. قدرت مالی ضعیف (میانگین) خانواده‌ها در تأمین گوشی‌های آندروید برای همه فرزندان ۳۲. به اتمام نرسیدن سرفصل‌ها و بودجه‌بندی کتب درسی ۳۳. عدم امکان انتقال کامل همه مطالب درسی از طریق آموزش مجازی ۳۴. عدم توجه به استعدادها و گوناگون دانش‌آموزان در فراگیری آموزش از طریق فضای مجازی ۳۵. عدم تاثیر آموزش‌های مجازی برای ناشنویان به دلیل مشکلات خاص این دانش‌آموزان در گفتار خوانی ۳۶. نبود رابطه دو طرفه بین معلم و دانش‌آموز ناشنوا و عدم دریافت بازخوردهای لازم ۳۷. لزوم تهیه محتوای الکترونیکی معلمان (که بسیار زمان‌بر است) ۳۸. عدم انتقال احساس و انرژی در آموزش

دانش‌آموز: ۳۹. عدم آشنایی کافی دانش‌آموزان با نرم‌افزارها ۴۰. پایین آمدن روابط عاطفی دانش‌آموزان در محیط اجتماعی ۴۱. عدم ارتقای یادگیری مبتنی بر دانش‌آموزمحوری ۴۲. کاهش یادگیری دانش‌آموزان به علت عدم تکرار و مرور دروس ۴۳. عدم توجه لازم به درس به اندازه کلاس‌های حضوری و دسترسی بدون برنامه دانش‌آموزان به فضای مجازی ۴۴. تضعیف کارگروهی

دانش‌آموزان ۴۵. ایجاد اضطراب و نگرانی در دانش‌آموزان و خانواده‌ها به‌خاطر بلا تکلیفی ۴۶. عدم تقویت روحیه پرسش‌گری دانش‌آموزان

خانواده: ۴۷. عدم دسترسی همه اعضای خانواده (اعم از روستایی و عشایری) به امکانات سمعی و بصری هوشمند ۴۸. نداشتن مهارت لازم بسیاری از خانواده‌ها برای آموزش فرزندان خود در خانه ۴۹. عدم آمادگی خانواده‌ها برای آموزش مجازی (به علت کم سواد، آگاه نبودن از شیوه‌های آموزش یا مشغله‌های دیگر) ۵۰. ایجاد فشارهای عصبی و تنش‌های روانی در بعضی خانواده‌ها و عدم توجه به روحیه لطیف بچه‌ها ۵۱. عدم ارتباط مفید و مؤثر بین آموزگاران و دانش‌آموزان به دلیل بی سواد و بی اطلاعی خانواده‌ها نسبت به فضای مجازی ۵۲. عدم آشنایی والدین با نحوه برقراری ارتباط در آموزش‌های خانگی ۵۳. نگرانی والدین از قرار گرفتن موبایل و اینترنت در دسترس فرزندان‌شان (ترویج ارزش‌های غیراخلاقی) ۵۴. نبود آموزش‌های متناسب با دانش‌آموزان ناشنوا در آموزش‌های مجازی و تلویزیون ۵۵. رسوخ مدیریت دستوری در نحوه تدوین و انتقال مفاهیم و محتوای درسی در رابطه معلم-دانش‌آموز (گرفتن آزادی عمل معلم).

همان‌طور که در شکل ۱ ملاحظه می‌شود، بر اساس دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی شهر مرودشت، چالش‌های ایجاد شده در زمان شیوع کرونا در نظام آموزشی در سه سطح قابل طبقه‌بندی است. چالش‌ها در سطح کلان، مدیریت ناکارآمد، نبود برنامه کاربردی، سیاست‌گذاری نامطلوب و ضعف تکنولوژی آموزشی معرفی شده است. در سطح میانی، پشتیبانی فنی ناکارآمد، عدم تفویض اختیار و نبود نظارت دقیق مطرح شده و در سطح خرد چالش‌ها در حوزه معلمان، دانش‌آموز و خانواده مطرح گردید.

در بخش کمی، این یافته‌ها در قالب پرسش‌نامه تهیه و در بین جامع وسیع‌تری از معلمان توزیع شد تا مشخص شود آنان تا چه اندازه با این مفاهیم حاصل شده موافق هستند. جدول (۱) گویای یافته‌های حاصل از بخش کمی است.

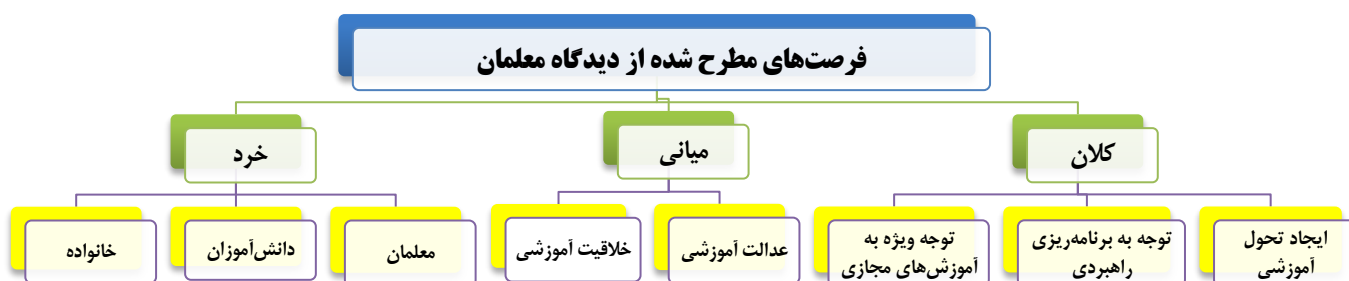
جدول ۱- یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کم

