

The Perceptions and Lived Experience of Primary School Teachers from the Strengths and Weaknesses of Virtual Education during Corona Virus Pandemic

Fateme Zare Zardini¹, Ahmad Zandvanian², Maryam Kian³

1. M.A. in Curriculum Studies, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Yazd University, Iran
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Yazd University, Iran
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Yazd University, Iran

(Received: 2021/12/08; Accepted: 2022/04/10)

Abstract

The purpose of this study was to investigate the perceptions and lived experience of primary school teachers of the strengths and weaknesses of virtual education in the corona virus pandemy in the academic year 2020-2021. The research approach was qualitative and phenomenological method. The instrument used was a semi-structured interview. The target group included all fifth grade female teachers in girls' schools in Yazd, that 12 of whom were selected by purposive sampling. After the eighth interview, theoretical data saturation was obtained, but interviews were continued up to 12. Data were analyzed by coding and categorization methods and used seven-step Colaizi pattern. The validity of the data was obtained through triangulation method, in the form of referrals to the participants and also the analysis of the group of colleagues. After analyzing the data, 15 sub-themes were identified as strengths and 25 sub-themes as weaknesses, which were classified in to 8 main themes: educational, social, media mediation, parental mediation, cultural, ethical, environmental and economic. Then, contextual factors were extracted which were placed in 8 sub-themes at three levels of macro, medium and micro.

Keywords: Virtual Education, Lived Experience, Teacher, Elementary Education, Phenomenological Research Method

ادراکات و تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از نقاط قوت و ضعف آموزش مجازی در دوران کرونا

فاطمه زارع زردینی^۱، احمد زندوانیان^۲، مریم کیان^۳

۱. کارشناسی ارشد مطالعات برنامه درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، ایران

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، ایران

۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۲۱)

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی ادراکات و تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از نقاط قوت و ضعف آموزش مجازی در دوران کرونا در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بود. رویکرد پژوهش کیفی و روش پژوهش پدیدارشناسی بود و از ابزار مصاحبه عمیق نیمه‌ساختار یافته استفاده شد. گروه هدف، شامل تمامی معلمان زن پایه پنجم مدارس دخترانه شهر یزد بود که تعداد ۱۲ نفر آن‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. پس از مصاحبه هشتم، اشباع نظری داده‌ها حاصل شد اما برای اطمینان، مصاحبه‌ها تا ۱۲ مورد ادامه یافت. داده‌ها از طریق روش کدگذاری و مقوله‌بندی با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای کلایزی تجزیه و تحلیل شد. اعتبار داده‌ها از طریق روش سه سویه‌سازی در قالب شیوه ارجاع به شرکت‌کنندگان و تحلیل گروه همکاران حاصل شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، ۱۵ زیرمضمون به عنوان نقاط قوت و ۲۵ زیرمضمون به عنوان نقاط ضعف استخراج شد که در ۸ مضمون اصلی آموزشی، اجتماعی، واسطه‌گری رسانه، واسطه‌گری والدین، فرهنگی، اخلاقی، محیطی و اقتصادی طبقه‌بندی شدند. در ادامه، عوامل زمینه‌ای پیدایش این تجارب نیز استخراج شد که در قالب ۸ زیرمضمون در سه سطح کلان، میانی و خرد قرار گرفتند.

واژگان کلیدی: آموزش مجازی، تجربه زیسته، معلم، دوره تحصیلی ابتدایی، روش پژوهش پدیدارشناسی

مقدمه

پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات موجب تغییرات بسیار در زمینه آموزش در سطح مراکز آموزشی دنیا شده است و با ظهور فناوری‌های نوین و ایجاد مراکز آموزش مجازی، آموزش و یادگیری الکترونیکی جای خود را در این مراکز باز کرده است. ویژگی قرن حاضر این است که شبکه‌های ارتباطات، وجود محیط‌های مجازی را ممکن می‌کند درحالی‌که پیش‌تر فقط در تصورات وجود داشتند (صبوری، صباغیان و فتحی واجارگاه، ۱۳۹۰: ۲). امروزه آموزش مجازی در شرف تبدیل شدن به یکی از مهم‌ترین محیط‌های آموزشی است و فناوری اطلاعات، فرصت‌های بسیار زیادی را برای آموزش ایجاد کرده است (موسیل^۱، ۲۰۱۷).

