

مواجهه معلمان با اجرای برنامه‌های درسی در آموزش مجازی و ارایه راهکارهای آنان برای بهینه‌کردن فرایند یاددهی - یادگیری

بهروز آزاد دولابی^۱، مرضیه دهقانی^۲، محدثه خطاط^۳

چکیده

امروزه آموزش مجازی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های اصلی معلمان در مبحث یاددهی - یادگیری است و این مهم با شیوع یکباره ویروس کرونا و پایداری آن درهم‌تنیده شده‌است. پژوهش حاضر با هدف مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی و راهکارهای مطرح شده برحسب تجربه زیسته معلمان ابتدایی برای بهینه شدن آن صورت گرفت. برای انجام این پژوهش، رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی توصیفی اتخاذ گردید. مشارکت کنندگان بالقوه پژوهش، شامل تمامی معلمان دوره‌ی ابتدایی شهرستان قشم بوده است که انتخاب آن‌ها به صورت هدفمند و مصاحبه‌ها به صورت نیمه ساختاریافته و هم‌چنین با اشباع نظری، تعداد ۱۵ نفر انتخاب شده‌اند. مضامین فراگیر، سازمان‌دهنده و پایه با کدگذاری هفت مرحله‌ای کلایزی مشخص گردید. یافته‌های این پژوهش شامل دو مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان‌دهنده و ۵۴ مضمون پایه بود. نتایج حاکی از آن است که معلمان دوره‌ی ابتدایی دچار ابهام در نقش‌ها و کارکردهای آموزش مجازی هستند و راهکارهای اتخاذ شده از سوی آن‌ها به نوعی بازتاب‌دهنده‌ی تعمیم فهم و ادراک آن‌ها از یادگیری در آموزش حضوری به مجازی می‌باشد. لذا در این راستا ضروری است بستری جهت تفهیم معلمان ابتدایی نسبت به نقش‌ها و کارکردهای آموزش مجازی و همچنین محدودیت‌های آن جهت یادگیری دانش‌آموزان ابتدایی فراهم گردد.

واژه‌های کلیدی: یاددهی - یادگیری، برنامه درسی اجرا شده، آموزش مجازی، معلمان، دوره ابتدایی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی درسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ایران. behroozazad@ut.ac.ir

۲. دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ایران (نویسنده مسئول). dehghani_m33@ut.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، ایران. m.khattat@ut.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۸/۱۰ تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۴۰۱/۴/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۴/۲۰

مقدمه

در پرتو ظهور تکنولوژی‌های جدید، آموزش الکترونیکی نیز در سراسر جهان به طور فزاینده‌ای در حال پیشرفت است. اصطلاح آموزش الکترونیکی، شامل لیست بزرگی از کاربردها و عملکردها می‌باشد که به‌طور کلی به دو دسته آموزش ناهمزمان^۱ که در آن معلمان و دانش‌آموزان از آزادی در پاسخگویی بیشتری بهره‌مند هستند و همچنین آموزش همزمان^۲ که از طریق ابزارهایی نظیر ویدئو کنفرانس^۳ و اتاق‌های گفتگو^۴ صورت می‌گیرد، تقسیم شده است (Liontas, ۲۰۲۱). همچنین آموزش الکترونیک گاه با نام آموزش مجازی نیز شناخته می‌شود (Kia, ۲۰۱۰). تدریس و یادگیری مجازی در واقع نوعی از آموزش است که مبتنی بر اینترنت است و طراحی آن به گونه‌ای است که یادگیرندگان در هر زمان و مکانی می‌توانند به آن دسترسی پیدا کنند (Sadiku, ۲۰۱۸).

در این راستا دوره‌ی ابتدایی به عنوان یکی از دوره‌های مهم تحصیلی در آموزش مجازی با چالش‌ها و مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو است. برخی از پژوهش‌ها عمده چالش‌های معلمان ابتدایی در آموزش مجازی را شامل عدم آشنایی با روش‌های نوین تدریس در فضای مجازی، آشنا نبودن با روش‌های سنجش و ارزشیابی در فضای مجازی، وقت‌گیر بودن آموزش مجازی برای معلمان، نداشتن مهارت‌های لازم برای تولید محتوا و نداشتن محیط مناسب برای انجام تدریس مجازی بیان کرده‌اند (دهقانی، آزاددولابی و تأملی، ۲۰۲۱). همچنین Aliyyah et al (2020) بیان می‌کنند که عمده چالش‌هایی که معلمان ابتدایی در آموزش مجازی با آن روبه‌رو هستند شامل: تجربه‌ی محدود معلمان، عادت نداشتن دانش‌آموزان به آموزش مجازی و میزان مشارکت آنان و موانع فنی (زیرساختی) در زمینه‌ی آموزش مجازی می‌باشد.

با مرور و جمع‌بندی برخی از پژوهش‌های صورت گرفته، عمده چالش‌های معلمان در آموزش مجازی بدین قرار است: ۱- چالش‌های مربوط به مهارت‌های تخصصی- فنی معلمان در آموزش مجازی ۲- چالش‌های مربوط به ارزشیابی از آموخته‌های فراگیران ۳- معضلات تعامل بین دانش‌آموز و معلم ۴- نگرش منفی نسبت به آموزش مجازی و جدی نگرفتن آن ۵- چالش‌های زیرساختی (دهقانی، آزاددولابی و تأملی، ۲۰۲۱؛ Aliyyah et al, ۲۰۲۰؛ دهقانی و عظیم‌پور، ۲۰۲۱؛ البرزی و همکاران؛ ۲۰۲۱؛ Lepp et al, ۲۰۲۱). از آن جایی که هر کدام از چالش‌های بیان شده به نوبه‌ی خود می‌توانند جریان آموزش مجازی را تحت تأثیر قرار دهند، لازم است راهکارهایی در قبال آن‌ها اتخاذ گردد. در کشور چین برای افزایش سواد اطلاعاتی معلمان دوره‌ی ابتدایی و متوسطه اول طرحی پیاده‌سازی شد که بدین صورت بود: ۱- هر مدرسه‌ای یک پایگاه اطلاعاتی داده برای خود بنیان

1. Asynchronous instruction
2. Synchronous instruction
3. Videoconferencing
4. Chat Rooms

می‌نهاد که این پایگاه دائماً به روزرسانی می‌شد، ۲- ساختن یک بستر آموزشی مجازی به گونه‌ای که معلمان فعالیت تدریس خود را در آن پیش ببرند و از طرف دیگر فراگیران تشویق به مشارکت و فعالیت‌های پژوهشی شوند، ۳- آموزش هدفمند سواد اطلاعاتی که در این قسمت راهکارهایی جهت ارتقای مهارت‌های فنی معلم مثل کار با ابزارهای جدید فناوری اطلاعات و همچنین ایجاد توانایی در معلمان جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات مناسب با توجه وضعیت دانش‌آموزان، ۴- جذب منابع مالی و سیاست‌های راهنمایی‌کننده جهت ابزارهای تدریس مجازی و تجهیزات مناسب (JU & YU، ۲۰۲۰). این طرح بیشتر بر ارتقای مهارت‌های فنی و تخصصی معلمان مبتنی بوده و راهکارهایی جهت ایجاد تعامل مؤثر بین معلم و دانش‌آموز، ارزشیابی از آموخته‌های فراگیران و همچنین نقش والدین را تعیین نمی‌کرد.

در برخی از مدارس دوره‌ی ابتدایی و متوسطه اول ژاپن برنامه‌ای تحت عنوان "PDprogram" به کار گرفته شد که تعامل بین مدرسان و شرکت‌کنندگان بیشتر از طریق ابزارهای ارتباطی از راه دور مانند ایمیل‌ها، تالارهای گفتمان آنلاین و ابزارهای کنفرانس ویدیویی افزایش می‌داد و از اهداف مهم این برنامه این بود که معلمان نسبت به برنامه‌ریزی برای وقت خود و همچنین آموختن دانش و مهارت‌های جدید انعطاف‌پذیر باشند و از دیگر نکات قوت این برنامه آن بود که بستری جهت کمک معلمان به یکدیگر فراهم شده بود (Murai & Muramatsu، ۲۰۲۰). در شهر اولو^۲ کشور فنلاند چنانچه Iivari, Sharma & Ventä-Olkkonen (۲۰۲۰) بیان می‌کنند بستری فراهم شده بود که در آن معلمان ابتدایی به صورت دو نفری با یکدیگر کار می‌کردند، بدین صورت که مثلاً دو معلم پایه پنجم محیط مجازی کار خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذاشتند و از این طریق بر کار یکدیگر نظارت و جهت بهبود کار یکدیگر پیشنهاداتی را مطرح می‌نمودند. در هر دو برنامه‌ی ذکر شده توسط Murai & Muramatsu (۲۰۲۰) و Iivari, Sharma & Ventä-Olkkonen (۲۰۲۰) نسبت به نحوه‌ی ارزشیابی از آموخته‌های فراگیران و نقش والدین آن‌ها اشاره‌ای نشده است و عمده تأکید بر تقویت تعامل و همکاری بین معلمان و دانش‌آموزان می‌باشد.

چنانچه Anderson & Hira (۲۰۲۰) بیان می‌کنند در برخی از مدارس دوره‌ی ابتدایی آمریکا، معلمان از دو روش اصلی در آموزش مجازی استفاده می‌کنند: ۱- طراحی تکالیف جدید خلاقانه: در این قسمت معلمان به صورت گروهی در مورد نحوه‌ی ارائه‌ی تکالیف به دانش‌آموزان با یکدیگر به بحث و تبادل نظر می‌پرداختند و تا حد امکان از تکالیف عملکردی و پروژه‌محور استفاده می‌نمودند ۲- برقراری تماس مداوم با دانش‌آموزان با استفاده از هر وسیله ارتباطی لازم: معلمان از هر وسیله‌ی ارتباطی که در دسترس داشتند جهت تماس و تعامل با دانش‌آموزان استفاده می‌کردند

به طوری که آنها حتی از دادن شماره تماس خود به دانش‌آموزان دریغ نمی‌کردند به طوری که آنها به نوعی نقش والدین دانش‌آموزان را نیز ایفا می‌نمودند. طبق آنچه بیان شد معلمان دوره‌ی ابتدایی آمریکا علاوه بر داشتن نکات قوت معلمان ژاپنی و فنلاندی تا حدود زیادی بر چالش ارزشیابی از آموخته‌های فراگیران به خاطر تعیین کردن تکالیف عملکردی و پروژه‌محور، فائق آمده بودند هر چند در این پژوهش به نقش والدین دانش‌آموزان اشاره‌ای نشده است.

در مواردی که ذکر شد به نقش والدین در امر آموزش مجازی چندان اشاره‌ای نشده بود که در این راستا جای دارد به برنامه‌ی مدارس دوره‌ی ابتدایی هنگ کنگ اشاره شود که اصطلاحاً "LTP" نامیده می‌شد و ویژگی بارز آن نقش مهم والدین در آموزش مجازی است؛ در این راستا مدیران مدارس از همان اوایل همه‌گیری کرونا و تعطیلی کلاس‌های حضوری، جلسات توجیهی لازم را درخصوص آموزش مجازی برای والدین برگزار می‌کردند، معلمان جهت تنوع از شیوه‌ی تدریس و یادگیری همزمان^۲، ناهمزمان^۳ و ترکیبی^۴ استفاده می‌نمودند، معلمان به صورت مرتب با والدین در ارتباط بودند و مثلاً جهت کمک به والدین در خصوص نظارت بر دانش‌آموزان، پاسخ تکالیف را در اختیار والدین قرار می‌دادند که به مرور زمان والدین علاوه بر نظارت مؤثر بر دانش‌آموزان، خود نیز می‌توانستند برای آنها تکالیف درسی مشخص کنند و همچنین معلمان با استفاده از نرم‌افزارهایی چون وب کنفرانس و ابزارهای گفتگو سعی می‌نمودند تا حدامکان تعامل بین دانش‌آموزان را افزایش دهند (Ng et al, ۲۰۲۰).

به نظر می‌رسد هر کدام از پژوهش‌های ذکر شده، تنها به راهکارها و تصمیمات اتخاذ شده در قبال توسعه مهارت‌های آموزشی معلمان پرداخته‌اند و به ابعاد مواجهه معلمان ابتدایی نسبت به آموزش مجازی و راهکارهایی که آنها در عمل ضروری دانسته و اتخاذ نموده‌اند، توجه کافی ننموده‌اند. در باب اهمیت پژوهش حاضر باید بیان داشت که با توجه به آن که غالب معلمان ابتدایی تجربه محدود یا فاقد هرگونه تجربه در زمینه آموزش مجازی بوده‌اند، لازم است از طریق اتخاذ رویکرد کیفی تجارب زیسته آنها در خلال این مدت در زمینه مواجهه و اقدامات آنها مورد بررسی قرار گیرد تا در پرتو آن بتوان به شناخت مطلوبی از وضعیت فعلی آموزش مجازی دست یافت. همچنین، پژوهشگر نیز در نقش معلم با توجه به آن که پیش‌زمینه‌ی مطلوبی در زمینه آموزش مجازی نداشته و همواره با مشکلات عدیده‌ای در زمینه تدریس مجازی خویش مواجه بوده است. لذا دغدغه یافتن بهترین راهکارها در فرایند آموزش و تدریس مجازی با موضوعات و مسائل مختلفی که خود و همکاران مواجه بودند را داشته و جهت هر کدام بسته به شرایط راهکار مناسبی ارائه کند همچنین

1. Long Term Plan
2. Synchronous
3. Asynchronous
4. Blended

با مرور پژوهش‌های نظیر (Ng et al, ۲۰۲۰؛ Jivari, Sharma & Ventä-Olkkonen, ۲۰۲۰؛ Murai & Muramatsu, ۲۰۲۰؛ مرادی و ضرغامی همراه، ۲۰۲۱) نیز این خلأ پژوهشی دیده می‌شود. لذا در پژوهش حاضر به سؤال‌های زیر پاسخ داده می‌شود؟ ۱- نحوه مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی چگونه است؟، ۲- معلمان دوره‌ی ابتدایی برای اجرای بهینه برنامه‌های درسی در آموزش مجازی چه راهکارهایی اتخاذ کرده‌اند؟.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این که هدف پژوهش حاضر واکاوی مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی و راهکارهای آن‌ها برای بهینه شدن آن بود، به همین دلیل رویکرد کیفی و از نوع پدیدارشناسی توصیفی^۱ مورد استفاده قرار گرفت تا ماهیت و ذات تجربیات زیسته افراد را در بستر شرایط مجازی به شکلی عمیق مورد توصیف و تبیین قرار دهد.