چالش‌ها	کاملاً موافق تا موافق	تا حدودی	کاملاً مخالف تا مخالف	چالش‌ها	کاملاً موافق تا موافق	تا حدودی	کاملاً مخالف تا مخالف
گویه (۱)	درصد ۷۴/۴	۱۵/۹	۹/۸	گویه (۱۶)	درصد ۴۶/۹	۲۸/۴	۲۴/۷
گویه (۲)	درصد ۸۰/۵	۱۴/۶	۴/۹	گویه (۱۷)	درصد ۸۸/۸	۲/۵	۷/۸
گویه (۳)	درصد ۶۱	۳۱/۷	۷/۳	گویه (۱۸)	درصد ۹۸/۷	-	۱/۳
گویه (۴)	درصد ۹۲/۶	۴/۹	۲/۴	گویه (۱۹)	درصد ۶۶/۳	۲۰	۱۳/۷
گویه (۵)	درصد ۷۵/۳	۱۱/۱	۱۳/۶	گویه (۲۰)	درصد ۸۴	۸/۶	۷/۴
گویه (۶)	درصد ۸۵/۲	۸/۶	۶/۱	گویه (۲۱)	درصد ۸۵/۹	۱۰/۳	۳/۸
گویه (۷)	درصد ۷۰/۴	۱۱/۱	۱۸/۵	گویه (۲۲)	درصد ۸۳/۸	۸/۸	۷/۵
گویه (۸)	درصد ۶۷/۹	۱۲/۳	۱۹/۷	گویه (۲۳)	درصد ۹۰	۶/۳	۳/۷
گویه (۹)	درصد ۹۷/۵	-	۲/۲	گویه (۲۴)	درصد ۷۳/۸	۱۰	۱۶
گویه (۱۰)	درصد ۹۳/۸	۴/۹	۱/۲	گویه (۲۵)	درصد ۸۷/۵	۶/۳	۶/۳
گویه (۱۱)	درصد ۸۶/۴	۶/۲	۷/۴	گویه (۲۶)	درصد ۷۸/۸	۱۱/۳	۱۰
گویه (۱۲)	درصد ۷۵/۳	۱۶	۸/۶	گویه (۲۷)	درصد ۸۵	۱۱/۳	۳/۷
گویه (۱۳)	درصد ۸۶/۴	۸/۶	۴/۹	گویه (۲۸)	درصد ۷۰/۹	۱۳/۹	۱۵/۲
گویه (۱۴)	درصد ۵۲/۵	۱۸/۸	۲۸/۸	گویه (۴۲)	درصد ۸۴/۸	۶/۳	۸/۹
گویه (۱۵)	درصد ۸۳/۹	۷/۴	۸/۶	گویه (۴۳)	درصد ۹۲/۴	۳/۸	۳/۸
گویه (۲۹)	درصد ۸۱/۳	۷/۵	۱۱/۳	گویه (۴۴)	درصد ۸۸/۸	۷/۵	۳/۷
گویه (۳۰)	درصد ۸۶/۳	۱۰	۳/۷	گویه (۴۵)	درصد ۹۳/۶	۵/۱	۱/۳
گویه (۳۱)	درصد ۹۷/۶	-	۲/۵	گویه (۴۶)	درصد ۹۴/۹	۱/۳	۳/۸
	۸۰	-	۳		۷۷	۲	۴

۱/۲	۲/۵	۹۶/۲	درصد	گوپه (۴۷)	۱۸/۷	۷/۵	۷۳/۸	درصد	گوپه (۳۲)
۲	۳	۷۸	فراوانی		۱۶	۷	۶۰	فراوانی	
-	۳/۸	۹۶/۲	درصد	گوپه (۴۸)	۳/۷	۵	۹۱/۳	درصد	گوپه (۳۳)
-	۵	۷۸	فراوانی		۴	۵	۷۴	فراوانی	
۴/۹	۵	۹۰/۱	درصد	گوپه (۴۹)	۱/۳	۷/۶	۹۱/۱	درصد	گوپه (۳۴)
۵	۵	۷۳	فراوانی		۲	۷	۷۴	فراوانی	
۷/۶	۶/۳	۸۶/۱	درصد	گوپه (۵۰)	۲/۶	۹	۸۸/۴	درصد	گوپه (۳۵)
۷	۶	۷۰	فراوانی		۳	۸	۷۲	فراوانی	
۶/۴	۱/۳	۹۲/۳	درصد	گوپه (۵۱)	۳/۸	۷/۶	۸۸/۶	درصد	گوپه (۳۶)
۷	۲	۷۴	فراوانی		۳	۷	۷۲	فراوانی	
۷/۶	۳/۸	۸۸/۶	درصد	گوپه (۵۲)	۵/۱	۸/۹	۴۳	درصد	گوپه (۳۷)
۷	۴	۷۲	فراوانی		۵	۸	۶۶	فراوانی	
۸/۹	۶/۳	۸۴/۸	درصد	گوپه (۵۳)	۳/۸	۵/۱	۹۱/۱	درصد	گوپه (۳۸)
۸	۶	۶۹	فراوانی		۴	۵	۷۴	فراوانی	
۱/۳	۵/۱	۹۳/۷	درصد	گوپه (۵۴)	۱۰/۱	۸/۹	۸۱	درصد	گوپه (۳۹)
۲	۵	۷۶	فراوانی		۹	۸	۶۶	فراوانی	
۱۰	۷/۵	۸۲/۵	درصد	گوپه (۵۵)	۶/۴	۶/۳	۸۷/۳	درصد	گوپه (۴۱)
۹	۷	۶۷	فراوانی		۵	۶	۷۱	فراوانی	

همان طور که در جدول (۱) ملاحظه می‌شود در تمام گویه‌ها، درصد بالای توافق به گزینه‌های کاملاً موافق و موافق اختصاص دارد و این نشان می‌دهد که معلمان در بخش کمی با دیدگاه مشارکت کنندگان در بخش کیفی هم نظر هستند و آنان هم این موارد را به عنوان چالش‌های مطرح شده قبول دارند.

سوال دوم: وضعیت دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی در باره فرصت‌های ایجاد شده در نظام آموزشی چگونه است؟ از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها در بخش کیفی ۲۸ کد باز (گویه)، ۸ کد در مرحله کدگذاری محوری و در مرحله کدگذاری انتخابی هم به سه سطح کلان، میانی و خرد حاصل گردید؛ بنابراین، فرصت‌های مطرح شده حاصل از مصاحبه‌ها در بخش کیفی به شرح زیر است:



شکل ۲- فرصت‌های مطرح شده از دیدگان معلمان مقطع ابتدایی

ایجاد تحول آموزشی: ۱. تغییر و بازنگری در برنامه‌های آموزشی و سرفصل‌ها ۲. ایجاد تغییرات عمیق در نظام آموزشی و هدایت آن به سوی یکپارچگی آموزشی و ترک روش‌های سنتی کم بازده ۳. ایجاد چشم‌انداز دقیق‌تری برای آموزش و پرورش در بحث انتقال مطالب و یادگیری از راه دور **توجه به داشتن برنامه‌ریزی راهبردی:** ۴. توجه به جایگاه و نقش مهم آموزش و پرورش و بهبود زیرساخت‌های اینترنتی ۵. برنامه‌ریزی برای ایجاد دوره‌های ضمن خدمت معلمان در زمینه نحوه استفاده از اپلیکیشن‌ها و استفاده از فضای آموزش مجازی ۶. برنامه‌ریزی در جهت گسترش فرهنگ‌های خانواده با تکیه بر سیاست‌های آموزش

توجه ویژه به آموزش مجازی: ۷. فعال شدن آموزش‌های مجازی و تلویزیونی ۸. استفاده از تمام جوانب آموزش مجازی مانند: تدریس آنلاین (صوتی، تصویری، سندها و...)، ارتباطات خصوصی (Email، PV و ...)، انجمن‌های گفتگو (Forums) و... آموزش‌های مجازی را جذاب‌تر و مفیدتر می‌سازد و موجب تعامل بیشتر بین معلم و دانش‌آموز می‌شود (توجه به آموزش‌های الکترونیکی) ۹. استفاده از توانایی و امکانات سازمان‌ها و ارگان‌ها مانند صدا و سیما وزارت ارتباطات **عدالت آموزشی:** ۱۰. ایجاد فرصت آموزش برابر از طریق رسانه ملی ۱۱. همسان شدن شرایط آموزشی برای دانش‌آموزان در کل کشور ۱۲. درک واضح از شکاف‌ها مرتبط با امکانات زیرساختی آموزش الکترونیک جهت تقویت آن