در پی اعلام شیوع بیماری کووید-۱۹ در دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین (استان هوبی) تا ۳۰ مارس ۲۰۲۰ بر اساس گزارش‌های معتبر، بیش از یک میلیارد و ششصد میلیون نفر از دانش‌آموزان سراسر جهان به دلیل این بحران از شرکت در آموزشگاه‌ها و مدارس منع شده‌اند. همچنین ۱۹۵ کشور در سرتاسر جهان دستور تعطیلی کلی و یا منطقه‌ای مدارس خود را صادر نموده‌اند (خسروی و صیف، ۱۳۹۹). کووید-۱۹ با تعطیلی در سراسر جهان، اقتصاد، فرهنگ، آموزش و ... را با چالشی جدی مواجه کرد و سبک زندگی جدیدی را پیش روی مردم نقاط مختلف جهان قرارداد. تحولی که این خانه‌نشینی در حوزه آموزش ایجاد کرد، قابل توجه است، تحولی که در آن فضای مجازی و استفاده از زیرساخت‌های اینترنتی و ابزارهای مناسب برای برخورداری از این ظرفیت، حرف اول را می‌زند. کرونا، آموزش حضوری را با اختلال مواجه کرد و آموزش مجازی راهکاری برای عدم توقف آموزش در مدارسها، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی مختلف انتخاب شد، راهکاری که گرچه برای عدم توقف آموزش اتخاذ شده است؛ اما دانشجویان و دانشگاه‌ها و مدرسه‌ها را با چالش جدید و پیچیدگی‌های خاص روبرو کرد. شایان ذکر است که هرچند ویروس کرونا موجب تعطیلی مراکز دانشگاهی شده و آموزش با استفاده از فناوری

دیجیتال و غیره ادامه یافته است اما ممکن است ادامه آموزش به یادگیری عمیق منجر نشود. برای اینکه عرضه آموزش با استفاده از فناوری به یادگیری عمیق بیانجامد باید آمادگی قبلی وجود داشته باشد (میرزائی، ۱۳۹۹).

کشور ایران نیز از این امر مستثنی نبود و اولین اقدام در مقابل شیوع کوید-۱۹ تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها بود. به دنبال تعطیلی مدارس و شعار وزارت آموزش و پرورش مبنی بر «آموزش تعطیل نمی‌باشد»، تلاش‌های گسترده‌ای از سوی وزارت آموزش و پرورش و معلمان و مدارس در همه سطوح انجام شد تا بستر مناسب جهت آموزش آنلاین و از راه دور ایجاد شود. گرچه به‌طور سنتی آموزش تنها از معلمان و مربیان سود می‌برد و کتاب منبع اصلی اطلاعاتی در امر آموزش بود، با شیوع کرونا، آموزش با ابزارها و محیط‌های جدید ارتباطی گسترش یافت و نظام یادگیری مستقیم رو در رو به یادگیری از راه دور که از فناوری اطلاعات و اینترنت استفاده می‌کند و به آن آموزش مجازی می‌گویند تغییر پیدا کرد. با توجه به اینکه نظام آموزشی قبلاً زیرساخت‌ها و آمادگی لازم برای این نوع آموزش را نداشت با چالش‌هایی روبرو شد. یادگیری آنلاین روشی تأثیرگذار در آموزش است، گرچه بیشترین کاربردهای آن در سطح آموزش متوسطه و آموزش عالی است که قبلاً استفاده از فناوری را درک کرده اند (فوزی و خوسوما، ۲۰۲۰). تجارب معلمان دوره ابتدایی از آموزش مجازی در این دوران متفاوت بوده است؛ زیرا سن کودکان دبستانی ۶ تا ۱۲ سال است که همه کودکان نمی‌توانند از فناوری اطلاعات استفاده کنند و یا به آن دسترسی ندارند.