به منظور انجام پژوهش از بین معلمان دوره ابتدایی شهرستان قشم در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ که مشارکت‌کنندگان بالقوه پژوهش حاضر را تشکیل می‌دادند با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند، آن دسته از معلمان برای شرکت در پژوهش انتخاب شدند که دارای حداقل دو سال سابقه تدریس در دوره‌ی ابتدایی و تجربه تدریس در آموزش حضوری قبل از همه‌گیری کرونا بودند. ابزار مورد استفاده جهت گردآوری داده‌ها در روش پدیدارشناسی مانند بیشتر تحقیقات کیفی، از طریق مصاحبه‌های عمیق و چندگانه (به دلیل محدودیت زمانی برخی از مشارکت‌کنندگان با ایشان در چند نوبت مصاحبه شد) با مشارکت‌کنندگان است. بعد از مشخص شدن چارچوب اولیه و سؤالات پژوهش، محقق به سراغ کسانی می‌رود که با پدیده مورد نظر زیسته‌اند (قدوسی، موسی‌پور و فقیهی، ۲۰۱۷). پژوهشگر با ۱۱ معلم به اشباع رسید و با چهار نفر نیز جهت اطمینان مصاحبه‌ها ادامه پیدا کرد. در ابتدای مصاحبه، پژوهشگر یکسری از اصول اولیه مصاحبه را همچون: هدف از پژوهش، محرمانه بودن افراد مشارکت‌کننده و امکان خاتمه دادن به همکاری با توجه به نظر مشارکت‌کنندگان را اظهار نمود. همچنین در پایان مصاحبه و بررسی نظرات پیاده‌سازی شده، مشارکت‌کنندگان قادر بودند قسمت‌هایی که متناقض با نظر آن‌ها بود را حذف نمایند. بعد از مصاحبه تمامی داده‌ها، جهت تحلیل و بررسی پیاده‌سازی و توسط پژوهشگر با نرم‌افزار MAXQDA مورد واکاوی قرار گرفتند. در ادامه، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها روش هفت مرحله‌ای کلایزی مورد استفاده قرار گرفت که به پژوهشگران امکان می‌دهد تا مضامین و روابط درهم تنیده آن‌ها را آشکار کنند (Wirihana et al, ۲۰۱۸) که شامل مراحل زیر است: ۱. توصیفات همه‌ی شرکت‌کنندگان؛ ۲. استخراج عبارات مهم؛

1. Descriptive phenomenological

۳. فرمول‌بندی معانی از عبارات مهم؛ ۴. سازمان‌دهی مفاهیم درون مضامین ایجاد شده؛ ۵. تلفیق یافته‌ها با موضوع پژوهش حاضر؛ ۶. توصیف جامع از پدیده مورد پژوهش و حذف توصیفات اضافی؛ ۷. بازگرداندن نتایج پژوهشی به شرکت‌کنندگان جهت اعتباریابی؛ و در مورد یافته‌ها از آن‌ها سؤال پرسیده شد (پاشایی، نیکبخت و کریمی، ۲۰۱۱). با تجزیه و تحلیل داده‌ها دو مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان‌دهنده و ۵۴ مضمون پایه شناسایی گردید. برای اعتباریابی داده‌ها از شیوه بازرسی و بازبینی در زمان کدگذاری، استفاده از نظرات همکاران پژوهشی و تأیید آن‌ها (ممیز بیرونی) و درگیری طولانی مدت در میدان پژوهش استفاده شد (رضاپور نصرآباد، ۲۰۱۸). در شیوه بازرسی و بازبینی در زمان کدگذاری بدست آمده برای جلوگیری از بدفهمی پژوهشگران، اطلاعات بدست آمده دوباره به مشارکت‌کنندگان نشان داده شد و مورد تأیید آنان قرار گرفت. در استفاده از نظرات همکاران پژوهشی و تأیید آن‌ها از جمعی از اساتید که بر کار پژوهشگران نظارت داشتند، استفاده گردید. علاوه بر این، پژوهشگران مدت زمان نسبتاً طولانی (حدود پنج ماه) درگیر موضوع پژوهش بودند.

یافته‌های پژوهش

پژوهش حاضر با هدف مواجهه و راهکارهای معلمان ابتدایی شهرستان قشم جهت آموزش بهینه مجازی در دوره همه‌گیری کرونا انجام شده است. داده‌های پژوهش با توجه به مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختاریافته با معلمان دوره‌ی ابتدایی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که یافته‌ها در پاسخ به دو سؤال مواجهه و راهکارهای معلمان برای آموزش مطلوب و بهینه در انواع مختلف مضامین دسته‌بندی شده و به شرح ذیل ارائه می‌گردد.

سؤال اول: مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی چگونه است؟

یافته‌های پژوهش پس از انجام مصاحبه و پیاده‌سازی و تحلیل آن‌ها، بر یک مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان‌دهنده و ۲۵ مضمون پایه دسته‌بندی گردید.

جدول ۱- مضامین پایه شناسایی شده در تحلیل داده‌ها

مضامین پایه	نقل قول‌ها
عدم آشنایی مناسب با ابزارها و برنامه‌های جدید	- مشارکت‌کننده شماره ۴: «متأسفانه به خاطر ناگهانی بودن همه‌گیری ویروس کرونا فرصت نکردیم برنامه‌هایی که لازمه برا آموزش مجازی بلد باشیم رو یاد بگیریم.»
عدم آشنایی با روش‌های تدریس مرتبط با آموزش مجازی	- مشارکت‌کننده شماره ۸: «خیلی از ما نمی‌دونیم چجوری توی فضای مجازی تدریس کنیم چون دانش‌آموزان رو به صورت مستقیم نمی‌بینیم و برداشتمون از تدریس توی فضای مجازی شبیه کلاسی حضوری.»
چالش در تولید محتوای آموزشی	- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «از وقتی آموزش مجازی مدیران مرتب دارن بهمون فشار میان که تولید محتوا داشته باشید.»
یک طرفه بودن ارتباط آموزشی	- مشارکت‌کننده شماره ۲: «توی مجازی وضعیت جوریه که من و بقیه بچه‌ها سر یه ساعتی میام و فیلم آموزشی می‌زارم یا با لایو شاد توضیح میدم و بچه‌ها رو نمی‌بینم.»
قطع و وصل شدن اینترنت و کاهش سرعت آن	- مشارکت‌کننده شماره ۷: «سرعت اینترنت باید بهتر بشه چون هیچ چیز از دست دادن زمانی که برای آموزش در نظر گرفتیم رو جبران نمی‌کنه.»
جدی نگرانی ارزشیابی از سوی دانش‌آموزان	- مشارکت‌کننده شماره ۴: «دانش‌آموزان موقع امتحان خیلی مواقع هر موقع خواستن آنلاین می‌شن یا آفلاین یا حتی دیدم با چند روز تأخیر امتحان دادن و گفتن نت نداشتیم.»
ابهام والدین در چگونگی مشارکت	- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «خیلی از والدین نمی‌دونن توی مسائل درسی چه وقتایی بچه‌ها بیشتر از همیشه بهشون نیاز دارن.»
جدی نگرانی آموزش مجازی از سوی دانش‌آموزان و والدین	- مشارکت‌کننده شماره ۲: «بعضی از بچه‌ها خیلی وقت‌ها خیلی وقت‌ها به موقع آنلاین نمی‌شن یا حتی میگن که نشون قطع هستش و جالبیش اینه براشون عادت شده.»
مسائل مرتبط با برنامه رسمی شاد	- مشارکت‌کننده شماره ۴: «اون طور که معلومه برنامه شاد قابلیت‌های زیادی داره ولی افسوس که به خاطر کند بودنش نمی‌تونیم از همشون استفاده کنیم.»
تصور رها شدن دانش‌آموزان به حال خود از سوی والدین و دانش‌آموزان	- مشارکت‌کننده شماره ۶: «چون دیگه بچه‌ها مدرسه نمی‌رن خیلی‌ها اینطور فکر می‌کنن که دانش‌آموزان کاملاً به حال خودشون گذاشته شده‌ان.»
مشکل در تأثیرگذاری بر شخصیت دانش‌آموزان	- مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «به جورایی دانش‌آموزان ما رو به‌عنوان الگوی خودشون می‌شناسن ولی الآن توی آموزش چطور؟»
ابهام در مشکلات در یادگیری دانش‌آموزان	- مشارکت‌کننده شماره ۶: «توی کلاس حضوری کنار بچه‌ها بودیم، پای تخته ازشون می‌پرسیدیم برا همین فهمیدن این که دانش‌آموزان چه مشکلات درسی دارن خیلی راحت بود ولی الآن اینجوری نیست.»
نداشتن گوشی هوشمند برخی از دانش‌آموزان	- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «مشکلات مالی بعضی از خانواده این قدر زیاده که حتی نمی‌تونن یه گوشی برا بچه‌شون بخرن.»
مشکلات والدین در کمک به دانش‌آموزان پایه اول و دوم	- مشارکت‌کننده شماره ۳: «والدینی که دانش‌آموز کلاس اولی یا دومی دارن واقعاً به مشکل مواجه هستن.»
چالش در عدم نظارت مستقیم بر دانش‌آموزان حین ارزشیابی	- مشارکت‌کننده شماره ۴: «توی حضوری موقع امتحان بالای سر دانش‌آموزان ولی الآن این طوری نیست و نمی‌دونیم اون طرف چه خبره؟»
داشتن چند فرزند دانش‌آموز در حال تحصیل در پایه‌های مختلف	- مشارکت‌کننده شماره ۷: «بعضی از والدین مدام می‌گن چند تا بچه‌ای مدرسه‌ای دارن و وقت کافی برا کمک به همشون ندارن.»

<p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «برداشتمون از تدریس توی فضای مجازی شبیه کلاسای حضوری و از اون اصولی که باید برا تدریس توی آموزش مجازی استفاده کنیم، آگاهی آن چنانی نداریم.»</p>	<p>عدم آشنایی با شرایط یادگیری در آموزش مجازی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «نداشتن ارتباط باعث شده که آموزش برا من و بچه‌ها خیلی خسته‌کننده بشه.»</p>	<p>بی‌حوصلگی در معلم و دانش‌آموزان به واسطه عدم تعامل مستقیم</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «متأسفانه توی این شرایط دانش‌آموزان خیلی خوب کنار نمیان و توی اون لحظه متوجه نمی‌شم که چقدر واقعاً توی کلاس مجازی دارن توجه می‌کنن.»</p>	<p>بروز چالش و ابهام در مدیریت کلاس مجازی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «باید شرایطی فراهم که دسترسی به محتوای آموزشی چه توی شاد یا غیره برا خانواده‌ها خرج بر نداره.»</p>	<p>هزینه‌ی زیاد بسته‌های اینترنت</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۳: «توی روستامون همه به این وضعیت اعتراض دارن و میگن بچه‌هامون دارن بی‌سواد میشن.»</p>	<p>نامطلوب پنداشتن کیفیت یادگیری</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «برا من تصورم سخته که مثلاً توی امتحان ریاضی از ۲۵ نفر ۲۱ نفر خیلی خوب بشن و بقیه خوب.»</p>	<p>عدم اعتماد به نتایج ارزشیابی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «نباید توی این شرایط توقع داشت که والدین مثل معلم بتونن با بچه‌های خودشون کار کنن، بیچاره‌ها برا امرار معاششون شب و روز دارن کار می‌کنن.»</p>	<p>مشغله زیاد والدین</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «آزمون مداد و کاغذی توی آموزش مجازی مثل حضوری به درد نمی‌خوره و روش‌هایی دیگه‌های ازش اطلاعات آن چنانی نداریم.»</p>	<p>عدم آشنایی مناسب با روش‌های ارزشیابی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «متأسفانه توی روستاها چون مردم تصورم از مکان درس خواندن فقط مدرسه برا همین خیلی آموزش مجازی رو جدی نمی‌گیرن.»</p>	<p>گرایش شدید به آموزش حضوری در بافت روستایی</p>

در مرحله دوم مضامین پایه شناسایی شده در دسته‌بندی کلی‌تری تحت عنوان مضامین سازمان‌دهنده و در شش دسته طبقه‌بندی گردیدند.