خلاقیت آموزشی: ۱۳. ساخت و معرفی اپلیکیشن‌های داخلی برای استفاده عموم دانش‌آموزان ۱۴. فراهم کردن فرصتی جدید برای خلق نوآوری و ایجاد روش‌های خلاقانه آموزشی برای مدیران مدارس در مقیاس منطقه‌ای و چه بسا کشوری ۱۵. درگیر شدن به تفکر و تأمل در تمام سطوح و لایه‌های آموزش و پرورش درباره نحوه بهتر شدن آموزش از راه دور

خانواده: ۱۶. افزایش آگاهی از فضا و شبکه مجازی توسط والدین ۱۷. افزایش مسئولیت‌پذیری والدین در یادگیری ۱۸. کم شدن دغدغه‌های جانبی خانواده مثل ایاب و ذهاب، خطرات خارج از منزل و... ۱۹. مشارکت بیشتر والدین در چرخه آموزش

معلمان: ۲۰. امکان تدریس در هر زمان و در هر مکانی ۲۱. توجه به نقش مهم معلم: خانواده‌ها که امروزه بیشتر با تکالیف فرزندان درگیر هستند متوجه ارزش و نقش والای معلم شده‌اند. ۲۲. ایجاد ارتباط مستمر بین اولیای دانش‌آموزان با معلمان ۲۳. ارتقاء مهارت‌های دیجیتالی معلمان ۲۴. سنجش میزان آمادگی معلمان و ارزیابی آن‌ها

دانش‌آموزان: ۲۵. استفاده مجدد و مکرر از تدریس‌های معلمان ۲۶. ایجاد ارتباط مستمر بین اولیای دانش‌آموزان با معلمان ۲۷. ایجاد رقابت و انگیزه برای انجام به موقع تکالیف ارسال آن با معلم توسط دانش‌آموزان ۲۸. افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با ارائه فعالیت‌های خود

در فضای مجازی (به عنوان مثال: ارائه دروس مختلف در پلتفرم‌های مختلف اعم از محیط اسکای روم^۱، برنامه شاد، آدوبی کانکت^۲ و...)

همان طور که بیان شد، بر اساس دیدگاه معلمان فرصت‌های ایجاد شده در زمان شیوع کرونا در نظام آموزشی در سه سطح قابل طبقه‌بندی است. فرصت‌ها در سطح کلان، ایجاد تحول آموزشی، توجه داشتن به برنامه‌ریزی راهبردی و توجه ویژه به آموزش‌های مجازی معرفی شده است. در سطح میانی عدالت آموزشی و خلاقیت آموزشی و در سطح خرد فرصت‌ها در حوزه معلمان، دانش آموز و خانواده مطرح شد.

در بخش کمی، این یافته‌ها در قالب پرسش‌نامه تهیه و در بین جامع و سعی تری از معلمان توزیع شد تا مشخص شود آنان تا چه اندازه با این مفاهیم حاصل شده موافق هستند. جدول (۲) گویای یافته‌های حاصل از بخش کمی است.

جدول ۲- یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کمی

فرصت‌ها	کاملاً موافق	تا	کاملاً مخالف	فرصت‌ها	کاملاً موافق	تا	کاملاً مخالف
تا موافق	حدودی	تا مخالف	تا موافق	حدودی	تا مخالف	تا موافق	حدودی
گویه (۱)	درصد	۷۰/۵	۱۷/۹	۱۱/۶	درصد	۷۸	۱۳
	فراوانی	۵۸	۱۵	۱۰	گویه (۱۴)	فرآوانی	۶۴
گویه (۲)	درصد	۷۵/۴	۱۳	۱۱/۷	درصد	۷۸	۱۳
	فراوانی	۶۱	۱۲	۱۰	گویه (۱۵)	فرآوانی	۶۴
گویه (۳)	درصد	۷۹/۳	۷/۸	۱۳	درصد	۷۵/۴	۱۳
	فراوانی	۶۴	۷	۱۱	گویه (۱۶)	فرآوانی	۶۱
گویه (۴)	درصد	۸۰/۵	۱۱/۷	۷/۸	درصد	۷۲/۸	۱۴/۳
	فراوانی	۶۵	۱۱	۷	گویه (۱۷)	فرآوانی	۵۹
گویه (۵)	درصد	۸۴/۲	۱۰/۵	۵/۳	درصد	۴۸	۱۹/۵
	فراوانی	۶۸	۱۰	۵	گویه (۱۸)	فرآوانی	۵۱
گویه (۶)	درصد	۷۹/۵	۱۴/۱	۶/۴	درصد	۷۴/۱	۱۶/۹
	فراوانی	۶۴	۱۳	۶	گویه (۱۹)	فرآوانی	۶۰
گویه (۷)	درصد	۷۹/۴	۱۱/۵	۹	درصد	۶۶/۳	۱۵/۶
	فراوانی	۶۴	۱۱	۸	گویه (۲۰)	فرآوانی	۵۴
گویه (۸)	درصد	۷۵/۷	۱۲/۸	۱۱/۵	درصد	۸۸/۳	۷/۸
	فراوانی	۶۱	۱۲	۱۰	گویه (۲۱)	فرآوانی	۷۱
گویه (۹)	درصد	۷۹/۳	۹/۱	۱۱/۷	درصد	۷۵/۴	۱۴/۳
	فراوانی	۶۴	۹	۱۰	گویه (۲۲)	فرآوانی	۶۱
گویه (۱۰)	درصد	۶۷/۶	۷/۸	۲۴/۷	درصد	۸۸/۳	۷/۸
	فراوانی	۵۵	۷	۲۱	گویه (۲۳)	فرآوانی	۷۱
گویه (۱۱)	درصد	۶۴/۵	۹/۲	۲۶/۳	درصد	۸۱/۶	۱۳/۲
	فراوانی	۵۲	۸	۲۳	گویه (۲۴)	فرآوانی	۶۶
گویه (۱۲)	درصد	۸۱/۹	۱۵/۶	۲/۶	درصد	۸۸/۳	۹/۱
	فراوانی	۶۹	۱۴	۴	گویه (۲۵)	فرآوانی	۷۱
گویه (۱۳)	درصد	۷۵/۷	۱۵/۴	۹	درصد	۷۹/۳	۹/۱
	فراوانی	۶۱	۱۴	۸	گویه (۲۶)	فرآوانی	۶۴
گویه (۲۸)	درصد	۷۵/۴	۱۹/۵	۵/۲	درصد	۶۸/۹	۱۵/۶
	فراوانی	۶۲	۱۶	۵	گویه (۲۷)	فرآوانی	۵۶

همان طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود در تمام گویه‌ها، درصد بالای توافق به گزینه‌های کاملاً موافق و موافق اختصاص دارد و این نشان می‌دهد که معلمان در بخش کمی با دیدگاه مشارکت کنندگان در بخش کیفی هم نظر هستند و آنان هم این موارد را به عنوان فرصت‌های مطرح شده قبول دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف واکاوی چالش‌ها و فرصت‌های موجود در نظام آموزشی از دیدگاه معلمان مقطع ابتدایی شهر مرودشت در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد. در این راستا، براساس یافته‌های به‌دست آمده از مصاحبه‌های انجام شده، چالش‌ها و فرصت‌های موجود در نظام آموزشی در سه سطح کلان، میانی و خُرد مطرح و طبقه‌بندی شدند.