مسئله این جاست که معلمان مدارس ابتدایی در ایران آمادگی چندانی برای کارکردن در سیستم مجازی نداشتند. برخی از معلمان با سابقه ولی مسن، از فناوری اطلاعات و ارتباطات و فناوری روز که به‌عنوان واسطه‌ای برای آموزش مجازی هستند کمتر آگاهی دارند. از سوی دیگر از بین رفتن فرصت‌های یادگیری در مسیر مدرسه، فرصت‌های یادگیری حضور در مدرسه، جو کلاس و هم‌کلاسی‌ها و فرصت یادگیری تجربه‌های واقعی و گردش علمی، از بین رفتن فرصت فعالیت‌های فوق‌برنامه و فعالیت‌های پرورشی در مدارس، اسباب نگرانی متولیان آموزش و پرورش را

فراهم کرد. در دوران ابتدایی دانش‌آموزان همواره از ارتباط فیزیکی و چهره‌به‌چهره معلم برخوردار بودند که در آموزش مجازی این امکان برای آن‌ها وجود ندارد و اکنون رسانه‌ها و والدین به‌عنوان واسطه، بین ارتباط مستقیم معلم و دانش‌آموز قرار گرفته‌اند. کلید موفقیت آموزش این است که توسط معلم انجام شود و معلم باید اطمینان حاصل کند که روند یادگیری و آموزش به‌خوبی انجام می‌شود. آموزش مجازی به مجموعه فعالیت‌های آموزشی گفته می‌شود که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای و شبکه‌ای و مجازی و... صورت می‌گیرد (کیا، ۱۳۸۸). آموزش مجازی می‌تواند بسیاری از معضلات جوامع از جمله نیازهای روزافزون مردم به آموزش، عدم دسترسی یکسان به مراکز آموزشی، کمبود اطلاعات اقتصادی، کمبود مدرسان مجرب و هزینه‌های گزاف آموزش و ارائه خدمات آموزشی را برطرف کند (فرهادی، ۱۳۸۴: ۶۲).

در رابطه با موضوع پژوهش مطالعاتی انجام شده است. فوزی و خوسوما (۲۰۲۰)، در تحقیقی با عنوان «معلمان دوره ابتدایی در یادگیری آنلاین در شرایط همه‌گیری کووید-۱۹»، با مطالعه تجربیات ۴۵ معلم ابتدایی مدارس اندونزی در دوران کرونا با استفاده از پرسش‌نامه، دریافتند که معلمان دوره ابتدایی زمینه‌های یادگیری برخط را درک کرده‌اند اما در پیاده‌سازی آن مسائل متنوعی پیدا شده است که شامل چهار عامل دسترسی به تجهیزات، استفاده از شبکه و اینترنت، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی یادگیری، و همکاری با والدین است. پژوهش هبرت، گودریچ و نامکونگ^۱ (۲۰۲۰)، با عنوان «توصیف آموزش از راه دور ارائه شده توسط معلمان مدارس ابتدایی در تعطیلی مدارس به دلیل کووید-۱۹» در ایالات متحده با استفاده از پرسش‌نامه روی ۳۸۴ معلم نشان داد گرچه بیشتر معلمان آموزش از راه دور را در دوران کرونا جایگزین آموزش حضوری کرده‌اند؛ اما تعداد کمی از معلمان باور دارند که آموزش از راه دور در ارتقای یادگیری دانش‌آموزان مؤثر است. هم‌چنین معلمان گزارش کرده‌اند که تنها ۶۰ درصد دانش‌آموزان آماده ارتقا به کلاس بالاتر هستند. ستیواتی و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، در تحقیقی با عنوان «تأثیر همه‌گیری