جدول ۲- دسته‌بندی مضامین پایه حول مضامین سازمان‌دهنده

مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه
مهارت‌های تخصصی- فنی	عدم آشنایی مناسب با ابزارها و برنامه‌های جدید
	عدم آشنایی با شرایط یادگیری در آموزش مجازی
	عدم آشنایی با روش‌های تدریس مرتبط با آموزش مجازی
	بروز چالش و ابهام در مدیریت کلاس مجازی
ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان	چالش در تولید محتوای آموزشی
	چالش در عدم نظارت مستقیم بر دانش‌آموزان حین ارزشیابی
	عدم اعتماد به نتایج ارزشیابی
	ابهام در مشکلات در یادگیری دانش‌آموزان
تعامل بین معلم و دانش‌آموزان	عدم آشنایی مناسب با روش‌های ارزشیابی
	جدی نگرفتن ارزشیابی از سوی دانش‌آموزان
	بی‌حوصلگی در معلم و دانش‌آموزان به واسطه عدم تعامل مستقیم
	یک طرفه بودن ارتباط آموزشی
جلب مشارکت والدین	مشکل در تأثیرگذاری بر شخصیت دانش‌آموزان
	ابهام در چگونگی مشارکت
	مشغله زیاد والدین
	مشکل در کمک به دانش‌آموزان پایه اول و دوم
نگرش نسبت به آموزش مجازی	داشتن چند فرزند دانش‌آموز در حال تحصیل در پایه‌های مختلف
	جدی نگرفتن آموزش مجازی از سوی دانش‌آموزان و والدین
	تصور رها شدن دانش‌آموزان به حال خود از سوی والدین و دانش‌آموزان
	گرایش شدید به آموزش حضوری در بافت روستایی
چالش‌های زیرساختی	نامطلوب پنداشتن کیفیت یادگیری
	قطع و وصل شدن اینترنت و کاهش سرعت آن
	کند بودن سرعت برنامه رسمی شاد
	نداشتن گوشی هوشمند برخی از دانش‌آموزان
	هزینه‌ی زیاد بسته‌های اینترنت

در مرحله سوم، مضامین سازمان‌دهنده حول مضمون فراگیر مواجهه معلمان ابتدایی نسبت به آموزش مجازی دسته‌بندی گردیدند.

جدول ۳- مضامین سازمان‌دهنده حول محور مضمون فراگیر

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده
	مهارت‌های تخصصی - فنی
	ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان
مواجهه معلمان ابتدایی	تعامل بین معلم و دانش‌آموزان
نسبت به آموزش مجازی	جلب مشارکت والدین
	نگرش نسبت به آموزش مجازی
	چالش‌های زیرساختی

سؤال دوم: معلمان دوره‌ی ابتدایی چه راهکارهایی برای بهینه شدن آموزش مجازی اتخاذ کرده‌اند؟

با توجه به شناسایی ابعاد مواجهه معلمان ابتدایی با آموزش مجازی، سعی گردید راهکارهایی که معلمان ابتدایی در قبال ابعاد مواجهه خود با آموزش مجازی اتخاذ کرده‌اند، شناسایی گردد و پس از انجام مصاحبه و پیاده‌سازی و تحلیل آن‌ها، راهکارهای معلمان ابتدایی در قالب یک مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان‌دهنده و ۲۹ مضمون پایه دسته‌بندی گردید.

جدول ۴- راهکارهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	نقل قول‌ها
راهکارهای معلمان ابتدایی	مهارت‌های تخصصی - فنی	تقویت باور و نگرش مثبت نسبت به آموزش مجازی	- مشارکت‌کننده شماره ۸: «معلمان بیش‌ازپیش لازمه که این خستگی ناشی از گوشی همراه رو مدنظر قرار بدن و سعی کنن از نظر روحی و روانی خودشون رو بیشتر کنترل کنن.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۲: «اگه معلمان در وهله‌ی اول بتونن باور و تصور خودشون از آموزش مجازی رو اصلاح کنن بهتر می‌تونن فعالیت کنن و مهارت‌هاشون رو تقویت کنن.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۵: «یه معلم قبل از آغاز فعالیت خودش در آموزش مجازی باید دنبال برطرف کردن عیب‌ها و تقویت مهارت‌های مرتبط با آموزش مجازی بره.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۳: «با توجه متفاوت بودن جو کلاس مجازی نسبت به حضوری بره دنبال یادگیری روش‌هایی که بهتر بتونه کلاس مجازی خودش رو مدیریت کنه.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۵: «در اون جلسات (میان همکارن) نظرات و برنامه‌ها مون رو با هم در میان می‌گذاشتیم.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «سعی می‌کردیم با مشورت و همفکری همدیگه راهکاری برای اون طرح کنیم.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۹: «خوشبختانه سرگروه‌های پایه‌ها و بقیه همکاران اطلاعات مفیدی رو در مورد مدیریت کلاس مجازی در اختیارمون قرار می‌دادن.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۴: «توی گروه مجازی همکاران مشکلاتمون رو می‌گفتیم و اونا پیشنهاداتی بهمون ارائه می‌دادن.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۲: «از همون تابستون توی دوره‌های مجازی ضمن خدمت آموزش و پرورش محتوا شرکت کنیم.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۴: «توی دوره‌هایی که سایر انجمن‌های آموزشی برگزار می‌کردن با هزینه شخصی خودم شرکت می‌کردم.»
مهارت‌های تخصصی - فنی	ایجاد بستری جهت به اشتراک‌گذاری تجارب آموزشی	توسعه و تقویت یادگیری خودراهبر	- مشارکت‌کننده شماره ۸: «با توجه به شناختی که والدین از بچه‌هاشون دارن، می‌تونن برای یادگیری بهتر بچه‌ها پیشنهادهای خوبی بدن.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۱۳: «وقتی والدین در مورد مشکلات آموزشی بچه‌ها بهمون میگن، بهتر می‌تونیم متوجه بشیم که کجای کارمون رو باید بیشتر توجه کنیم.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۶: «از تکالیف عملکردی، پرسش و پاسخ آنلاین یا از شون می‌خواستم موقع حل سوال ریاضی فیلم بگیرند و برام ارسال کنن.»
			- مشارکت‌کننده شماره ۶: «از تکالیف عملکردی، پرسش و پاسخ آنلاین یا از شون می‌خواستم موقع حل سوال ریاضی فیلم بگیرند و برام ارسال کنن.»

<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «از روش‌های مختلفی مثل تکلیف عملکردی، پرسش و پاسخ کلاسی یا از شون می‌خواهم کار عملی انجام بدن و عکسش رو بفرستن.»</p>		
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «ارزشیابی رو باید برای یادگیری بهتر دانش‌آموزان و برطرف کردن اشکالات درسی‌تون انجام بدن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «برای این که بچه‌ها زده نشن اونا رو مجاب می‌کردم که ارزشیابی برا برطرف کردن اشکالات درسی هستش.»</p>	<p>بازنگری در هدف ارزشیابی</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «بارها اونا رو توجیه کردم که پرسش و پاسخ‌های کلاسی یا تکالیف روزانه به اندازه ارزشیابی ماهانه اهمیت دارن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «از طریق پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون‌های که حالت کوئیز دارن یا آزمون‌ها عملکردی که خودم هم طراحی می‌کردم اشکالات درسی دانش‌آموزان آگاه بشم.»</p>	<p>ارجحیت دادن به ارزشیابی تکوینی</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «مهمه که معلمون سعی کنن از بقیه همکاران هم کمک بگیرن مثلاً بازدید اونا از کلاس ما.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «همکاران از طریق ارزشیابی می‌تونن خیلی از مسائلی که از دیدمون پنهان مونده رو بگن.»</p>	<p>ارزشیابی به وسیله مدیر و سایر همکاران</p>	<p>ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۹: «لازمه که بهشون (والدین) آگاهی بدیم که چگونه از بچه‌ها ارزشیابی به عمل بیان.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «والدین به خاطر تماس مستقیم با بچه‌ها می‌تونن راحت‌تر از همه ارزشیابی رو انجام بدن.»</p>	<p>ارزشیابی به وسیله والدین</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «بهره به اونا (دانش‌آموزان) یاد بدیم که از خودشون ارزشیابی به عمل بیان.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «خودشون قسمت‌هایی که خوب یاد نگرفتن رو مشخص کنن و مدام بهم بازخورد بدن.»</p>	<p>امکان انجام خودارزیابی به وسیله دانش‌آموزان</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «سعی می‌کردم که زمان انجام ارزشیابی به گونه‌ای باشه که همه بتونن حاضر بشن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «به دانش‌آموزان ضعیف که به حمایت بیشتری مخصوصاً توی آموزش مجازی نیاز دارن وقت بیشتری موقع ارزشیابی می‌دادم.»</p>	<p>انعطاف‌پذیری در زمان ارزشیابی</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «با بچه‌ها تماس تصویری یا صوتی داشته باشم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۹: «با توجه به نیاز بیشتر دانش‌آموزان ابتدایی به تعامل باید با ابزارهای مختلف این امکان رو فراهم کنیم.»</p>	<p>ارتباطات آنلاین صوتی و تصویری به صورت منظم</p>	<p>تعامل بین معلم و دانش‌آموزان</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «همین موقع زنگ تفریح مسابقه چیستان می‌گذاشتم یا به انیمشین طنز کوتاه پخش می‌کردم.»</p>	<p>استفاده مؤثر از زنگ تفریح</p>	

<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «موقع زنگ تفریح کارهای هنری بچه‌ها رو نشون می‌دادم، براشون انیمیشن کوتاه می‌گذاشتم.»</p>		
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «ابتدای کلاس آنلاین یا حین اون پرسش و پاسخ کلاسی انجام بدم یا برای انجام فعالیت‌های کلاسی بچه‌ها رو گروه‌بندی می‌کردم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «ضروریه که روش درس دادنمون جوری باشه که متوجه صمیمیت از طرف معلم به خودشون بشن.»</p>	<p>لزوم توجه بیشتر بر روش‌های تدریس مبتنی بر تعامل</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «به صورت مداوم از طریق استیکر تشویق یا به صورت ویس یا شیوه‌های دیگه تشویقشون می‌کردم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۶: «توی گروه آموزش یا توی وضعیت واتساپ خودم فعالیت بچه‌ها رو می‌گذاشتم تا انگیزه بگیرن.»</p>	<p>تشویق دانش‌آموزان به خاطر فعال بودن</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «همین سعی می‌کنم از طریق حضور و غیاب، پرسش و پاسخ حین تدریس، مشخص کردن زمان انجام تکلیف به کلاس نظم بدم مثل آموزش حضوری.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «همین بهتره از همون شروع کار نسبت به قوانین کلاس مجازی توجیه بشن.»</p>	<p>مطلوب کردن جو کلاس مجازی</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «به گروه توی واتساپ تشکیل دادیم و هر روز نحوه فعالیت‌های روز بعد رو اونجا اعلام می‌کردیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۸: «بعضی وقت‌ها به درخواست والدین، فیلم‌ها و مطالب آموزشی مکمل رو توی گروه می‌گذاشتیم.»</p>	<p>ایجاد گروه‌های مجازی اطلاع‌رسانی مخصوص والدین</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «سعی می‌کنیم هر ماه با والدین به صورت مرتب و منظم جلساتی داشته باشیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «توی جلسات والدین رو توجیه می‌کردیم که نظراتشون برا بهبود آموزش در نظر گرفته میشه.»</p>	<p>جلسات مرتب و منظم با والدین</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «سعی کردیم توی جلسه اول سال تحصیلی با والدین، خواسته‌ها و انتظاراتمون رو بگیریم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «بیان کردن متقابل نظرات توی جلسات باعث شده بود که انتظارت ما و والدین از هم معقولانه‌تر بشه.»</p>	<p>توجیه نقش‌ها و زمینه‌های همکاری والدین</p>	<p>جلب مشارکت والدین</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «سعی می‌کردیم به والدین ابزارها و برنامه‌های آموزشی برا تولید محتوا، یا به سری منابع برای دریافت فیلم و محتوای آموزشی مفید معرفی کنیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۶: «سعی کردیم در خصوص نحوه رفتارها با بچه‌ها و پیامدهایش به والدین آگاهی بدیم.»</p>	<p>دانش‌افزایی و آگاهی بخشی به والدین</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «سعی می‌کردیم از والدینی که همکاری می‌کنند تمجید و تعریف کنیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۴: «از والدین به‌خاطر در میون گذاشتن تجربیاتشون با دیگر والدین ازشون تشکر می‌کردیم.»</p>	<p>تشویق و تمجید از والدین فعال و پیگیر</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۵: «تلاش کردم قابلیت‌های آموزش مجازی رو بهشون نشون بدم.»</p>	<p>توجیه مزایا و محدودیت‌های آموزش مجازی</p>	

- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «بهتره بدونن که توی مجازی امکاناتی دارن یا چه محدودیت‌های دارن البته نسبت به حضوری.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۵: «معلمان باید ارتباطشون رو تقویت کنن نسبت به وضعیت درسی بچه‌ها به صورت مداوم بازخورد بدن.» - مشارکت‌کننده شماره ۲: «سعی کردیم از طریق توجیه قوانین کلاس مجازی و اینکه تغییر محیط آموزشی تأثیری در کم شدن تلاش معلمان برای دانش‌آموزان نداره.»	پیگیری و بازخورد مداوم معلم نسبت به وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان
- مشارکت‌کننده شماره ۲: «توی آموزش مجازی معلم باید نسبت به بعضی از مشکلات دانش‌آموزان مثل اینکه همیشه نمی‌تونن به موقع سر کلاس آنلاین باشن بردباری به خرج بده.» - مشارکت‌کننده شماره ۷: «توی انتظاراتمون بیشتر واقع‌بینانه باشیم و در مورد انجام ندادن به موقع تکلیف یا عملکرد ضعیف توی ارزشیابی به جای مؤاخذه به فکر رفع اشکال و انگیزه دادن باشیم.»	نگرش نسبت به آموزش مجازی سازش و همدلی معلم نسبت به مشکلات دانش‌آموزان و والدین
- مشارکت‌کننده شماره ۵: «معلم باید خودش هم محتوای آموزشی جذاب متناسب با کلاس خودش تولید کنه.» - مشارکت‌کننده شماره ۹: «سعی کنیم از طریق شاد یا سایر برنامه‌ها به صورت آنلاین تدریس کنیم.»	کاربست محتوای جذاب و اجتناب از آموزش یک طرفه
- مشارکت‌کننده شماره ۲: «موقع غروب، فیلم‌ها و مطالب آموزشی مربوط به روز بعد رو توی گروه مجازی می‌فرستادم.» - مشارکت‌کننده شماره ۸: «با هماهنگی مدیر، محتوا رو در اختیار مدرسه قرار می‌دادم که هر هفته بیان و از سیستم مدرسه محتوا دریافت کنن.»	کاربست روش یادگیری معکوس
- مشارکت‌کننده شماره ۵: «بر وقت‌هایی که اینترنت کند یا کاملاً قطع هستش یه برنامه از قبل مشخص رو در اختیار بچه‌ها و والدین قرار می‌دادم.» - مشارکت‌کننده شماره ۳: «یه جدول مخصوص سازمان‌دهی فعالیت‌های آموزشی تهیه کرده بودم.»	چالش‌های زیرساختی تعیین چهارچوب فعالیت‌های آموزشی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی و راهکارهای آن‌ها برای بهینه شدن آن صورت گرفت. در این راستا با پانزده معلم دوره‌ی ابتدایی مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته شد. در این پژوهش تلاش گردید تا به دو سؤال اساسی پاسخ داده شود؛ مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی چگونه است؟ معلمان دوره‌ی ابتدایی چه راهکارهایی برای بهینه شدن آموزش مجازی اتخاذ کرده‌اند؟. نتایج بیانگر این مطلب است که معلمان ابتدایی در مجموع نگرش مثبتی نسبت به آموزش مجازی دارند؛ ولی علیرغم آن که وقت و انرژی بیشتری

نسبت به آموزش حضوری برای آموزش مجازی صرف می‌کنند، مشاهده می‌شود که همچنان با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو هستند. به نظر می‌رسد عمده مشکل معلمان ابتدایی در آموزش مجازی مربوط به نحوه‌ی انجام مؤثر فعالیت‌های آموزشی در بستر فضای مجازی باشد و در این راستا ایجاد بستری جهت ایجاد آمادگی و کسب تجربه معلمان ابتدایی می‌تواند مفید واقع شود.