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. بر اساس نتایج این پژوهش در صورت فراهم نشدن بسترهای لازم، معلمان مشارکت‌کننده در این پژوهش اعتقاد داشتند که در سطح کلان، چالش‌های مدیریت ناکارآمد، نبود برنامه کاربردی، ضعف تکنولوژی آموزشی و سیاست‌گذاری نامطلوب؛ در سطح میانی، چالش پشتیبانی فنی ناکارآمد، عدم تفویض اختیار و عدم نظارت دقیق مطرح شده و در سطح خرد چالش‌های زیادی در سطح خانواده، معلمان و دانش‌آموزان وجود دارد. هر چند آموزش مجازی و بهره‌وری از رسانه‌های مدرنی همچون اینترنت و رایانه فرصت‌های طلایی 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 تدوین‌شده برای آموزش و پرورش دانش‌آموزان، تأثیر بی‌بدیلی روی رشد شخصیت فردی و اجتماعی آنان دارد؛ از طرفی جزء مسائل اثبات شده نزد متخصصین آموزش دنیاست که آموزش چهره به چهره بسیار کارآتر از آموزش غیرحضوری است.

از نتایج پژوهش حاضر چالش‌های آموزشی و روان‌شناختی بود که معلمان به آن اشاره داشتند. این یافته با نتایج برخی پژوهش‌ها از جمله (موسوی و جعفری، ۲۰۲۰؛ Lane، ۲۰۰۹؛ Todd، ۲۰۲۰؛ Dixon، ۲۰۱۰؛ Langford & Damşa، ۲۰۲۰؛ ابوالحسنی و همکاران، ۲۰۲۰؛ Maggio et al، ۲۰۱۸؛ میرانی سرگزی و همکاران، ۲۰۲۰؛ قربانخانی و صالحی، ۲۰۱۶؛ Talidong & Toquero، ۲۰۲۱؛ حبیبی و همکاران، ۲۰۲۰؛ ابوالمعالی‌الحسینی، ۲۰۲۰؛ saho et al، ۲۰۲۱) مبنی بر اینکه که یادگیرندگان در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ با چالش‌ها و مشکلات روان‌شناختی زیادی روبه‌رو شده‌اند، همسو است. در همین راستا، در بخش کمی نیز یافته‌ها نشان داد که در تمام گویه‌ها، درصد بالای توافق به گزینه‌های کاملاً موافق و موافق اختصاص داشت و در واقع، معلمان در بخش کمی با دیدگاه مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی هم نظر هستند و آنان هم موارد فوق را به عنوان چالش‌های مطرح

شده قبول دارند. در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که علاوه بر موارد گفته شده، با توجه به کم‌تحرکی دانش‌آموزان و معلمان مشکلات جسمانی نیز گریبان‌گیر آنان خواهد شد و اغلب دچار اضافه وزن می‌شوند که علی‌الخصوص اضافه وزن دانش‌آموزان آسیب جدی 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 آسیب‌های خانوادگی و اجتماعی چالش‌های دیگری هستند که آموزش مجازی در دوران کرونا سبب آن شده است. در این راستا مشکلات ناشی از شرایط سنی و دسترسی بدون برنامه دانش‌آموزان به فضای مجازی باعث اعتیاد به آن شده است و روزه‌روز انتشار محتواهای مستهجن، تجاوز به حریم خصوصی افراد و اطلاعات نادرست افزایش یافته است. همچنین دانش‌آموزان از یادگیری و بازی با همسالان بازمی‌مانند که خود می‌تواند یادگیری مهارت‌های اجتماعی را با افول مواجه نماید و با توجه به محدود شدن تعاملات انسانی ارتباط به‌صورت رودررو و حضوری امکان‌پذیر نبوده است و روابط بین فردی کاهش یافته است و به‌نوعی کارگروهی دانش‌آموزان و روابط عاطفی دانش‌آموزان و معلمان نیز تنزل یافته است، کما اینکه انتقال احساس و انرژی در آموزش پایین آمده است. از سویی دیگر، به دلیل عدم آمادگی خانواده‌ها برای آموزش مجازی برخوردهای نامتعارف والدین با دانش‌آموزان بیشتر شده است. کما اینکه برخی مصاحبه‌شوندگان اظهار نموده‌اند که دعا و تنبیهات بدنی بچه‌ها در خانواده‌ها رخ داده است و برخی خانواده‌ها از ادامه تحصیل فرزندانشان سرخورده شده‌اند. از نظر متخصصان محیط و فضای خانگی نیز از تناسب مناسبی برای آموزش برخوردار نیست و این محیط هم برای معلمان و هم برای دانش‌آموزان مشکلاتی را سبب شده و از سنخیت کافی به‌عنوان 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 دانش‌آموزان و معلمان شده است. از طرفی، این برنامه همانند دیگر شبکه‌های 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. در راستای عدم تحقق عدالت آموزشی می‌توان به نبود اینترنت در روستاها و مناطق کم‌برخوردار و نابرابری دانش‌آموزان در دسترسی و استفاده از شبکه شاد اشاره کرد همچنان که معلمان نیز از نظر توانایی تدریس مجازی با هم برابری ندارند. یکی دیگر از مشکلات آموزش مجازی در این موقعیت ضعف ارزشیابی به‌صورت عینی و کاربردی می‌باشد؛ زیرا برگزاری آزمون

آنلاین دشوار می‌باشد و معلم از میزان و سطح یادگیری دانش‌آموزان به صورت مستقیم مطلع نمی‌شود و معلمان بازخورد سریع از دانش‌آموزان دریافت نمی‌کنند. یکی دیگر از چالش‌ها، نبود برنامه راهبردی از قبل تعیین شده، برای آموزش مجازی است زیرا در اسناد بالادستی به آن توجه نشده است و هنوز سازمان برای رفع مشکلات تدریس مجازی دارای توانمندی و مهارت نیست. همه این موارد دست‌به‌دست هم داده است تا به نوعی کیفیت آموزش با توجه به زیرساخت‌های نامناسب سیستم آموزشی کاهش یابد و افت تحصیلی یا عدم پیشرفت دانش‌آموزان را به دنبال داشته است.