1. Hebert, Goodrich & Namkung

2. Setyowati et al.

کووید-۱۹ بر یادگیری آنلاین در خانه: یک مطالعه اکتشافی مدارس ابتدایی اندونزی»، برخی از چالش‌ها و محدودیت‌هایی که دانش‌آموزان، معلمان و والدین در یادگیری آنلاین تجربه می‌کنند، را استخراج کردند. چالش‌های مربوط به دانش‌آموزان، ارتباط و معاشرت محدود در میان دانش‌آموزان، یک چالش بیشتر برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه آموزش و طولانی‌تر بودن زمان نمایش بود. والدین تجربه کردند که این مشکل بیشتر به عدم نظم یادگیری در خانه مربوط است و این‌که زمان بیشتری برای کمک به یادگیری فرزندانشان به ویژه برای کودکان پایین‌تر از کلاس چهارم در دبستان در خانه صرف شده است. عدم مهارت کار با فناوری و هزینه بالای اینترنت نیز از چالش‌های دیگر والدین بوده است. معلمان چالش‌ها و محدودیت‌های بیشتری را تجربه کردند، از جمله محدودیت در انتخاب روش‌های تدریس که به طور معمول در یک کلاس حضوری منظم قابل اجرا است، و پوشش کمتر محتوای برنامه درسی، کمبود مهارت‌های فناوری که مانع از ظرفیت یادگیری آنلاین می‌شود. کمبود منابع الکترونیکی به زبان اندونزیایی و در نتیجه صرف زمان بیشتر برای تولید محتوای الکترونیکی و بازخورد کار دانش‌آموزان، برقراری ارتباط شدید و وقت‌گیر با والدین، چالش هماهنگی بهتر با معلمان همکار و مدیران و هزینه اینترنت از دیگر عوامل بودند. کرافت، سیمون و لیون (۲۰۲۰)، به نظرسنجی از معلمان ۲۰۶ مدرسه در ۱۵ منطقه در سراسر جنوب، میانه غربی و شرقی ایالات متحده طی پاییز و بهار سال تحصیلی ۲۰۱۹-۲۰۲۰ پرداختند. پاسخ معلمان به نظرسنجی «آموزش از خانه» نشان داد که آن‌ها در طول دوره ابتلا به همه‌گیری کووید-۱۹ در تدریس از راه دور با چالش‌های مختلفی روبرو شده‌اند. معلمان اذعان کردند به طور متوسط، فقط ۵۹ درصد دانش‌آموزان می‌توانند به‌طور منظم درگیر یادگیری از راه دور شوند. یکی از عواملی که در این سطح پایین مشارکت نقش داشته است، دسترسی محدود به اینترنت پرسرعت و دستگاه‌های مجهز به اینترنت است. معلمان همچنین نگرانی‌هایی در مورد توانایی خود در مدیریت مسئولیت‌های حرفه‌ای خود و استفاده از ابزارهای آموزش آنلاین گزارش دادند و ۱۶ درصد از معلمان اظهار داشتند که قادر به تعادل کار خود با سایر مسئولیت‌هایشان در

خانه نیستند. پژوهشی توسط ستیاوان و ایشا^۱ (۲۰۲۰)، با عنوان «همه‌گیری کووید-۱۹: تأثیر آموزش کامل به صورت آنلاین برای مدارس ابتدایی در مناطق روستایی» با استفاده از روش توصیفی در کشور اندونزی انجام گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد که گروه واتس‌آپ بستر اساسی برای یادگیری آنلاین است. علاوه بر این، مدرسه در آموزش آنلاین به معلمان کمک کرده است. از طرف دیگر، دسترسی به اینترنت، نوآوری یادگیری و امکانات و تجهیزات مورد نیاز دانش‌آموزان برای یادگیری آنلاین به مانعی در یادگیری آنلاین در مناطق روستایی تبدیل می‌شود. نتایج پژوهش راسمیتادیل و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، نیز نشان داد چالش‌های آموزش مجازی برای معلمان شامل موانع فنی، آماده‌سازی دانش‌آموزان، و مشارکت دانش‌آموزان است. مصری-حرزله و استاویسکی^۳ (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «نگرش معلمان و دانش‌آموزان دوره ابتدایی و راهنمایی نسبت به یادگیری آنلاین در طی شیوع همه‌گیری کرونا» به بررسی نگرش ۲۵۰ معلم و ۴۷۶ دانش‌آموز کلاس پایه ۳ تا ۷ نسبت به یادگیری آنلاین، در کشور فلسطین با استفاده از پرسش‌نامه پرداختند. یافته‌ها نشان داد که سن، نقش مهمی در بین معلمان و دانش‌آموزان برای یادگیری آنلاین دارد، به طوری که کودکان با سن کم‌تر و معلمان مسن‌تر در این تحول به سمت یادگیری آنلاین دچار مشکل می‌شوند. کلیزی و همکاران^۴ (۲۰۲۱)، در تحقیقی با عنوان «تأثیر بستر یادگیری مجازی EDUKA بر عملکرد تحصیلی کودکان دبستانی» با استفاده از روش آزمایشی پیش‌آزمون و آزمون میانی و پس‌آزمون با انتخاب تصادفی چهار مدرسه در کشور لیتوانی نشان دادند که ادغام یادگیری مجازی EDUKA و آموزش رسمی در موضوع ریاضیات، تأثیر قابل‌توجهی در بهبود عملکرد ریاضی کودکان دبستانی داشت.