سؤال اول پژوهش حاضر این بود که مواجهه معلمان دوره‌ی ابتدایی با آموزش مجازی چگونه است؟، که یافته‌های مرتبط با آن در قالب یک مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان‌دهنده و ۲۵ مضمون پایه دسته‌بندی گردید. مضمون سازمان‌دهنده اول مهارت‌های تخصصی- فنی بود که Aliyyah et al (۲۰۲۰)، یداللهی و همکاران (۲۰۲۱) و محمدی و همکاران (۲۰۲۰) همسو با پژوهش حاضر بر عدم آشنایی مطلوب آشنایی مطلوب معلمان با ابزارهای مرتبط با آموزش مجازی و شیوه‌های تدریس تأکید می‌کنند و Aliyyah et al (۲۰۲۰) علاوه بر موارد ذکر شده بر مسائل مرتبط با مدیریت زمان تدریس، تعیین اهداف و گام‌های آموزشی که معلمان دوره‌ی ابتدایی با آن روبه‌رو بوده‌اند، تأکید داشته‌اند.

مضمون سازمان‌دهنده دوم ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان بود که Aliyyah et al (۲۰۲۰)، یداللهی و همکاران (۲۰۲۱) و دهقانی و عظیم‌پور (۲۰۲۱) همسو با پژوهش حاضر به عدم اعتماد به نتایج ارزشیابی، جدی نگرفتن ارزشیابی از سوی دانش‌آموزان و ابهام در مشکلات در یادگیری دانش‌آموزان اشاره کرده‌اند. همچنین با توجه به اظهارات مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر یکی از مهم‌ترین مسائل معلمان ابتدایی عدم آشنایی مطلوب ایشان با روش‌های ارزشیابی در آموزش مجازی می‌باشد که پی بردن به مشکلات یادگیری دانش‌آموزان را برای آن‌ها دشوار نموده است. در مورد مضمون سازمان‌دهنده سوم که تعامل بین معلم و دانش‌آموزان بود پژوهش‌هایی نظیر دهقانی، آزاددولابی و تأملی (۲۰۲۱) و محمدی و همکاران (۲۰۲۰) یافته‌های پژوهش حاضر را تصدیق می‌نمایند و علاوه بر آن طبق اظهارات مشارکت‌کنندگان می‌توان بیان داشت یک طرفه بودن جریان ارتباط آموزشی، منجر به بروز خستگی و بی‌حوصلگی در دانش‌آموزان و معلمان شده است. در مورد مضمون سازمان‌دهنده سوم که جلب مشارکت والدین بود پژوهش‌هایی نظیر دهقانی، آزاددولابی و تأملی (۲۰۲۱)؛ دهقانی و عظیم‌پور (۲۰۲۱)؛ محمدی و همکاران (۲۰۲۰) و Wibowo, Mahmudi & Retnawati (۲۰۲۰) همسو با پژوهش حاضر بر مواردی نظیر مشغله زیاد والدین، ابهام در چگونگی مشارکت تأکید کرده‌اند و علاوه بر آن، طبق اظهارات مشارکت‌کنندگان والدین دانش‌آموزان پایه‌های اول در یاری رساندن به فرزندان خویش مشکلات بیشتری دارند. به همین خاطر می‌توان بیان داشت دانش‌آموزان پایه‌های اول و دوم و به دنبال آن، معلمان آن‌ها در آموزش مجازی با مسائل جدی‌تری مواجه هستند. مضمون سازمان‌دهنده پنجم نگرش نسبت به آموزش مجازی بود که باید بیان عوامل زیادی در نگرش دانش‌آموزان، والدین و معلمان نقش دارد ولی آنچه در اظهارات

مشارکت‌کنندگان به عنوان عامل مهم‌تر نسبت به سایر عوامل دیده می‌شد، نبود تجربه و زمینه‌ی قبلی در مورد این نوع از آموزش بود که در بافت روستایی این عامل بیش‌ازپیش دیده می‌شد. به همین دلیل تا حدودی دلیل گرایش شدید به آموزش حضوری حتی در اوج همه‌گیری کرونا قابل توجیه است هر چند این مورد نیاز به بررسی بیشتری دارد و از اظهارنظر کلی و قاطع در این زمینه به دلیل نبود اطلاعات کافی خودداری می‌شود. در مورد مضمون سازمان‌دهنده ششم که چالش‌های زیرساختی بود پژوهش‌هایی نظیر Wibowo, Mahmudi & Retnawati (۲۰۲۰)، عباسی، حجازی و حکیم‌زاده (۲۰۲۰) و دهقانی، آزاددولابی و تأملی (۲۰۲۱) همسو با پژوهش حاضر موانع زیرساختی را به‌عنوان یکی از مسائلی که بر کیفیت فعالیت‌های معلمان اثر نامطلوبی می‌گذارد، تأکید کرده‌اند.

سؤال دوم پژوهش حاضر این بود که معلمان دوره‌ی ابتدایی چه راهکارهایی برای بهینه شدن آموزش مجازی اتخاذ کرده‌اند؟، که یافته‌هایی مرتبط با آن در قالب یک مضمون فراگیر، شش مضمون سازمان‌دهنده و ۲۹ مضمون پایه دسته‌بندی گردید. مضمون سازمان‌دهنده اول مهارت‌های تخصصی-فنی بود که به مهارت‌هایی نظیر کار با ابزارهای مربوط به آموزش مجازی و برنامه‌ریزی مؤثر برای تدریس و اشتراک‌گذاری تجارب اشاره دارد. در این زمینه چنانچه Al-Fraihat, Joy & Sinclair (۲۰۲۰) بیان می‌کنند در بیشتر پژوهش‌های اخیر بر نگرش مدرس و تعامل در زمینه آموزش مجازی و تأثیری که در موفقیت آن داشته‌اند، تأکید شده است که در این راستا اهمیت نگرش معلمان نسبت به آموزش مجازی بیش‌ازپیش نمایان می‌شود. برخی از مشارکت‌کنندگان بر اهمیت خود ارزیابی معلمان نسبت به ایرادات و مهارت‌های خودشان و تأثیر آن بر رشد حرفه‌ای اشاره داشتند که همسو با پژوهش Podgornik & Vogrinc (۲۰۱۷) است. همکاری و تعامل بین کادر آموزشی مدرسه در زمینه اشتراک‌گذاری تجارب و حل مشکلات از اهمیت بسیاری برخوردار است که همسو با پژوهش‌های Ekinici & Acar (۲۰۱۹)، Justin, Litts, Reina & Rhodes (۲۰۲۰)، García-Martínez et al (۲۰۲۰) و Paju, Kajamaa, Pirttimaa, & Kontu (۲۰۲۱) است. چنانچه Omar (۲۰۱۴) بیان می‌کند آموزش ضمن خدمت می‌تواند در دستیابی به دانش و مهارت‌های تازه جهت رویارویی با چالش‌های جدید و انجام اصلاحات آموزشی برای معلمان مفید واقع شوند و لذا در شرایط خاص پیش آمده در اثر همه‌گیری ویروس کرونا و روی آوردن به آموزش مجازی این امر بیش‌ازپیش اهمیت دارد. همچنین Pozas, Letzel & Schneider (۲۰۲۱) همسو با پژوهش حاضر بیان می‌کنند که در آموزش مجازی والدین به‌ویژه مادران مدت زمان بیشتری را با دانش‌آموزان در خانه صرف می‌کنند به همین دلیل از آن جایی که معلم با دانش‌آموزان به صورت مستقیم تعامل و ارتباط ندارد، در این راستا والدین با نظرات و انتقادات خود می‌توانند معلمان را در تحقق اهداف آموزشی یاری نمایند.

مضمون سازمان‌دهنده دوم ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان بود که به مواردی نظیر شامل ارزشیابی از دانش‌آموزان در فضای مجازی و روش‌های انجام بهینه آن اشاره دارد. همسو با پژوهش

حاضر Aliyyah et al (۲۰۲۰) بیان داشتند که معلمان ابتدایی در آموزش مجازی با چالش عدم صداقت دانش‌آموزان در حین ارزشیابی مواجه هستند و در همین راستا بهتر است از روش‌های گوناگون ارزشیابی جهت قضاوت معقولانه در مورد وضعیت یادگیری دانش‌آموزان استفاده کرد. همچنین چنانچه مشارکت‌کنندگان بیان داشتند در راستای ارزشیابی تکوینی جهت تشخیص مشکلات یادگیری دانش‌آموزان از آزمون‌های عملکردی بهره گرفته‌اند که همسو با پژوهش Kruit, Oostdam, van den Berg & Schuitema (۲۰۲۰) است. ارزشیابی به وسیله مدیر و سایر همکاران علی‌الخصوص مدیران ممکن است تحت تأثیر برخی عوامل مانند توجه بیشتر به رفاه حال معلم (Supadi, Soraya, Muhammad & Halim, ۲۰۲۱). حمایت از روحیه معلمان و تقویت روابط مثبت با آن‌ها و اجتناب از مکالمات چالش‌برانگیز با معلمان (Jones, Bergin & Murphy, ۲۰۲۱) قرار گیرد، لذا از آن جایی که در آموزش مجازی والدین مدت زمان بیشتری را در خانه با دانش‌آموزان صرف می‌کنند (Pozas, Letzel & Schneider, ۲۰۲۱). و با شناختی که از فرزندان خود بدست آورده‌اند می‌توانند، معلمان را به نحو مؤثری همیاری نمایند. در زمینه خودارزیابی به وسیله خود دانش‌آموزان برخی از مشارکت‌کنندگان اشاره داشتند که منجر به افزایش آگاهی دانش‌آموزان نسبت به وضعیت درسی خودشان، بهبود عملکرد و افزایش انگیزه در آن‌ها می‌شود که همسو با پژوهش‌های Wong (۲۰۱۷) و Vasileiadou & Karadimitrio (۲۰۲۱) است و علاوه بر آن لازم است که در زمان انجام ارزشیابی و دادن مقدار زمان مورد نیاز برای دانش‌آموزان در حین ارزشیابی انعطاف‌پذیری لازم اعمال شود.

مضمون سازمان‌دهنده سوم تعامل مؤثر بین معلم و دانش‌آموزان بود. غالب مشارکت‌کنندگان همسو با پژوهش‌های محمدی و همکاران (۲۰۲۰) و Putri et al (۲۰۲۰) بیان داشتند که در آموزش مجازی تعامل بین دانش‌آموزان با معلم و با همسالانشان بسیار محدود و کم‌رنگ شده است. در مورد لزوم توجه بیشتر بر روش‌های تدریس مبتنی بر تعامل Burdina, Krapotkina & Nasyrova (۲۰۱۹) همسو با پژوهش حاضر طی پژوهشی نشان دادند که در آموزش مجازی دوره‌ی ابتدایی ضروری است روش تدریس معلمان منجر به تقویت فضایی آکنده از صمیمیت بین معلم و دانش‌آموزان شود. همچنین چنانچه محمدی و همکاران (۲۰۲۰) بیان داشتند از جمله معضلات آموزش مجازی کاهش پایداری به مقررات و نظم و انضباط کلاسی و نبود چارچوب مناسب آموزشی در مورد زمان شروع و پایان کلاس مجازی است که در این راستا ضروری است دانش‌آموزان در ابتدای امر نسبت به قوانین کلاس مجازی توجیه شوند و معلمان باید برنامه‌ای برای زمان شروع و پایان کلاس مجازی و بازخورد به تکالیف دانش‌آموزان تعیین نمایند.