علاوه بر آنچه گفته شد، Mehall (۲۰۲۰) معتقد است مشکلات ارتباطی و اجتماعی مزید بر مشکلات آموزشی و تدریس در آموزش مجازی است. همچنین Anas (۲۰۲۰) معتقد است در صورتی می‌توان از آموزش‌های مجازی حداکثر بهره را برد که مشکلات آموزشی، ارتباطی و انگیزشی در محیط یادگیری حل شده باشد. معلم در کلاس‌های سنتی از ابزارهایی همچون زبان اندام، تعامل متقابل و دوطرفه، استفاده از امکانات فیزیکی کلاس و... برای تدریس مؤثر استفاده می‌نماید؛ اما در کلاس‌های مجازی آشنایی با نرم‌افزارهای مناسب و چگونگی تعامل مؤثر با دانش‌آموزان و با والدین از اساسی‌ترین چالش‌های آنان است که می‌تواند به نوعی چالش غیرسازنده برای آموزش مؤثر به‌شمار آید. چگونگی تدریس، چگونگی ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان و تعامل با آنان، چگونگی تدریس به صورت گروهی در آموزش، چگونگی نظارت بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، چگونگی تدریس دروس عملی و چگونگی تدریس دروس تخصصی همچون ریاضی در فضای مجازی، چگونگی تولید محتوا در فضای مجازی و آشنایی با نرم‌افزارها از عمده‌ترین دغدغه‌های معلمان بود که به نظر می‌رسد لازم است آموزش و مهارت‌های مناسب برای معلمان به ویژه در دوره ابتدایی که اساس کار بر ارتباط صحیح و تسلط کافی برای تدریس است تدارک دیده شود. همچنین از مشکلات عمده دیگر در این خصوص تجهیزات و زیرساخت‌های فضای مجازی بود که مهم‌ترین آنان مسأله اینترنت، سرعت اینترنت، داشتن گوشی و تبلت یا لپ‌تاپ برای استفاده هم برای معلمان و هم دانش‌آموزان بود که مسائل اقتصادی و مشکلات امروزه بر این مضمون تأثیر بسزایی دارد. واقعیتی که معلمان در آموزش مجازی با آن مواجه بودند دسترسی مناسب به ابزارهای آموزشی فضای مجازی همچون اینترنت مناسب، گوشی‌های مناسب و... بود. لیکن مصاحبه‌ها حاکی از آن بود که نه معلم و نه دانش‌آموزان از چنین امکاناتی بهره‌مند نبودند، به عبارتی مشکلات اقتصادی در تهیه امکانات نقش عمده‌ای داشت و البته بخش دیگر مشکلات مربوط به زیرساخت‌های اینترنت مناسب در کشور بود که توجه مسئولین را به این امر می‌طلبد.

از دیگر مسائل مطرح شده معلمان موضوع ارتباط آنان با خانواده‌ها و میزان آگاهی، دانش، تسلط

و نظارت والدین بر آموزش‌های مجازی فرزندان خود بود. در آموزش‌های مجازی نقش والدین نسبت به آموزش حضوری افزایش می‌یابد و لازم است که والدین آگاهی و تسلط بیشتری داشته باشند لیکن معلمان در این خصوص با مشکلات عمده‌ای مواجه بودند. مهم‌تر اینکه، معلمان نیز چون قبلاً در مورد شیوه آموزش مجازی دوره‌های مشخص و مفیدی را سپری نکرده‌اند؛ لذا آنان نیز با فرسودگی شغلی مواجه شده‌اند. شواهد به‌دست‌آمده از نتایج برخی از پژوهش‌های مختلف نیز یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌نمایند (رضایی، ۲۰۲۰؛ محمدی و همکاران، ۲۰۲۰، Yang، ۲۰۲۰). در پاسخ به این مشکلات و چالش‌ها، لازم است مسئولان آموزش و پرورش کشور، مدیران، معلمان و اولیاء در جهت کاهش تأثیرات منفی این عوامل تمهیدات مناسبی بیندیشند.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر فرصت‌های آموزشی و روان‌شناختی بود که معلمان به آن اشاره داشتند. این یافته با نتایج برخی پژوهش‌ها از جمله (Bender، ۲۰۲۰؛ احمدی و همکاران، ۲۰۲۰؛ دلاور و قربانی، ۲۰۱۱؛ Marbán et al، ۲۰۲۰؛ موسوی و جعفری، ۲۰۲۰؛ رضایی، ۲۰۲۰؛ Liyanagunawardena & Aboshady، ۲۰۱۸؛ صالحی‌نژاد و همکاران، ۲۰۱۸؛ Kennedy، ۲۰۰۲؛ محمدی و همکاران، ۲۰۲۰؛ شریفی و همکاران، ۲۰۱۹) مبنی بر اینکه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ فرصت‌هایی در نظام آموزشی ایجاد شده، همسو است. در همین راستا، در بخش کمی نیز یافته‌ها نشان داد که در تمام گویه‌ها، درصد بالای توافق به گزینه‌های کاملاً موافق و موافق اختصاص داشت و در واقع، معلمان در بخش کمی با دیدگاه مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی هم نظر هستند و آنان هم موارد فوق را به عنوان فرصت‌های مطرح شده قبول دارند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد امکان افزایش سواد رسانه‌ای، ایجاد احساس مثبت در معلمان و اعتماد به نفس از جمله فرصت‌هایی بود که برخی معلمان به آن اشاره داشتند. به عبارتی آموزش‌های مجازی می‌تواند فرصتی برای تعمیق یادگیری و تفکر برای معلمان ایجاد نماید و شاید این امر حاکی از ویژگی‌های آموزش مجازی است که محققان در تحقیقات خود به آن اشاره نموده‌اند. Brown et al (۲۰۲۰) معتقدند آموزش مجازی دارای انعطاف‌پذیری در آموزش است. Langford & Damşa (۲۰۲۰) بر ویژگی سرعت در آموزش مجازی اشاره دارند و Ross (۲۰۲۰) که بر همکاری و یادگیری مشارکتی در فضای مجازی تأکید دارد و همچنین پژوهش Basilaia & Kvavadze (۲۰۲۰) که بر توجه معلمان به تفاوت‌های فردی در یادگیری در فضای مجازی اشاره می‌کند، حاکی از نقش مثبت آموزش مجازی است.

افزون بر این، مهم‌ترین فرصت‌های آموزش مجازی ضمن حفظ سلامتی دانش‌آموزان و معلمان و سایر افراد جامعه در مواردی همچون؛ عدم محدودیت زمان و مکان در بازخوانی و تدریس محتوای آموزشی، امکان توسعه ارزشیابی اثربخش آموزش مجازی، افزایش مشارکت والدین در آموزش و برقراری ارتباط سریع و راحت‌تر ذی‌نفعان با یکدیگر خلاصه‌شده است. یکی از