نتایج تحقیق نیازآذری، بهنام‌فر و اندی (۱۳۹۱) با عنوان «تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری دانش‌آموزان دوره ابتدایی» حاکی از تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات در افزایش

-
1. Setiawan & Iasha
 2. Rasmitadila et al.
 3. Masry-Herzallah & Stavisky
 4. Kliziene et al.

یادگیری دروس علوم و جغرافیا بود. نتایج پژوهش قلی‌پور (۱۳۹۹)، با عنوان «تعلیم و تربیت مجازی چالش‌های عصر حاضر» در شهرستان مه‌ولات با استفاده از روش پدیدارشناسی و با ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، چالش‌های آموزش مجازی را در پنج محور اصلی ضعف زیرساختی، عدم وجود نظم، عدم بروز خلاقیت، عدم وجود ارزشیابی صحیح و عدم رشد مهارت اجتماعی نشان داد. سلیمی و فردین (۱۳۹۹)، چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی در دوران کرونا را در سه سطح کلان، میانی و خرد طبقه‌بندی کرده‌اند. در سطح کلان، چالش‌های نداشتن تفکر راهبردی مدیران و برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاری نامطلوب، ضعف فناوری آموزشی و مدیریت ناکارآمد؛ در سطح میانی ضعف فناوری‌های معرفی شده، نداشتن استقلال و آزادی عمل و برهم خوردن بودجه‌بندی و در سطح خرد معلم، دانش‌آموز، والدین حاصل شده است. محمدی و همکاران (۱۳۹۹)، با هدف واکاوی تجارب والدین دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی در زمان شیوع ویروس کرونا، محاسن و معایب آموزش مجازی در شبکه‌های اجتماعی را در پنج مقوله آموزشی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و فنی طبقه‌بندی کردند. عباسی، حجازی و حکیم‌زاده (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان «تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی» انجام دادند که موجب شناسایی و دسته‌بندی ده فرصت شامل جبران عقب‌افتادگی تحصیلی در ایام قرنطینه، افزایش مسئولیت‌پذیری و درگیری بیشتر اولیا با فرایند یاددهی-یادگیری دانش‌آموزان، افزایش سرعت انتقال اطلاعات و ارائه اطلاعات جدید، ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقاء سواد رسانه‌ای، شناخته شدن معلمان توانمند و خلاق و فراهم شدن زمینه‌ای برای به اشتراک گذاشتن فایل‌ها و تجارب معلمان، افزایش مسئولیت‌پذیری معلمان برای مطالعه بیشتر، جذاب و برانگیزاننده بودن استفاده از آن برای دانش‌آموزان، علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به دانش روز و پژوهش کردن، انعطاف‌پذیری در ساعت شروع کلاس و حذف تردهای پرهزینه، پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان برای ارائه تکالیف به شیوه‌های نو و نه چالش شامل عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به فضای مجازی به‌ویژه در مناطق محروم و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش، بالابودن هزینه‌های اینترنت برای بیشتر خانواده‌ها، کند بودن سرعت اینترنت، دشوار بودن سنجش یادگیری واقعی دانش‌آموزان و سلب شدن قدرت