مضمون سازمان‌دهنده چهارم جلب مشارکت والدین بود که به مواردی نظیر همکاری با معلمان در امور آموزشی، کمک به دانش‌آموزان در جریان یادگیری و نظارت بر آن‌ها در آموزش مجازی

اشاره دارد. چنانچه Wu (۲۰۲۱) بیان می‌کند در آموزش مجازی والدین به نوعی هویت دستیاران تدریس به خود گرفته‌اند و Kolak, Markic, Horvat, Klemencic, & Stojanac (۲۰۲۱) نیز بیان می‌کنند به نوعی والدین در آموزش مجازی معلمان جایگزین هستند و از آن جایی که دانش‌آموزان ابتدایی بیشتر تحت تأثیر والدین خود قرار می‌گیرند

(Yuelin, Yujie & Xiaohui, ۲۰۲۱)، در این راستا ضروری است به والدین در مورد نقش‌ها و زمینه‌های همکاری در آموزش مجازی به نحو مطلوب اطلاع‌رسانی شود. از طرفی دیگر باید زمینه‌ی دسترسی والدین به محتوای آموزشی و همچنین ابزارها و برنامه‌های آموزشی را فراهم آورد و از این نظر آموزش مجازی باعث ارتقای مهارت رسانه‌ای والدین نیز شده است که همسو با پژوهش محمدی و همکاران (۲۰۲۰) می‌باشد. مضمون سازمان‌دهنده پنجم نگرش مثبت نسبت به آموزش مجازی بود که به مواردی نظیر نگرش والدین و دانش‌آموزان نسبت به آموزش مجازی و اثربخشی آن اشاره دارد. همسو با پژوهش دهقانی، آزاددولابی و تأملی (۲۰۲۱) بیان داشتند که برخی از والدین نسبت به آموزش مجازی نگرش مثبتی ندارند و در همین راستا ضروری است آن‌ها نسبت به مزایا و محدودیت‌های آموزش مجازی به طرز شایسته‌ای توجیه شوند و برای پیشگیری از تصور منفی در مورد رها بودن دانش‌آموزان در آموزش مجازی لازم است که معلمان تدابیری جهت پیگیری و بازخورد منظم نسبت به وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان اتخاذ نمایند. از جمله چالش‌های مرتبط با والدین که در آموزش مجازی با آن روبه‌رو هستند می‌توان به خستگی و بی‌حوصلگی والدین (محمدی و همکاران، ۲۰۲۰) و بروز اختلال در زندگی شغلی آن‌ها (Kumar & Kumar, ۲۰۲۰) اشاره کرد و از جمله چالش‌های مرتبط با دانش‌آموز می‌توان به کاهش انگیزه و نداشتن تعامل و ارتباط با معلم و همسالان (محمدی و همکاران، ۲۰۲۰) اشاره کرد، لذا ضرورت دارد که معلمان نسبت به مشکلات دانش‌آموزان و والدین آن‌ها همدلی نمایند. مضمون سازمان‌دهنده ششم چالش‌های زیرساختی بود که به مواردی نظیر نبود تجهیزات هوشمند الکترونیکی، ابزارها و برنامه‌های مختص آموزش مجازی و یا اختلال در شبکه اینترنتی اشاره دارد. همسو با پژوهش حاضر Bardule (۲۰۲۱) طی پژوهشی نشان داد که استفاده از روش یادگیری معکوس باعث شده بود که موقعی که دانش‌آموزان اطلاعات جدیدی را در خانه بدست می‌آورند، فیلم آموزشی را تماشا می‌کنند، زمان بیشتری به فرایند یادگیری فعال در کلاس اختصاص داده شود و همچنین بهتر است چهارچوبی جهت سازمان‌دهی فعالیت‌های آموزشی تدوین شود تا در صورت بروز هرگونه اختلالی در شبکه اینترنت دانش‌آموزان سردرگم نشوند.

در نهایت با توجه به نگرش مثبت معلمان ابتدایی به آموزش مجازی، می‌توان با بکارگیری راهکارهای اخذ شده در آموزش بهینه خود و ارتقاء سطح آموزش مطلوب تلاش نمایند. لذا با استفاده مفید از بستر یادگیری ایجاد شده در فضای مجازی با تمامی مشکلات و سختی‌ها، می‌توان

بهره کافی را کسب نمود. با توجه به مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود، دوره‌هایی جهت آشنایی معلمان ابتدایی با ابزارها و برنامه‌های کاربردی مربوط به آموزش مجازی برگزار شود. همچنین دوره‌هایی جهت آشنایی معلمان ابتدایی با مبانی نظری و عملی آموزش مجازی برگزار شود. به نظر می‌رسد، تشویق معلمان به انجام اقدام‌پژوهی موجب می‌شود تا علاوه بر حل مشکلات آموزشی خود، زمینه انتقال تجربیات آن‌ها به دیگر معلمان نیز فراهم گردد. در نهایت به پژوهش‌گران حوزه تعلیم و تربیت، توصیه می‌شود در مورد راهکارهایی جهت همکاری والدین در آموزش مجازی و عوامل مؤثر بر این همکاری پژوهش‌هایی صورت گیرد. در پایان جای دارد به محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهشی و کاربردی اشاره شود. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر آن بود که به دلیل شیوع ویروس کرونا و عدم امکان ملاقات حضوری با مشارکت‌کنندگان، همه‌ی مصاحبه‌ها از طریق تماس تلفنی بلندمدت انجام گرفت.

پیشنهادات

- پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی از طریق رویکرد کیفی، مواجهه و راهکارهای والدین با اجرای برنامه‌های درسی در آموزش مجازی مورد بررسی و مذاقه قرار گیرد.
- با توجه به یافته‌های پژوهشی، در قالب پژوهش کمی سیاهه‌ای تدوین و درجه اهمیت هر کدام از ابعاد شناسایی شده اجرای برنامه‌های درسی اولویت‌بندی شود.
- با توجه به بافت روستایی میدان پژوهش حاضر، از طریق اتخاذ رویکرد کیفی تجربه زیسته معلمان ابتدایی نسبت به تغییر از آموزش حضوری به مجازی بررسی شود.
- کارگاه‌هایی جهت آموزش مهارت ارزیابی شرایط و تصمیم‌گیری بر حسب آن برای معلمان برگزار گردد.
- معلمان به نحو مطلوبی با امکانات آموزش مجازی و نقش خود در آن آشنا گشته تا در پرتو آن از تعمیم اقدامات صورت گرفته در آموزش حضوری به مجازی که با مشکلاتی نیز همراه است، تا حد امکان اجتناب گردد.

منابع

- Abbasi, F., Hejazi, E., & Hakimzade, R. (2020). Lived Experience of Elementary School Teachers about The Opportunities and Challenges of Teaching in the Educational Network of Students (SHAD): A Phenomenological Study. *Journal of Research in Teaching, 8*(3), 1-24. [in Persian]
- Alborzi, M., Mohammadi, M., Naseri Jahromi, R., Safari, M., & Mirqhafari, F. (2021). Elementary School Teachers' Experiences of the Challenges of Changing Traditional Education to Virtual Education during the Corona Virus Outbreak, *Studies in Learning & Instruction, 13*(1), 1-19.
- Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in human behavior, 102*, 67-86.
- Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies, 7*(2), 90-109.
- Anderson, E., & Hira, A. (2020). Loss of brick-and-mortar schooling: how elementary educators respond. *Information and Learning Sciences*.
- Baloran, E. T. (2020). Knowledge, attitudes, anxiety, and coping strategies of students during COVID-19 pandemic. *Journal of Loss and Trauma, 25*(8), 635-642.
- Bårdule, K. (2021). APPLYING FLIPPED LEARNING APPROACH IN EFL CLASSROOM IN LIEPAJA CENTRE PRIMARY SCHOOL. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. *Proceedings of the International Scientific Conference, 2*, 72-83.
- Burdina, G. M., Krapotkina, I. E., & Nasyrova, L. G. (2019). Distance learning in elementary school classrooms: An emerging framework for contemporary practice. *International Journal of Instruction, 12*(1), 1-16.
- Dehaqin, V., & Hejazi, E. (2020). Investigating the Process of Learning and Motivation in the flipped classroom. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ), 8*(11), 149-158. [in Persian]
- Dehghani, M., & Azimipour, E. (2021). Descriptive Assessment Challenges in Assessing E-Learning for Elementary Students. *The 8th International and the 14th National Conference on e-Learning and e-Teaching*. [in Persian]
- Dehghani, M., Azad Dolabi, B., & Taamoli, H. (2021). Analyzing the Challenges of Elementary Virtual Education in the Corona Crisis: A Phenomenological Approach. *The first national conference on mobile learning, in terms of action*. [in Persian]
- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and Youth Services Review, 118*, 1-9.
- Ekinçi, E., & Acar, F. E. (2019). Primary School Teachers' Opinions on Professional Development (Professional Development Model Proposal). *Journal of Education and Training Studies, 7*(4), 111-122.
- Elahiyan Firouz, S., & Khazaei, K. (2012). The rate of using components of standards in designing electronic courses in educational contents of state-virtual universities in Iran. *Information and Communication Technology in Educational Sciences, 2*(2), 141-162. [in Persian]

- García-Martínez, I., Ubago-Jiménez, J. L., Fernández-Batanero, J. M., & Chacón-Cuberos, R. (2020). Promoting professionalism through preservice teachers' collaboration. *European Journal of Teacher Education, 1-19*.
- George, G., & Thomas, M. R. (2020). Quarantined effects and strategies of college students—COVID-19. *Asian Education and Development Studies*.
- Ghoddousi, F., Mousāpour, N. M., & Faghihi, A. (2017). Phenomenology: A new approach in understanding the curriculum. *Educational Innovations, 16(2), 127-146*. [in Persian]
- Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?. *International Journal of Information Management, 55*.
- Jones, E., Bergin, C., & Murphy, B. (2021). Principals may inflate teacher evaluation scores to achieve important goals. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*.
- JU, Q. J. Q., & YU, L. Q. Y. L. Q. (2020). Survey on Information Literacy of Rural Primary and Secondary School Teachers in the Background of Pneumonia Epidemic in COVID-19. *DEStech Transactions on Economics, Business and Management, (eim)*.
- Justis, N., Litts, B. K., Reina, L., & Rhodes, S. (2020). Cultivating staff culture online: How Edith Bowen Laboratory School responded to COVID-19. *Information and Learning Sciences*.
- Kia, A. (2010). A look at virtual education (e-learning). *Social Science Moon Book, 12(24), 82-89*. [in Persian]
- Kolak, A., Markic, I., Horvat, Z., Klemencic, M., & Stojanac, M. (2021). When the Parent Becomes the Teacher--Attitudes on Distance Learning in the Time of" Corona-Teaching" from Parents' Perspective. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 20(1), 85-94*.
- Kruit, P., Oostdam, R., van den Berg, E., & Schuitema, J. (2020). Performance assessment as a diagnostic tool for science teachers. *Research in Science Education, 50(3), 1093-1117*.
- Kumar, A., & Kumar, S. (2020). Factors Determining the Parents' satisfaction for Online Primary Education during a Pandemic (COVID-19). *IOSR Journal of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS), 25, 27-35*.
- Lepp, L., Aaviku, T., Leijen, A., Pedaste, M., & Saks, K. (2021). Teaching during COVID-19: The Decisions Made in Teaching. *Education Sciences, 11(2), 47*.
- Liontas, J. I. (2021). Attaining knowledge of idiomatics in the age of Corona and beyond. *In CALL theory applications for online TESOL education* (pp. 1-34). IGI Global.
- Mohammadi, M., Keshavarzi, F., Naseri Jahromi, R., Naseri Jahromi, R., Hesampoor, Z., Mirghafari, F., & Ebrahimi, S. (2020). Analyzing the Parents' Experiences of First course Elementary School Students from the Challenges of Virtual Education with Social Networks in the Time of Coronavirus Outbreak. *Educational Research, 7(40), 74-101*. [in Persian]
- Morādi, A., & Zarghāmi Hamrāh, S. (2021). Barriers and strategies of using student social network (SHĀD) in the teaching and learning of students during the corona outbreak: A phenomenological study, *Quarterly Journal of Educational Innovations, 20(78), 35-60*.

- Murai, Y., & Muramatsu, H. (2020). Application of creative learning principles within blended teacher professional development on integration of computer programming education into elementary and middle school classrooms. *Information and Learning Sciences*.
- Ng, T., Chu, S., Li, X., Reynolds, R., & Chan, M. (2020). Business (Teaching) as usual amid the COVID-19 pandemic: A case study of online teaching practice in Hong Kong. *Journal of Information Technology Education: Research, 19(1)*, 775-802.
- Omar, C. M. Z. C. (2014). The need for in-service training for teachers and its effectiveness in school. *International Journal for Innovation Education and Research, 2(11)*, 1-9.
- Paju, B., Kajamaa, A., Pirttimaa, R., & Kontu, E. (2021). Collaboration for Inclusive Practices: Teaching Staff Perspectives from Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research, 1-14*.
- Pashaii, S. F., Nikbakht, N. A. R., & Karami, K. N. (2011). Life with hemodialysis unit: A phenomenological study. *Jccnursing, 4(2)*, 59-66. [in Persian]
- Podgornik, V., & Vogrinc, J. (2017). The Role of Headteachers, Teachers, and School Counselors in the System of Quality Assessment and Assurance of School Work. *SAGE Open, 7(2)*.
- Pozas, M., Letzel, V., & Schneider, C. (2021). 'Homeschooling in times of corona': exploring Mexican and German primary school students' and parents' chances and challenges during homeschooling. *European Journal of Special Needs Education, 1-16*.
- Putri, R. S., Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Wijayanti, L. M., & Hyun, C. C. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on online home learning: An explorative study of primary schools in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology, 29(5)*, 4809-4818.
- Rezapour Nasrabad, R. (2018). Criteria of Validity and Reliability in Qualitative Research. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences, 6(4)*, 493-499.
- Sadiku, M. N., Adebo, P. O., & Musa, S. M. (2018). Online Teaching and Learning. *International Journals of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 8(2)*, 73-75.
- Supadi, S., Soraya, E., Muhammad, H., & Halim, N. (2021). Making sense the teacher evaluation with the value of local culture (The voice of school principals in Indonesia). *International Journal of Educational Management*.
- Vasileiadou, D., & Karadimitriou, K. (2021). Examining the impact of self-assessment with the use of rubrics on primary school students' performance. *International Journal of Educational Research Open, 2*, 100031.
- Wibowo, D. E., Mahmudi, A., & Retnawati, H. (2021). The Cooperation between Teachers and Parents to Develop Learning Ability for Primary School Students at Home during the Covid-19 Pandemic. *Journal of Education Research and Evaluation, 5(2)*.
- Wirihana, L., Welch, A., Williamson, M., Christensen, M., Bakon, S., & Craft, J. (2018). Using Colaizzi's method of data analysis to explore the experiences of nurse academics teaching on satellite campuses. *Nurse Researcher, 25(4)*, 30-34.
- Wong, H. M. (2017). Implementing self-assessment in Singapore primary schools: effects on students' perceptions of self-assessment. *Pedagogies, 12(4)*, 391-409.