فرصت‌های مهم آموزش مجازی در دوران کرونا برقراری ارتباط سریع ذی‌نفعان با یکدیگر از راه دور است و والدین و دانش‌آموزان با کم‌ترین هزینه و زمان با مدرسه در ارتباط هستند و تعامل بهتری بین خانواده و مدرسه ایجاد می‌شود. همچنین بر اساس نتایج به‌دست آمده و در راستای مشارکت والدین از طریق آموزش می‌توان اذعان کرد که آموزش آنلاین موجب شده است که مشارکت والدین در امر آموزش بیشتر شود و مشارکت والدین نقش مؤثری در پیشرفت تحصیلی کودکان داشته است. Mouratidou et al (۲۰۲۰) نیز نقش مشارکتی والدین را تأیید کردند که در راستای نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. افزایش مشارکت والدین در آموزش موجب شده است که والدین بیش‌ازپیش در امر یادگیری مسئولیت‌پذیرتر باشند و سطح آگاهی از فضا و شبکه مجازی والدین بیشتر شده است. وقتی نوجوان و جوان متوجه عدم آگاهی والدین از پیشرفت‌ها و فضای مجازی می‌شود، بالطبع آزادی بیشتری در مواجهه با این فضا احساس می‌کند و چه‌بسا سر از شبکه‌های انحرافی در بیاورد، اما وقتی متوجه سطح آگاهی والدین باشد و خود را در معرض نظارت همراه با دوستی و صمیمیت والدین ببیند، کمتر به سمت شبکه‌های اجتماعی ناسالم گرایش پیدا می‌کند. از سوی دیگر مشارکت والدین در آموزش آنلاین سبب شده است که والدین بیشتر به دنبال یادگیری برای تدریس خانگی باشند و سطح یادگیری و سواد خود را افزایش دهند. ازجمله می‌توان به مطالعه مباحث درسی، ارتباط با آموزگار و حتی هم‌کلاسی‌ها برای درک درست مباحث درسی در آموزش از راه دور اشاره کرد. از آنجایی‌که آموزش آنلاین باعث نظارت و همراهی والدین با دانش‌آموزان شده است، باید همراهی و هدایت‌طوری باشد که دانش‌آموز تحت فشار قرار نگیرد و به‌نوعی از اشتیاق آن‌ها به یادگیری بکاهد. از طرفی، شاید بهترین فرصت آموزش مجازی با توجه محدودیت‌های موجود، امکان تدریس در هر زمان و در هر مکانی است؛ زیرا دانش‌آموزان به‌صورت مکرر می‌توانند از تدریس‌های معلمان استفاده نمایند. مشخصاً آموزش مجازی اگر به‌درستی اجرا شود امکان توسعه ارزشیابی را فراهم می‌سازد؛ زیرا معلمان می‌توانند نقاط ضعف و قوت دانش‌آموزان را شناسایی کنند و از آزمون‌های تفهیمی و عملکردی جهت ارزشیابی دانش‌آموزان استفاده نمایند. همچنین، یادگیری چندوجهی و چندبعدی همراه با خلاقیت و نوآوری در ارزشیابی آموزشی می‌تواند تهدیدات آموزش مجازی را به فرصت تبدیل نماید.

در مجموع می‌توان گفت که هر چند در اوایل کار، آموزش مجازی در ایران به دلیل فراهم نبودن زیرساخت‌های لازم، در طراحی و اجرا با چالش‌هایی روبه‌رو شده است؛ اما با گذشت زمان و به تدریج با تلاش‌های مضاعف معلمان، همراهی و مشارکت والدین، ارائه‌ی بسته‌های اینترنتی رایگان جهت آموزش توسط دولت، تدارک ویژه برنامه‌های آموزشی تلویزیونی علی‌الخصوص شبکه آموزش و ارائه‌ی بسته‌های آموزشی الکترونیکی در قالب فلش مموری و لوح فشرده جهت

دانش‌آموزان مناطق دورافتاده و محروم از شبکه‌ی اینترنت، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های الکترونیکی مناسب جهت توانمندسازی معلمان در زمینه‌ی تولید محتوا و آموزش به شیوه‌ی مجازی، توسعه و بروز رسانی‌های به هنگام پلتفرم شبکه شاد، مشارکت خیرین در تهیه‌ی ابزارهای لازم جهت حضور دانش‌آموزان بی‌بضاعت در کلاس‌های مجازی، نظارت و راهنمایی‌های صحیح و به‌موقع راهبران آموزشی- تربیتی و سرگروه‌های آموزشی بر کلاس‌های مجازی و... به‌نوعی مشکلات و چالش‌ها را کمتر کرده است و رفته‌رفته با آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با پلتفرم شبکه شاد، مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاسی بیشتر شده و پیشرفت‌ها و موفقیت‌ها محسوس‌تر و پررنگ‌تر شده که در نهایت باعث افزایش کیفیت آموزشی گردیده است. البته برای استفاده بهینه از امکانات آموزش مجازی، باید فرهنگ به‌کارگیری این شیوه ترویج شود و زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری فراهم گردد. شایان ذکر است نیروی انسانی توانمند و تولید محتوای الکترونیکی ارزشمند و استاندارد از دیگر عوامل زیرساختی این نوع آموزش است. همچنین بحران کرونا می‌تواند فرصتی برای شناسایی ضعف‌ها، کمبودها و نقص‌های زیرساختی در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت‌های موردنیاز در بخش اینترنت و شبکه‌های تلویزیونی، به‌خصوص در مناطق دور از دسترس و محروم و شناسایی این کمبودها و تلاش در جهت برطرف کردن آن‌ها باشد و این مهم، به‌مثابه رشد و تعالی در این زمینه و جنبه مثبت شرایط به وجود آمده و خود نقطه آغازی برای تداوم و ارتقای کیفیت‌بخشی به آموزش مجازی در آینده است. با توجه به یافته‌های حاصل‌شده در این زمینه به نظر می‌رسد، عنایت به تجارب گران‌بها و موفقیت‌های فراوان به‌دست‌آمده، در صورت فراهم آمدن زیرساخت‌های آموزش مجازی، فرهنگ‌سازی صحیح استفاده از تکنولوژی، دسترسی همه‌جانبه‌ی دانش‌آموزان به ابزارهای لازم جهت حضور در کلاس‌های مجازی، توانمندسازی معلمان در برگزاری کلاس‌های مجازی و تولید محتوای الکترونیکی و دیگر شرایط ضروری در کنار هم، آموزش مجازی می‌تواند کاملاً اثربخش بوده و شیوه‌ای مدرن و بسیار مناسب و بعضاً جایگزین خوبی برای آموزش سنتی و یا مکملی اساسی برای آن باشد. در غیر این صورت آسیب‌زا بوده و با شکست روبه‌رو خواهد شد. پیشنهاد می‌شود راهکارها و استراتژی‌های شناسایی‌شده در پژوهش حاضر با دقت مدنظر مسئولان آموزشی قرار گیرد و با همکاری و هماهنگی کلیه‌ی ذی‌نفعان آموزشی اعم از والدین، دانش‌آموزان، 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 به‌عنوان مکملی اثربخش برای آموزش سنتی (حضور) در نظر گرفته شده و باعث رشد، ارتقای قابلیت‌ها و تربیت هر چه بهتر دانش‌آموزان گردد. همچنین پیشنهاد می‌گردد که سیاست‌مداران و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، چالش‌ها را در نظر داشته باشند و در جهت استفاده