نظارت از معلم، اعتماد برخی دانش‌آموزان به اینترنت و گوشی، استفاده بی‌جا و بی‌رویه از مطالب دیگران، عدم وقت‌گذاری برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی، استفاده از نرم‌افزار به‌عنوان ابزار تبلیغات، کاهش انگیزه برخی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل در شیوه جدید تدریس شد. یافته‌های پژوهش حاجی، محمدی‌مهر و محمدی‌آذر (۱۳۹۹)، تحت عنوان «بازنمایی مشکلات آموزش در فضای مجازی با استفاده از برنامه شاد در دوره پاندمی کرونا: یک مطالعه پدیدارشناسی» نشان داد که ادراک معلمان از مشکلات و چالش‌های آموزش در برنامه شاد، شامل ۶ مضمون مشکلات مربوط به دانش‌آموزان و والدین، معلمان، محتوا، تجهیزات، سازمانی و ارزشیابی است. پژوهش حاضر درصدد است تا ادراکات و تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از نقاط قوت و ضعف آموزش مجازی در دوران کرونا را در شهر یزد بررسی نماید. در این راستا سه پرسش زیر مدنظر قرار گرفت:

۱. ادراکات و تجربه زیسته معلمان ابتدایی از نقاط قوت آموزش مجازی چیست؟
۲. ادراکات و تجربه زیسته معلمان ابتدایی از نقاط ضعف آموزش مجازی چیست؟
۳. زمینه‌های پیدایش ادراکات و تجربه معلمان از آموزش مجازی چه بوده است؟

روش پژوهش

رویکرد پژوهش حاضر «کیفی» و روش تحقیق «پدیدارشناسی» و از لحاظ هدف «کاربردی» است. در هر مطالعه پدیدارشناختی لازم است افرادی مورد مطالعه قرار گیرند که پدیده موردنظر را تجربه کرده باشند؛ لذا افرادی انتخاب شدند که نسبت به پدیده مورد مطالعه دارای تجربه باشند؛ بنابراین از طریق پژوهش پدیدارشناسی می‌توان نقاط قوت و ضعف آموزش مجازی را از دیدگاه معلمان بیان کرد. گروه هدف در پژوهش حاضر شامل تمامی معلمان زن درگیر آموزش مجازی در پایه پنجم در مدارس دخترانه در شهر یزد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ است که از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. در پژوهش‌های کیفی، از ابتدا نمی‌توان حجم نمونه را تخمین زد؛ فلذا برای تعیین حجم نمونه از اشباع نظری داده‌ها استفاده شد. بدین معنی که فرایند گزینش نمونه تا جایی ادامه یافت که دیگر، داده جدیدی پدیدار نشد و به عبارتی داده‌ها به اشباع رسیدند. از بین

گروه هدف تعداد ۱۲ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. پس از مصاحبه هشتم اشباع نظری داده‌ها حاصل شد و برای اطمینان، مصاحبه تا تعداد ۱۲ مورد ادامه یافت. ابزار پژوهش، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. در این نوع مصاحبه، سؤال‌ها از قبل طراحی شده‌اند و هدف کسب اطلاعات عمیق از مصاحبه‌شونده است. در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته هر پاسخ با سؤال‌های واریسی، مورد بررسی بیشتر قرار می‌گیرد و از مشارکت‌کننده با سؤال‌های چرخا، خواسته می‌شود توضیح بیشتری در مورد پاسخ‌های خود ارائه کند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۷). داده‌ها از طریق روش کدگذاری و مقوله‌بندی با الگوی هفت مرحله‌ای کلایزی^۱ تجزیه و تحلیل شد. اعتبار داده‌ها از طریق روش «سه‌سویه‌سازی» در قالب شیوه‌ارجاع به شرکت‌کنندگان و تحلیل گروه همکاران و بازاندیشی پژوهشگر حاصل شد. مشخصات شرکت‌کنندگان در پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات شرکت‌کنندگان در پژوهش