- Wu, J. (2021). Exploring Pragmatic Identities of Teachers, Pupils and Parents in Chinese Primary School Online Education. *International Journal of Linguistics*, 13(3), 124.
- Yadollāhi, S., Tavakoli, E., Poorsālehi Navide, M & Āzartāsh, F. (2021). Online teaching problems during COVID 19 pandemic from teachers and parents' viewpoints and suggesting practical solutions. *Educational innovations*, 20(3), 117-145. [in Persian]
- Yuelin, L., Yujie, L., & Xiaohui, S. (2021). Disrupted Class, Undisrupted Learning: A Study on the Effect of Online Learning Among Primary and Middle School Students. *Studies in Microeconomics*.

پیوست اول

جدول ۵- مضامین پایه شناسایی شده و مصادیق آن

مضامین پایه	نقل قول‌ها
عدم آشنایی مناسب با ابزارها و برنامه‌های جدید	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «متأسفانه به خاطر ناگهانی بودن همه‌گیری ویروس کرونا فرصت نکردیم برنامه‌هایی که لازمه برا آموزش مجازی بلد باشیم رو یاد بگیریم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «توی آموزش مجازی شرایط جوریه که باید توی زمینه کار با برنامه‌ها خوب باشی وگرنه بعد از یه مدتی واقعا ادامه کار برات سخت میشه.»</p>
عدم آشنایی با روش‌های تدریس مرتبط با آموزش مجازی	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۸: «خیلی از ما نمی‌دونیم چجوری توی فضای مجازی تدریس کنیم چون دانش‌آموزان رو به صورت مستقیم نمی‌بینیم و برداشتمون از تدریس توی فضای مجازی شبیه کلاسای حضوری.»</p> <p>- مشارکت‌کننده ۳: «واقعیت اینه که تدریس توی کلاس حضوری با مجازی مثل هم‌دیگه نیست و این نداشتن هیچ پیش‌زمینه‌ای ما رو دچار شک و تردید کرده.»</p>
چالش در تولید محتوای آموزشی	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «از وقتی آموزش مجازی مدیران مرتب دارن بهمون فشار میارن که تولید محتوا داشته باشیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «باید مدیران و بقیه بالادستی‌ها توجه داشته باشند که تولید محتوا هم مهارت می‌خواد و هم زمان.»</p>
یک طرفه بودن ارتباط آموزشی	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «توی مجازی وضعیت جوریه که من و بقیه بچه‌ها سر یه ساعتی میایم و فیلم آموزشی میزارم یا با لایو شاد توضیح میدم و بچه‌ها رو نمی‌بینم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده ۶: «یه طرفه شدن ارتباط توی آموزش واقعاً سخته و یه جورایی کیفیت آموزش رو هم زیر سؤال می‌بره.»</p>
قطع و وصل شدن اینترنت و کاهش سرعت آن	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «آموزش مجازی توی مناطق روستایی درس‌های خاص خودش رو داره مخصوصاً سر قضیه سرعت اینترنت خیلی اذیت شدم و دانش‌آموزان هم بیشتر و بارها پیش اومده به خاطر کند بودن سرعت اینترنت نظم کلاس از دست رفته و بچه‌ها به درس بی‌توجه شدن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «سرعت اینترنت باید بهتر بشه چون هیچ چیز از دست دادن زمانی که برای آموزش در نظر گرفتیم رو جبران نمی‌کنه.»</p>
جدی نگرفتن ارزشیابی از سوی دانش‌آموزان	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «دانش‌آموزان موقع امتحان خیلی مواقع هر موقع خواستن آنلاین میشن یا آفلاین یا حتی دیدم با چند روز تأخیر امتحان دادن و گفتن نت نداشتیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۹: «کاملاً برام واضحه که مثل کلاس حضوری به امتحان اهمیت نمی‌دن چون خیالشون راحته که یه کسی بهشون کمک می‌کنه.»</p>
ابهام والدین در چگونگی مشارکت	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «والدین مثل معلمان تجربه آموزشی ندارن برا همین بعضی وقت‌ها شاهد هستیم بچه‌ها توی خونه به حال خودشون رها شدن یا اونقدر به والدینشون وابسته هستن که تنهایی از پس تکالیفشون بر نمیان.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «خیلی از والدین نمی‌دونن توی مسائل درسی چه وقتایی بچه‌ها بیشتر از همیشه بهشون نیاز دارن.»</p>
جدی نگرفتن آموزش مجازی از سوی دانش‌آموزان و والدین	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «بعضی از بچه‌ها خیلی وقت‌ها خیلی وقت‌ها به موقع آنلاین نمیشن یا حتی میگن که نتشون قطع هستش و جالبیش اینه براشون عادت شده.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «وقتی ما برنامه‌های آموزشی خودمون رو برا دانش‌آموزان و والدین می‌گیم خیلی ازش استقبال نمی‌کنن.»</p>

- مشارکت‌کننده شماره ۲: «مدیر مدرسه و خود اداره مدام بهمون میگن که از برنامه شاد استفاده کنید.»	مسائل مرتبط با برنامه رسمی شاد
- مشارکت‌کننده شماره ۴: «اون طور که معلومه برنامه شاد قابلیت‌های زیادی داره ولی افسوس که به خاطر کند بودنش نمی‌تونیم از همشون استفاده کنیم.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۶: «چون دیگه بچه‌ها مدرسه نمی‌رن خیلی‌ها اینطور فکر می‌کنن که دانش‌آموزان کاملاً به حال خودشون گذاشته شده‌ان.»	تصور رها شدن دانش‌آموزان به حال خود از سوی والدین و دانش‌آموزان
- مشارکت‌کننده شماره ۸: «از صحبت‌های خود والدین وقتی باهام تماس می‌گرفتن می‌شد به طور مستقیم فهمید که از این که بچه‌ها دیگه مثل سابق کنار ما در مدرسه نیستن حسایی نگرانن.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «به جورایی دانش‌آموزان ما رو به‌عنوان الگوی خودشون میشناسن ولی الان توی آموزش چطور؟»	مشکل در تأثیرگذاری بر شخصیت دانش‌آموزان
- مشارکت‌کننده شماره ۱: «واقعاً برام سؤال هستش اگه ما نمی‌تونیم توی مجازی روی اخلاق اونا تأثیر بزرایم، چند سال دیگه اخلاق اونا چجوری میشه؟»	
- مشارکت‌کننده شماره ۶: «توی کلاس حضوری کنار بچه‌ها بودیم، پای تخته ازشون می‌پرسیدیم برا همین فهمیدن این که دانش‌آموزان چه مشکلات درسی دارن خیلی راحت بود ولی الان اینجوری نیست.»	ابهام در مشکلات در یادگیری دانش‌آموزان
- مشارکت‌کننده شماره ۱۳: «برا این که بتونیم درس بدیم باید سطح درسی دانش‌آموزان و یا چیزهایی که خوب یاد نگرفتن رو خوب بدونیم ولی الان اطلاعات لازم از وضعیت درسی دانش‌آموزان نداریم و دسترسی به این اطلاعات هم به کم سخته.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۵: «دانش‌آموزانی که گوشی هوشمند ندارن از درس‌هاشون عقب میفتن.»	نداشتن گوشی هوشمند برخی از دانش‌آموزان
- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «مشکلات مالی بعضی از خانواده این قدر زیاده که حتی نمی‌تونن یه گوشی برا بچه‌شون بخرن.»	
مشارکت‌کننده شماره ۳: «والدینی که دانش‌آموز کلاس اولی یا دومی دارن واقعاً به مشکل مواجه هستن.»	مشکلات والدین در کمک به دانش‌آموزان پایه اول و دوم
مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «درس دادن به دانش‌آموزان پایه‌های پایین مثل کلاس مسائل خاص خودش رو داره و توی مجازی که والدین به این دانش‌آموزان کمک می‌کنن خیلی وقت‌ها از این که بچه‌ها خیلی دیر یاد می‌گیرن ناراضی هستن.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۴: «توی حضوری موقع امتحان بالای سر دانش‌آموزان ولی الان این طوری نیست و نمی‌دونیم اون طرف چه خبره؟»	چالش در عدم نظارت مستقیم بر دانش‌آموزان حین ارزشیابی
- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «به نظرم گذاشتن اسم ارزشیابی وقتی نمی‌تونیم به صورت مستقیم بر امتحان نظارت کنیم خیلی جایز نیست.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۱۴: «وضعیت برا والدینی که چند تا بچه‌ی در حال تحصیل دارن سخت‌تره.»	داشتن چند فرزند دانش‌آموز در حال تحصیل در پایه‌های مختلف
- مشارکت‌کننده شماره ۷: «بعضی از والدین مدام میگن چند تا بچه‌ی مدرسه‌ای دارن و وقت کافی برا کمک به همشون ندارن.»	
- مشارکت‌کننده شماره ۴: «برداشتمون از تدریس توی فضای مجازی شبیه کلاسای حضوریه و از اون اصولی که باید برا تدریس توی آموزش مجازی استفاده کنیم، آگاهی آن چنانی نداریم.»	عدم آشنایی با شرایط یادگیری در آموزش مجازی

- مشارکت‌کننده شماره ۱۵: «محیط آموزش تغییر کرده و صد درصد شرایط یاد گرفتن بچه‌ها به دنبالش تغییر کرده».	
- مشارکت‌کننده شماره ۱: «نداشتن ارتباط باعث که آموزش برا من و بچه‌ها خیلی خسته‌کننده بشه» - مشارکت‌کننده شماره ۶: «بچه‌ها چون معلمشون رو حین تدریس نمی‌بینن برا همین خیلی به درس اهمیت نمیدن».	بی‌حوصلگی در معلم و دانش‌آموزان به واسطه عدم تعامل مستقیم
- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «فهمیدنش سخت شده که بدونیم دانش‌آموزان الآن واقعاً دارن توجه می‌کنن یا نه؟» - مشارکت‌کننده شماره ۱: «متأسفانه توی این شرایط دانش‌آموزان خیلی خوب کنار نمیان و توی اون لحظه متوجه نمیشم که چقدر واقعاً توی کلاس مجازی دارن توجه می‌کنن».	بروز چالش و ابهام در مدیریت کلاس مجازی
- مشارکت‌کننده شماره ۳: «با این که تازگی دسترسی به شاد رایگان شده ولی بازم به درخواست والدین مطالب آموزشی رو توی تلگرام و واتساپ می‌ذاریم و این باعث زیاد شدن هزینه خانواده‌ها شده». - مشارکت‌کننده شماره ۵: «باید شرایطی فراهم شه که دسترسی به محتوای آموزشی چه توی شاد یا غیره برا خانواده‌ها خرج بر نداره».	هزینه‌ی زیاد بسته‌های اینترنت
- مشارکت‌کننده شماره ۶: «به خاطر این که مثل آموزش حضوری کنار بچه‌ها نیستیم به جور جوی درست شده که همه دانش‌آموزان می‌گن آقا معلم ما چیزی یاد نمی‌گیریم». - مشارکت‌کننده شماره ۱۳: «توی روستامون همه به این وضعیت اعتراض دارن و می‌گن بچه‌هامون دارن بی‌سواد میشن».	نامطلوب پنداشتن کیفیت یادگیری
- مشارکت‌کننده شماره ۲: «خب کنار بچه‌ها نیستیم که ببینیم واقعاً خودشون به تنهایی حل کردن یا نه؟» - مشارکت‌کننده شماره ۷: «برا من تصورش سخته که مثلاً توی امتحان ریاضی از ۲۵ نفر ۲۱ نفر خیلی خوب بشن و بقیه خوب».	عدم اعتماد به نتایج ارزشیابی
- مشارکت‌کننده شماره ۸: «والدین خودشون هزارتا گرفتاری دارن دیگه وقتی برایشون نمی‌مونه به دانش‌آموزان کمک کنن». - مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «نباید توی این شرایط توقع داشت که والدین مثل معلم بتونن با بچه‌های خودشون کار کنن، بیچاره‌ها برا امرار معاششون شب و روز دارن کار می‌کنن».	مشغله زیاد والدین
- مشارکت‌کننده شماره ۳: «آزمون مداد و کاغذی توی آموزش مجازی مثل حضوری به درد نمی‌خوره و روش‌هایی دیگه‌ای ازش اطلاعات آن چنانی نداریم». - مشارکت‌کننده ۱: «باید دنبال روش‌های دیگه باشیم چون توی این وضعیت فعلی بخاطر این که از روش‌های دیگه ارزشیابی توی مجازی اطلاع نداریم به آزمون مداد و کاغذی رو آوردیم».	عدم آشنایی مناسب با روش‌های ارزشیابی
- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «توی روستایی که من هستم از همون روزای اول این اتفاقات والدین دارن از من سؤال می‌کنن که سال بعد آموزش حضوریه یا نه؟» - مشارکت‌کننده شماره ۳: «متأسفانه توی روستاها چون مردم تصورش از مکان درس خواندن فقط مدرسه برا همین خیلی آموزش مجازی رو جدی نمی‌گیرن».	گرایش شدید به آموزش حضوری در بافت روستایی