از فرصت‌های ایجاد شده تلاش نمایند تا اگر در زمان‌های آینده بحرانی این چنینی رخ داد، نظام آموزشی کشور دچار از هم پاشیدگی و اختلال نشود. بنابراین، با توجه به آنچه گفته شد ضرورت پذیرش آموزش مجازی با تمامی محاسن مربوط به آن و حذف نقاط ضعف و مشکلات مربوط به آن امری انکارناپذیر است که سیستم آموزشی و متخصصان تعلیم و تربیت را ناگزیر به مداخلات مناسب در ارائه آموزش‌ها و ایجاد مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای پذیرش آموزش مجازی می‌کند. در این خصوص پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشی مناسب تعریف و اجرا شود و دوره‌های آموزشی مناسب به‌ویژه در خصوص چالش‌های روان‌شناختی و آموزشی در فضای مجازی، دانش تولید محتوا در فضای مجازی و مهارت‌های انگیزشی و مدیریتی و برنامه‌ریزی لازم هم به معلمان و هم به دانش‌آموزان و والدین ارائه گردد و از سوی دیگر پژوهش‌های مربوط به تأثیرگذاری این دوره‌ها و برنامه‌ها در بازدهی مناسب آموزش مجازی توسط محققین و پژوهشگران انجام شود. در پایان، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با دیدگاهی تطبیقی به بررسی آموزش مجازی در ایران و کشورهای توسعه‌یافته و پیشرو در حوزه تعلیم و تربیت بپردازند و از آن‌جا که این پژوهش صرفاً کیفی- کمی بود می‌توان با رویکردی ترکیبی نیز به مدل‌سازی توسعه‌ی آموزش مجازی با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها پرداخت.

منابع

- Abolhassani, M., Mirzaei, Y., & Hanifehzadeh, M. (2020). Challenges of e-learning in the Corona period, *International Conference on Production Leap and its effects on the Iranian economy in the shadow of the Corona crisis*, Tehran.
- Abolmaali Alhosseini, K. (2020). Psychological and Instructional consequences of Corona disease (Covid-19) and coping strategies with them. *Educational Psychology*, 16(55), 157-193.
- Abtahi Foroushani, A., Kitab Fashki, M., Mirzaei, A., & Abadi, H. (2020). Perception of Virtual Education in the Corona, *Second Conference on Industrial Engineering, Economics and Management*, Padua, Italy.
- Ahmady, S., Shahbazi, S., & Heidari, M. (2020). Transition to Virtual Learning During the Coronavirus Disease-2019 Crisis in Iran: Opportunity Or Challenge? *Disaster medicine and public health preparedness*, 14(3), e11-e12.
- Al-Hazmi, A. (2016). Challenges presented by MERS corona virus, and SARS corona virus to global health. *Saudi journal of biological sciences*, 23(4), 507-511.
- Anas, A. (2020). Perceptions of Saudi Students to Blended Learning Environments at the University of Bisha, Saudi Arabia. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL* (6). 261-277. DOI: <https://dx.doi.org/10.24093/awej/call6.17>
- 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.
- Bender, L. (2020). *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools*. Education UNICEF NYHQ.

- Börnert-Ringleb, M., Casale, G., and Hillenbrand, C. (۲۰۲۱). What predicts teachers' use of digital learning in Germany? Examining the obstacles and conditions of digital learning in special education. *European Journal of Special Needs Education*, 36, 80-97.
- Brown, N., Te Riele, K., Shelley, B., & Woodroffe, J. (2020). *Learning at home during COVID-19: Effects on vulnerable young Australians*. University of Tasmania.
- Delavar, S., & Ghorbani, M. (2011). The role of virtual education in students' creative learning from the perspective of faculty members of Bojnourd universities. *Interdisciplinary Journal of Virtual Education in Medical Sciences*, 2(3), 17-26.
- Dixon, M., D. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1-13.
- fathi, F., kordnoghahi, R., yaghoobi, A., rsshid, K. (2020). Compare of Education with Traditional Methods and Education with Education-al Software in the Levels of Learning, Understanding and Application of Mathe-matics and Science in Sixth Grade Female Students in Khorramabad. *Research in School and Virtual Learning*, 7(2), 65-76.
- Garfin, D. R., Silver, R. C., & Holman, E. A. (2020). *The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure*. Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association. Advance online publication.
- Ghorbankhani, M., and Salehi, K. (2016). Representation of Virtual Education Challenges in Iran's Higher Education System: A Phenomenological Study, *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 7(2), 132-148.
- Habibi, A., Mukminin, A., Yaqin, L. N., Parhanuddin, L., Razak, R. A., Nazry, N. N. M., ... & Fathurrijal, F. (2021). Mapping Instructional Barriers during COVID-19 Outbreak: Islamic Education Context. *Religions*, 12(1), 50.
- Kehrwald, B. (2008). Understanding social presence in text-based online learning environments. *Distance Education*, 29(1), 89-106.
- Kennedy, D. M. (2002). Dimensions of distance: A comparison of classroom education and distance education. *Nurse Education Today*, 22(5), 409-416.
- Lane, L. M. (2009, October 5). Insidious pedagogy: How course management systems impact teaching. *First Monday*, 14, 1-8.
- Langford, M., & Damşa, C. (2020). *Online Teaching in the Time of COVID-19. Centre for Experiential Legal Learning (CELL)*. Available online, <https://www.jus.uio.no/cell/>
- Liyanagunawardena, T. R., & Aboshady, O. A. (2018). Massive open online courses: a resource for health education in developing countries. *Global health promotion*, 25(3), 74-76.
- Maggio, L. A., Daley, B. J., Pratt, D. D., & Torre, D. M. (2018). Honoring Thyself in the Transition to Online Teaching. *Academic Medicine*, 93(8), 1129-1134.
- Marbán, J. M., Radwan, E., Radwan, A., and Radwan, W. (2021). Primary and Secondary Students' Usage of Digital Platforms for Mathematics Learning during the COVID-19 Outbreak: *The Case of the Gaza Strip. Mathematics*, 9(2), 110.
- Mehall, S. (2020). Purposeful Interpersonal Interaction in Online Learning: What is it and how is it measured? *Online Learning Journal*, 24(1), 181-203.
- Ministry of Science, Research and Technology, Deputy Minister of Education, Higher Education Planning Office. (2020). *Basic points in maintaining the educational quality of the country's universities in the face of corona*. Higher Education Planning Office.