پیوست دوم

جدول ۶- شبکه مضامین مستخرج از تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	نقل قول‌ها
مهارت‌های تخصصی- فنی	مهارت‌های	تقویت باور و نگرش مثبت نسبت به آموزش مجازی	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۸: «معمولاً اینجوریه که استفاده از گوشی هوشمند به عنوان یه وسیله‌ی تفریحی می‌تونه خیلی جذاب باشه ولی به عنوان محیط کار برا معلم ممکنه خسته‌کننده به نظر بیاد برا همین معلمان بیش‌ازپیش لازمه که این خستگی ناشی از گوشی همراه رو مدنظر قرار بدن و سعی کنن از نظر روحی و روانی خودشون رو بیشتر کنترل کنن.»</p> <p>مشارکت‌کننده شماره ۲: «اگه معلمان در وهله‌ی اول بتونن باور و تصور خودشون از آموزش مجازی رو اصلاح کنن یعنی فقط به کمبودها و مشکلاتش توجه نکنند و به خوبی‌ها و فرصت‌هاش هم توجه کنند، بهتر می‌تونن فعالیت کنند و مهارت‌هاشون رو تقویت کنند.»</p>
		توسعه و تقویت یادگیری خودراهبر	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «یه معلم قبل از آغاز فعالیت خودش در آموزش مجازی باید با خودش روراست باشه و دنبال برطرف کردن عیب‌ها و تقویت مهارت‌های مرتبط با آموزش مجازی بره مثلاً کار با ابزار تولید محتوا.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «یه معلم باید در خصوص ابزارهای آموزش مجازی مثل تولید محتوا برا خودش نیازسنجی کنه و با توجه متفاوت بودن جو کلاس مجازی نسبت به حضوری بره دنبال یادگیری روش‌هایی که بهتر بتونه کلاس مجازی خودش رو مدیریت کنه.»</p>
		گفتمان تعیین وضعیت	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «از همون شروع سال تحصیلی و بعد از اون مدیر مدرسه به صورت منظم با همه‌ی همکاران مدرسه جلسه می‌گرفت و در اون جلسات نظرات و برنامه‌هاشون رو با هم در میان می‌گذاشتیم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «حُسن مهم این جلسات بین همکاران داخل مدرسه این بود که از مشکلات همدیگه باخبر می‌شدیم و سعی می‌کردیم با مشورت و همفکری همدیگه راهکاری برای اون طرح کنیم.»</p>
تجارب آموزشی	ایجاد بستری جهت به اشتراک‌گذاری	ایجاد بستری جهت به اشتراک‌گذاری	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۹: «امسال توی آموزش مجازی خیلی استرس داشتم که می‌تونم وظیفه‌ام رو به خوبی انجام بدم یا نه؟ خوشبختانه سرگروه‌های پایه‌ها و بقیه همکاران اطلاعات مفیدی رو در مورد مدیریت کلاس مجازی، ارزشیابی از دانش‌آموزان و از این دست در اختیارمون قرار می‌دادن.»</p>
	تجارب آموزشی	تجارب آموزشی	<p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «با توجه به نداشتن تجربه کافی، این سردرگمی که چیکار کنیم که بچه‌ها توی آموزش مجازی بهتر یاد بگیرن واقعاً آزاردهنده‌ست برا همین توی گروه مجازی همکاران به صورت مستقیم یا غیرمستقیم مشکلاتمون رو می‌گفتیم و اونا پیشنهادات و راهکارهایی در این مورد بهمون ارائه می‌دادن.»</p>

<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «با توجه به خبرهایی که از موج‌های پی در پی کرونا و احتمال مجازی شدن آموزش می‌رسید سعی کردم از همون تابستون توی دوره‌های مجازی ضمن خدمت آموزش و پرورش مثل کار با ابزارهای تولید محتوا شرکت کنم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۴: «خودم رو محدود به دوره‌های ضمن خدمت آموزش و پرورش نکردم و توی دوره‌هایی که سایر انجمن‌های آموزشی برگزار می‌کردن با هزینه شخصی خودم شرکت می‌کردم و به نظرم واقعاً ارزششو داره.»</p>	<p>شرکت فعال در دوره‌های ضمن خدمت و سایر دوره‌های آموزشی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۸: «توی آموزش مجازی نگاه معلم به والدین باید به نوعی مثل نگاه همکار به همکار باشه که وقت زیادی رو با بچه‌ها صرف می‌کنن و با توجه به شناختی که از بچه‌هاشون دارن، می‌تونن برای یادگیری بهتر بچه‌ها پیشنهادهای خوبی بدن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۳: «از اون جایی که معلم با دانش‌آموزان به صورت مستقیم ارتباط و تعامل نداره، وقتی والدین در مورد مشکلات آموزشی بچه‌ها بهمون میگن، بهتر می‌تونیم متوجه بشیم که کجای کارمون رو باید اصلاح کنیم یا کجا رو باید بیشتر توجه کنیم.»</p>	<p>استفاده از نظرات و انتقادات والدین</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۶: «نمیشه فقط به آزمون مداد و کاغذی بسنده کرد چون متوجه شده بودم که خیلی‌ها تقلب می‌کنن برا همین از تکالیف عملکردی، پرسش و پاسخ آنلاین یا ازشون می‌خواستم موقع حل سوال ریاضی فیلم بگیرند و برام ارسال کنند، استفاده می‌کردم.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «به خاطر اینکه موقع ارزشیابی خودم کنار دانش‌آموز نیستم که ببینم چیکار میکنه یا شاید ممکنه کسی در اون لحظه داره بهش تقلب برسونه برا همین از روش‌های مختلفی مثل تکلیف عملکردی، پرسش و پاسخ کلاسی یا ازشون می‌خواوم کار عملی انجام بدن و عکسش رو بفرستن.»</p>	<p>تنوع در روش‌های ارزشیابی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «معلمان باید توجه داشته باشند که ارزشیابی رو برای مشخص کردن اشکالات درسی انجام ندهند بلکه برای یادگیری بهتر دانش‌آموزان و برطرف کردن اشکالات درسیشون انجام بدن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «چون توی روستایی که من خدمت می‌کنم خیلی از والدین سواد کافی ندارند و نمی‌تونن به بچه‌ها اون‌طور که لازمه کمک کنن و برای این که بچه‌ها زده نشن اونا رو مجاب می‌کردم که ارزشیابی برا برطرف کردن اشکالات درسی هستش نه فقط مشخص کردن اشکالات درسی.»</p>	<p>بازنگری در هدف ارزشیابی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «مدنظر قرار دادن ارزشیابی ماهانه باعث شده بود که بچه‌ها فقط موقع ارزشیابی حاضر بشوند و بقیه روزای ماه رو خیلی فعالیت نکنن برا همین بارها اونا رو توجیه کردم که پرسش و پاسخ‌های کلاسی یا تکالیف روزانه به اندازه ارزشیابی ماهانه اهمیت دارن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۱: «هر روز سعی می‌کردم از طریق پرسش و پاسخ کلاسی و آزمون‌هایی که حالت کوئیز دارن یا آزمون‌های عملکردی که</p>	<p>ارجحیت دادن به ارزشیابی تکوینی</p>

ارزشیابی از
آموخته‌های
دانش‌آموزان

خودم طراحی می‌کردم از اشکالات درسی دانش‌آموزان آگاه بشم و اونا رو برطرف کنم.»

- مشارکت‌کننده شماره ۷: «واقعاً خیلی مهمه که معلمان سعی کنن از بقیه همکاران هم کمک بگیرن مثلاً بازدید کلاسی مدیر و بقیه همکاران می‌تونه خیلی مفید باشه چون واقعاً ضروریه که معلم نسبت به عملکرد خودش بازخورد بگیره و از طرفی به مشکلات یادگیری دانش‌آموزان خودش بیشتر واقف بشه.»

ارزشیابی به وسیله مدیر و

- مشارکت‌کننده شماره ۲: «متأسفانه بعضی از معلمان ممکنه تصور کنن که از طریق بازدید کلاسی، مدیر و بقیه همکاران فقط به دنبال ایرادات کار اونا هستن برا همین ضروریه که این دسته از معلمان روحیه انتقادپذیری خودشون رو تقویت کنن.»

سایر همکاران

- مشارکت‌کننده شماره ۹: «چون توی آموزش مجازی خیلی از والدین هم‌پای معلمان دارن تلاش می‌کنن، لازمه که بهشون آگاهی بدیم که چگونه از بچه‌ها ارزشیابی به عمل بیان چون والدین بر خلاف معلم به صورت مستقیم با بچه‌ها ارتباط دارن و بهتر می‌تونن پیگیر اشکالات درسی اونا باشن.»

ارزشیابی به وسیله والدین

- مشارکت‌کننده شماره ۲: «ممکنه مدیر و بقیه همکاران موقع بازدید کلاسی به دلایلی مثل رودربایستی همه مسائل رو بهمون نگن به همین خاطر روی ارزشیابی والدین از بچه‌ها برای بهبود فعالیت آموزشیمون می‌تونیم حساب باز کنیم.»

- مشارکت‌کننده شماره ۱۰: «چون توی آموزش مجازی معلم به صورت مستقیم کنار دانش‌آموز نیست بهتره به اونا یاد بدیم که از خودشون ارزشیابی به عمل بیان تا از این طریق کم کم یاد بگیرن چگونه مستقل عمل کنن و نسبت به وضعیت درسیشون آگاه تر بشن.»

امکان انجام خودارزیابی

- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «سعی می‌کردم بیشتر اوقات از بچه‌ها بخوام که خودشون قسمت‌هایی که خوب یاد نگرفتن رو مشخص کنن و برا رفع اشکال اون پیگیر و مدام بهم بازخورد بدن و از این طریق می‌دیدم که بچه‌ها برا یادگیری بیشتر انگیزه می‌گرفتن و پیگیر می‌شدن.»

به وسیله دانش‌آموزان

- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «توی این روزا واقعاً دغدغه‌ی دانش‌آموزان و والدین زیاد شده و چون فضای مجازی مثل مدرسه محدود به زمان و مکان نیست سعی می‌کردم که زمان انجام ارزشیابی به گونه‌ای باشه که همه بتونن حاضر بشن.»

انعطاف‌پذیری در زمان ارزشیابی

- مشارکت‌کننده شماره ۳: «توی آموزش مجازی بعضی وقت‌ها تفاوت‌های فردی بین دانش‌آموزان خیلی به چشم میاد برا همین تا حد ممکن سعی می‌کردم به دانش‌آموزان ضعیف که به حمایت بیشتری مخصوصاً توی آموزش مجازی نیاز دارن وقت بیشتری موقع ارزشیابی بدم.»

- مشارکت‌کننده شماره ۴: «موقع حضور و غیاب کلاسی یا حین تدریس از طریق برنامه شاد یا واتساپ سعی می‌کردم با بچه‌ها تماس تصویری یا

ارتباطات آنلاین صوتی و

صوتی داشته باشم چون تعامل و ارتباط با بچه‌ها روی انگیزه و پیشرفت تحصیلی اونا اثر داره.»	تصویری به صورت منظم	
- مشارکت‌کننده شماره ۶: «دانش‌آموزان ابتدایی نسبت به متوسطه بیشتر به تعامل و ارتباط با معلم و همکلاسی‌هاشون نیاز دارن برا همین ضروریه که این امکان رو از طریق شاد یا واتساپ یا امثالهم فراهم کنیم.»		
- مشارکت‌کننده شماره ۷: «موقع کلاس‌های حضوری زنگ تفریح برا بچه‌ها خیلی اهمیت داشت ولی الان اینجوری نیست و برا همکاران هم ظاهراً فراموش شده‌ست برا همین موقع زنگ تفریح مسابقه چپستان می‌گذاشتم یا یه انیمیشن طنز کوتاه پخش می‌کردم که بچه‌ها تا حدودی از یکنواختی بیرون بیان.»	استفاده مؤثر از زنگ تفریح	
- مشارکت‌کننده شماره ۲: «بعضی وقت‌ها تماس آنلاینی خودم رو توی زنگ تفریح با بچه‌ها انجام می‌دادم یا موقع زنگ تفریح کارهای هنری بچه‌ها رو نشون می‌دادم، براشون انیمیشن کوتاه می‌گذاشتم و جدای از تعامل باید به نقش تربیتی و اجتماعی زنگ تفریح هم توجه کرد.»		
- مشارکت‌کننده شماره ۱: «برا جلوگیری از یک طرفه شدن جریان آموزش سعی می‌کردم ابتدای کلاس آنلاین یا حین اون پرسش و پاسخ کلاسی انجام بدم یا برای انجام فعالیت‌های کلاسی بچه‌ها رو گروه‌بندی و با نظارت خودم توی فضایی مثل واتساپ گروه تشکیل می‌دادم.»	لزوم توجه بیشتر بر روش‌های تدریس مبتنی بر تعامل	تعامل بین معلم و دانش‌آموزان
- مشارکت‌کننده شماره ۷: «دانش‌آموزان ابتدایی موقع درس دادن معلم خیلی نیاز دارن که بین خودشون و معلم ارتباط دوستانه و صمیمانه رو حس کنن برا همین ضروریه که روش درس دادنمون جوریه باشه که متوجه صمیمیت از طرف معلم نسبت به خودشون بشن و از اون بی‌روخی فضای مجازی جدا بشن.»		
- مشارکت‌کننده شماره ۱۲: «دانش‌آموزان ابتدایی نسبت به سایر دوره‌ها بیشتر به تشویق و توجه نیاز دارن و توی آموزش مجازی بارها متوجه شده‌ام که بیشتر نگرانن که معلم در مورد اونا چه فکری می‌کنه به همین دلیل به صورت مداوم از طریق استیکر تشویق یا به صورت ویس یا شیوه‌های دیگه تشویقشون می‌کردم.»	تشویق دانش‌آموزان به خاطر فعال بودن	
- مشارکت‌کننده شماره ۶: «بارها متوجه شده‌ام که بچه‌ها از طریق گوناگون مثل انجام کارهای هنری یا ساختن کلیپ‌های آموزشی با کمک بزرگترهاشون دنبال جلب توجه و تشویق بوده‌اند به همین خاطر توی گروه آموزشی یا توی وضعیت واتساپ خودم فعالیت بچه‌ها رو می‌گذاشتم تا انگیزه بگیرن.»		
- مشارکت‌کننده شماره ۵: «بعضی وقت‌ها موقع کلاس آنلاین متوجه شده‌ام که بچه‌ها مشغول کار دیگه‌ای هستن به جز توجه به درس، برا همین سعی می‌کنم از طریق حضور و غیاب، پرسش و پاسخ حین تدریس، مشخص کردن زمان انجام تکلیف به کلاس نظم بدم مثل آموزش حضوری.»	مطلوب کردن جو کلاس مجازی	
- مشارکت‌کننده شماره ۲: «ممکنه برخی از دانش‌آموزان آموزش مجازی رو یه طرفه بدونن و انگیزه‌ای برا فعالیت نداشته باشن برا همین بهتره از		

همون شروع کار نسبت به قوانین کلاس مجازی توجیه بشن و معلم وقتش رو به گونه‌ای تنظیم کنه که دانش‌آموزان بتونن راحت‌تر باهاش در ارتباط باشن.»

- مشارکت‌کننده شماره ۵: «برای این که دانش‌آموزان راحت‌تر فعالیت کنن و از طرفی والدین بیش‌تر در جریان روال کار آموزشی باشن یه گروه توی واتساپ تشکیل دادیم و هر روز نحوه فعالیت‌های روز بعد رو اونجا اعلام می‌کردیم تا هیچ سردرگمی‌ای پیش نیاد.»

- مشارکت‌کننده شماره ۸: «علاوه بر اطلاع‌رسانی در مورد نحوه فعالیت‌های آموزشی، بعضی وقت‌ها به درخواست والدین، فیلم‌ها و مطالب آموزشی مکمل رو توی گروه می‌گذاشتیم تا خود والدین بتونن ازش استفاده کنن و به بچه‌ها کمک کنن.»

ایجاد گروه‌های
مجازی
اطلاع‌رسانی
مخصوص
والدین

- مشارکت‌کننده شماره ۲: «سعی می‌کنیم هر ماه با والدین به صورت مرتب و منظم جلساتی داشته باشیم و روند پیشرفت یا پسرفت دانش‌آموزان رو با هم بررسی کنیم، انتقاداتی که از ما دارن رو بگن و انتقادات و پیشنهاداتی که ما برای اونا داریم رو بیان کنیم.»

- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «توی جلسات والدین رو توجیه می‌کردیم که نظراتشون برا بهبود آموزش در نظر گرفته میشه تا از این طریق والدین با انگیزه بیشتری بر آموزش و یادگیری بچه‌ها نظارت داشته باشن.»

جلسات مرتب و
منظم با والدین

- مشارکت‌کننده شماره ۲: «سعی کردیم توی جلسه اول سال تحصیلی با والدین، خواسته‌ها و انتظاراتمون رو بگیم و خواسته‌ها و انتظارات والدین رو هم بشنویم و در مورد نحوه فعالیت‌ها و برنامه‌های آموزشی به اونا اطلاع‌رسانی کردیم.»

- مشارکت‌کننده شماره ۷: «خوشبختانه بیان کردن متقابل نظرات توی این جلسات باعث شده بود که انتظارات ما و والدین از هم معقولانه‌تر بشه و راحت‌تر می‌تونستیم شرایط و مشکلات والدین و دانش‌آموزان رو درک کنیم و این که والدین در چه سطحی هستن و در چه سطحی می‌تونن کمک کنن.»

جلب مشارکت
والدین

توجیه نقش‌ها و
زمینه‌های
همکاری والدین

- مشارکت‌کننده شماره ۴: «سعی می‌کردیم به والدین ابزارها و برنامه‌های آموزشی برا تولید محتوا، یا یه سری منابع برای دریافت فیلم و محتوای آموزشی مفید معرفی کنیم و خوشبختانه والدین به لطف آموزش مجازی توی این زمینه دارن تبحر پیدا می‌کنن.»

- مشارکت‌کننده شماره ۶: «توی آموزش مجازی فشار روی بچه‌ها زیاده و برخی از والدین ممکنه با نیت خوب رفتارهایی مثل نظارت شدید روی بچه‌ها انجام بدن برا همین سعی کردیم در خصوص این رفتارها و پیامدهای نامطلوبش به والدین آگاهی بدیم.»

دانش‌افزایی و
آگاهی بخشی به
والدین

- مشارکت‌کننده شماره ۱۱: «سعی می‌کردیم از والدینی که همکاری می‌کنند تمجید و تعریف کنیم تا بقیه والدین هم تشویق بشن که بیشتر مشارکت کنن و از طرفی والدین بدونن که زحمات و تلاششون هم برا معلم و هم برا بهتر شدن آموزش و یادگیری بچه‌ها خیلی ارزشمند.»

تشویق و تمجید
از والدین فعال و
پیگیر

<p>- مشارکت‌کننده شماره ۱۴: «از یه طرف والدین رو تشویق به مشارکت با مدرسه در امور آموزشی و ارائه پیشنهادات می‌کردیم و از طرف دیگه به خاطر در میون گذاشتن تجربیاتشون با دیگر والدین ازشون تشکر می‌کردیم و این تا حدودی برای افزایش مشارکتشون اثربخش بود.»</p>	
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۶: «سعی کردم والدین و دانش‌آموزان رو طوری توجیه کنم که شرایط حاضر که کل دنیا باهاش درگیر هستند رو درک کنند و بدونن با مشارکت و پیگیری‌های بیشتر، می‌تونن نقش مهمی توی پیشرفت تحصیلی بچه‌ها داشته باشن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۳: «جدا از توجیه فواید و محدودیت‌های آموزش مجازی، بعضی از والدین نگران بودن که بچه‌هاشون توی آموزش مجازی وارد فضاهای با محتوای نامناسب بشن که در این مورد سعی کردیم نحوه تنظیمات گوشی هوشمند رو برا جلوگیری از این اتفاق به والدین آموزش بدیم.»</p>	<p>توجیه مزایا و محدودیت‌های آموزش مجازی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «بعضی از والدین ممکنه تصور کنن که توی آموزش مجازی کار معلمان راحت‌تر شده و دیگه مثل سابق پیگیر وضعیت درسی دانش‌آموزان نیستن برا همین معلمان باید ارتباطشون رو بیشتر تقویت کنن و نسبت به وضعیت درسی دانش‌آموزان به صورت مداوم بازخورد بدن.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «برخی از والدین نگران به حال خود رها شدن بچه‌ها در آموزش مجازی هستن که سعی کردیم از طریق توجیه قوانین کلاس مجازی و اینکه تغییر محیط آموزشی تأثیری در کم شدن تلاش و زحمات معلمان برای دانش‌آموزان نداره، از نگرانشون کم کنیم.»</p>	<p>پیگیری و بازخورد مداوم معلم نسبت به وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان</p> <p>نگرش نسبت به آموزش مجازی</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «توی آموزش مجازی معلم باید نسبت به بعضی از مشکلات دانش‌آموزان مثل اینکه همیشه نمی‌تونن به موقع سر کلاس آنلاین باشن یا تکالیفشون رو به موقع انجام بدن بردباری به خرج بده و مشکلاتشون رو درک کنه.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۷: «باید درک کنیم که توی آموزش مجازی بچه‌ها و والدینشون که همراهیشون می‌کنن واقعاً خسته شده‌ان برا همین توی انتظارامون بیشتر واقع‌بینانه باشیم و در خصوص انجام ندادن به موقع تکلیف یا عملکرد ضعیف توی ارزشیابی به جای مؤاخذه به فکر رفع اشکال و انگیزه دادن به بچه‌ها باشیم.»</p>	<p>سازش و همدلی معلم نسبت به مشکلات دانش‌آموزان و والدین</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۵: «معلم برای جلوگیری از کم‌رنگ شدن نقشش باید خودش هم محتوای آموزشی جذاب متناسب با کلاس خودش تولید کنه و صرفاً از محتوای تولید شده دیگران استفاده نکنه.»</p> <p>- مشارکت‌کننده شماره ۹: «سعی کنیم فقط به فرستادن محتوا و فیلم آموزشی که خودمون یا دیگران تولید کردن، بسنده نکنیم و از طریق شاد یا سایر برنامه‌ها به صورت آنلاین تدریس کنیم که البته توی برخی از روستاها به خاطر سرعت پایین نت مشکله.»</p>	<p>کاربست محتوای جذاب و اجتناب از آموزش یک طرفه</p>
<p>- مشارکت‌کننده شماره ۲: «توی روستایی که مشغول به خدمت هستیم با مشکل قطع و وصل شدن اینترنت روبه‌رو هستیم برا همین موقع غروب،</p>	<p>کاربست روش یادگیری معکوس</p>

فیلم‌ها و مطالب آموزشی مربوط به روز بعد رو توی گروه مجازی در اختیار والدین و دانش‌آموزان قرار می‌دادم و موقعی که سرعت اینترنت بهتر می‌شد بچه‌ها بیشتر به رفع اشکال و یادگیری بیشتر مشغول می‌شدن.»

- مشارکت‌کننده شماره ۸: «بعضی از دانش‌آموزان به خاطر وضعیت بد اقتصادی گوشی هوشمند ندارند برا همین با هماهنگی مدیر، محتوا رو در اختیار مدرسه قرار می‌دادم که هر هفته توی ساعت مشخصی به صورت فلش مموری یا سی‌دی، محتوا رو از سیستم مدرسه دریافت کنن.»

چالش‌های

زیرساختی

- مشارکت‌کننده شماره ۵: «برا وقت‌هایی که اینترنت کند یا کاملاً قطع هستش یه برنامه از قبل مشخص رو در اختیار بچه‌ها و والدین قرار می‌دادم که از سردرگمی در بیان مثلاً مرور فلان قسمت یا انجام فلان تمرین کتاب.»

تعیین چهارچوب

فعالیت‌های

- مشارکت‌کننده شماره ۳: «یه جدول مخصوص سازمان‌دهی فعالیت‌های آموزشی تهیه کرده بودم که حتی در صورت قطع یا کند شدن اینترنت در حدود یکی دو ساعت هم بچه‌ها بدونن که چه کاری انجام بدن.»

آموزشی

Extended Abstract

Teachers' Engagement with the Implementation of Curricula in Virtual Education and Their Solutions to Optimize the Teaching-Learning Process

Marzieh Dehghani¹, Behrooz Azad Dolabi², and Mohadeseh Khattat³

Introduction

Along with other types of education, virtual education has been popular for many years. Presently, due to the global Covid-19 pandemic and the consequent closure of schools and other educational institutions, the need for virtual education has become more and more apparent to everyone. The main challenges facing virtual education in elementary school can be broadly divided into four categories: 1. challenges related to teachers, 2. challenges related to students, 3. challenges related to parents, and 4. infrastructure challenges (Dehghani, Azad Dolabi, & Taamoli, 2021). Different countries have adopted different strategies to optimize virtual education. For example, some elementary and middle schools in Japan have taken steps to integrate virtual education into formal education (Murai and Muramatsu, 2020). In Finland, teachers worked in pairs and shared their work environment (Iivari, Sharma, & Ventä-Olkkonen, 2020), and in China, schools created a database to increase teachers' information literacy in some primary and secondary schools (JU & YU, 2020). However, according to some teachers, virtual education is very time-consuming and has blurred the line between teachers' personal and professional life (Anderson & Hira, 2020), leading to teacher burnout. A review of the literature revealed that each of the previous studies has addressed only some of the challenges and none has dealt comprehensively with all challenges. Also, the solutions offered to these challenges are somewhat general. Therefore, in the present study, a phenomenological approach was adopted, and in-depth semi-structured interviews with primary school teachers were analyzed to cast light on their engagement with virtual education and their strategies to optimize it.

Research questions

1. How did primary school teachers engage with virtual education?
2. What strategies did primary school teachers adopt to optimize virtual education?

Methods

Given that the present study aimed to investigate primary school teachers' engagement with virtual education and their strategies for its optimization, a qualitative approach and descriptive phenomenology were used. In total, 15 participants were selected using purposeful sampling, and data were collected using semi-structured interviews until

¹Associate Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tehran University, Iran (Corresponding Author) (dehghani_m33@ut.ac.ir)

²MA Student in Curriculum Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tehran University, Iran (behroozazad@ut.ac.ir)

³PhD Student in Curriculum Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tehran University, Iran (m.khattat@ut.ac.ir)

theoretical saturation was reached. Colaizzi's seven-step coding method was employed to analyze the data.

Results

Regarding the first research question, the results of the interviews led to the identification of six main themes, which indicated different dimensions of primary school teachers' engagement with virtual education. The themes identified included the following: vocational-technical skills, evaluation of students' learning, effective interaction between teachers and students, parental involvement in virtual education, and infrastructure challenges. As regards the second research question, the analysis of the semi-structured interviews resulted in the identification of 29 strategies.

Discussion

The results indicated that elementary school teachers had ambiguous ideas about the role and function of virtual education. Furthermore, the strategies adopted by them to optimize virtual learning reflected their tendency to generalize their understanding of face-to-face learning to virtual learning. Therefore, in this regard, it is necessary to provide a platform for primary school teachers to understand the potential and functions of virtual education as well as its limitations.

Keywords: teaching-learning process, curriculum implementation, optimal training, strategies, virtual education