- Mirani Sargazi, N., Heydar Abravan, M. J., Asgari, M., and Kosh Khahesh, R. (2020). Corona and the Challenges of Virtual Education in Iran, *2nd Conference on Psychology, Educational Sciences, Social Sciences and Counseling*, Tehran.
- Mirzaei, H. (2020). Research in Higher Education, Science and the Corona Crisis in Iran, *Research Institute for Cultural and Social Studies*, Tehran.
- Mohammadi, M., Agriculture, F., Naseri Jahromi, R., Naseri Jahromi, R., Hesampour, Z., Mirghfari, F., et al. (2020). Analyzing the experiences of parents of elementary school students of the challenges of e-learning with social networks during the outbreak of Corona virus. *Journal of Educational Research*, 7(40), 74-101.
- Mouratidou, K., Karamavrou, S., Karatza, S., and Schillinger, M. (2020). Aggressive and Socially Insecure Behaviors in Kindergarten and Elementary School Students: A Comparative Study Concerning Gender, Age and Geographical Background of Children in Northern Greece. *Social Psychology of Education*, 23(1), 259-277.
- Mousavi, S. M., & Jafari, F. (2020). Virtual Education in the Corona Age, Opportunities and Challenges, *First National Conference on Applied Research in Education Processes*, Minab.
- Raccanello, D., Brondino, M., Moè, A., Stupnisky, R., and Lichtenfeld, S. (2019). Enjoyment, boredom, anxiety in elementary schools in two domains: Relations with achievement. *The Journal of Experimental Education*, 87(3), 449-469.
- Rezaei, A. M. (2020). Evaluating what students have learned during the Corona: Challenges and solutions. *Journal of Educational Psychology*, 16(55), 179-214.
- Ross, D. A. (2020). *Creating a "Quarantine Curriculum" to enhance teaching and learning during the COVID-19 pandemic*. Academic Medicine. doi: 10.1097/ACM.0000000000003424.
- Sahoo, K. K., Muduli, K. K., Luhach, A. K., and Poonia, R. C. (2021). Pandemic COVID-19: An empirical analysis of impact on Indian higher education system. *Journal of Statistics and Management Systems*, 1-15.
- Salehi Nejad, N., Dortaj, F., Seif, A., Farrokhi, N. (1970). The Effectiveness of Educational Package based on Mind Mapping Multime-dia Software on Information Processing Speed in 8th Grade Female Students. *Research in School and Virtual Learning*, 6(1), 9-22.
- Sharifi, M., Fathabadi, J., Shokri, O., & Pakdaman, S. (2019). The experience of e-learning in the educational system of Iran: Meta-analysis of the effectiveness of e-learning in comparison to face-to-face education.. *Research in School and Virtual Learning*, 7(1), 9-24.
- Talidong, K. J. B., & Toquero, C. M. D. (2021). Facing COVID-19 through Emergency Online Education Anchored in Khan's Framework: Case of Philippine Teachers in Xi'an, China. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 2(1), e02104.
- Todd, R. W. (2020). Teachers' perceptions of the shift from the classroom to online teaching. *International Journal of TESOL Studies*, 2(2), 4-16.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.
- Yang, C. (2020). Exploring the Possibilities of Online Learning Experiences. *Unpublished doctoral dissertation*, Teachers College: Columbia University.

Extended Abstract

Challenges and Opportunities in the Educational System from the Perspective of Elementary School Teachers in Marvdasht, Fars Province, During the Covid-19 Pandemic: A Mixed-Method Research

**Forouzan Raeisi¹, Mahmood Rostami², Zahra Jamshidi Soloklo³,
Ehsan Keshtvarz Kondazi^{4,*}**

Current educational approaches are changing in response to the challenges following the Covid-19 pandemic. These changes are intended to improve the efficiency of the education system in preventing and dealing with global threats and crises, such as the one caused by the Covid pandemic. Covid-19 posed a serious challenge to the economy, culture, education, sports, etc. and had a profound effect on people's lives all around the world. In Iran, as in other parts of the world, the pandemic led to the closure of schools and universities. This massive disruption in education, particularly higher education, brought to the fore the issue of e-learning and online education. In 2005, online methods were introduced by UNESCO as the most effective teaching-learning methods. The experiences gained in this regard since 2005 are very useful. It seems that the education system can no longer rely exclusively on the previous models of teaching and learning. Thus, it must undergo structural changes and make virtual learning available to more and more students. Following the global outbreak of Covid-19, the need for virtual and e-learning is felt more than ever. Lane (2009) believed that virtual education, as opposed to traditional education, could present major challenges for teachers and students trained and taught in the traditional way. In other words, without technical and educational support, e-learning and teaching cannot welcome to its fruition. On the other hand, Anas (2020) argued that traditional education had positive social aspects that virtual education did not enjoy. Also, research has shown that virtual teaching causes some problems for teachers and educational centers (Maggio, Daley, Pratt, & Torre, 2018). However, there are opportunities to mitigate the potential negative effects of e-learning, and teachers are expected to play a key role in creating these opportunities. Despite the importance of virtual education during the Covid-19 pandemic, limited research has been done on the use of information technology in virtual education in Iran. Therefore, this study aimed to explore teachers' perspectives regarding the following questions:

The challenges teachers faced with virtual education during the Covid-19 pandemic, any constraints that they noticed in the education system, what opportunities teachers thought e-learning created in the education system during the Covid-19 pandemic, and, finally, to what extent teachers approved or disapproved the challenges and opportunities that were created in the aftermath of the Covid-19 pandemic.

The present study adopted an exploratory sequential mixed-methods design. In the qualitative part, the upstream documents and past research were examined and semi-structured interviews were

1. Farhangian University (f.raeisi2020@gmail.com)

2. MA in Philosophy of Education (mahmood00123.mr@gmail.com)

3. BA in English Language Teaching (jamshidi.z@gmail.com)

4. PhD Student in Educational Psychology, Islamic Azad University, Marvdasht Branch, Marvdasht, Iran (Corresponding Author) (keshtvarzehsan@miau.ac.ir)

conducted. In the quantitative part, a researcher-made questionnaire based on the analysis of documents and interviews was used. The analysis of the interviews in the qualitative section led to the identification of 55 open codes (items) and 10 codes in the axial and selected coding stages. Based on the elementary school teachers' views in Marvdasht, the challenges that emerged within the educational system during the Covid-19 pandemic can be classified into three levels: macro, middle, and micro. Challenges at the macro level included the lack of strategic thinking, inefficient policy-making, limited educational technology, and inefficient management. At the middle level, the challenges were the weakness of the introduced technology, the lack of independence and freedom of action, and increased budget disruption. At the micro level, the challenges concerned teachers, students, and families.

In the quantitative section, a high percentage of agreement showed that teachers in the quantitative section agreed with their peers in the qualitative section with regard to what they considered as challenges. In addition, according to the participant teachers, the opportunities created in the education system during the outbreak of Covid-19 can be classified into three levels. Opportunities at the macro level included providing the ground for change, paying attention to strategic planning, and giving special heed to virtual training. At the middle level, the opportunities consisted of providing equal educational opportunities and promoting educational innovation. At the micro level, opportunities were related to teachers, students, and families. Overall, it can be said that in the beginning, e-learning in Iran faced some challenges in terms of design and implementation due to the lack of necessary coordination and logistics. However, the provision of free internet packages by the government to teachers and students, special educational programs on television, and electronic training packages in the form of flash memory and compact discs for students in remote and deprived areas of the internet reduced the problems. Gradually, as students became more familiar with the "Happy Network Platform" (the virtual education application and system used by schools in Iran), their participation in classroom activities increased, they made more noticeable progress, and, ultimately, the quality of instruction improved. Therefore, irrespective of the advantages and potential disadvantages of virtual education, its importance and necessity cannot be denied in our era.

Keywords: virtual learning, e-learning, Covid-19 pandemic, Iranian education system, elementary schools