ردیف	آموزشگاه محل خدمت	سابقه تدریس	مدت مصاحبه	ردیف	آموزشگاه محل خدمت	سابقه تدریس	مدت مصاحبه
۱	الزهرا	۲۵ سال	۵۰ دقیقه	۷	طلقانی	۴ سال	۵۵ دقیقه
۲	شاهد	۱۲ سال	۷۵ دقیقه	۸	مریم	۷ سال	۶۰ دقیقه
۳	مسعود فاتح	۱۰ سال	۷۵ دقیقه	۹	موسی کاظم	۸ سال	۸۰ دقیقه
۴	طلقانی	۲۰ سال	۶۰ دقیقه	۱۰	تفضلی	۶ سال	۶۵ دقیقه
۵	مسعود فاتح	۳۰ سال	۵۵ دقیقه	۱۱	مریم	۲۲ سال	۷۰ دقیقه
۶	مسعود فاتح	۲۹ سال	۶۵ دقیقه	۱۲	راضی	۱۰ سال	۶۰ دقیقه

یافته‌ها

پرسش اول. ادراکات و تجربه زیسته معلمان ابتدایی از نقاط قوت آموزش مجازی چیست؟
از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پاسخ‌های شرکت‌کنندگان ۱۰۰۰ کد از ۱۲ مصاحبه

1. Colaizi

استخراج شد. در صورت وجود بخش‌هایی با زیرمضامین مشابه در متن پاسخ‌های قبلی، از همان زیرمضمون قبلی اختصاص داده شده به عنوان نشانگر آن‌ها استفاده شد. در نهایت ۱۵ زیرمضمون به عنوان نقطه قوت آموزش مجازی در ۸ مضمون اصلی شناسایی گردید که در جدول ۲، هریک از زیرمضمون‌ها به همراه تعدادی از شواهد مربوطه ارائه شده است. لازم به ذکر است شماره‌گذاری به منظور فهم سریع نحوه رسیدن به موضوعات اصلی یا مضمون‌های اصلی انجام شده است. نحوه شماره‌گذاری قراردادی است.

جدول ۲. زیرمضمون‌های نقاط قوت استخراج شده از متن مصاحبه‌ها

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
A-۱	امکان استفاده از فیلم و انیمیشن و تصاویر آموزشی و بهره‌مندی از مزایای آن در جریان تدریس	...استفاده از فیلم و کلیپ و انیمیشن از کارتونی گرفته تا فیلم مستند خیلی از مواردی که ما نمی‌توانستیم در کلاس واقعی حتی با استفاده از مولاژ و ابزار آموزش بدیم یا نشان بدیم از طریق فضای مجازی با کمک فیلم‌ها امکان‌پذیر شده... ... برای مدرسی که برد هوشمند نداشتند الان در آموزش مجازی خیلی جدید و جالب هست از کلیپ و فیلم استفاده می‌کنند... ...مثلاً عملکرد دست هنگامی که می‌خوایم ساعد را روی بازو خم کنیم حالا در آموزش حضوری ما دائم توضیح می‌دادیم که چه اتفاقی می‌فته با فیلم‌هایی که در این زمینه وجود دارد دانش‌آموز قشنگ این مطلب را لمس می‌کنه و خیلی خوشش میاد و کاملاً مسلط می‌تونه اینارو یاد بگیره... ...مثلاً برای اجتماعی صنایع مادر و مصرفی دیگه ما وقت نمی‌کردیم بچه‌ها رو کارخونه ببریم ولی توی فیلم قشنگ توضیح می‌داد...
A-۲	امکان تکرار تجربه‌های یادگیری	مهم‌ترین خوبی که این روش داره اینه که ما فیلم آماده می‌کردیم و این فیلم تدریس رو که برای بچه‌ها می‌داشتیم یک دانش‌آموز وقتی توی کلاس تدریس می‌شه یکبار معلم می‌گه حالا نهایت تمرینا رو حل می‌کنیم یکبار توضیح میده میره وقتی مجازی تدریس می‌کردیم دانش‌آموز فرصت داشت چندین بار ببینه...

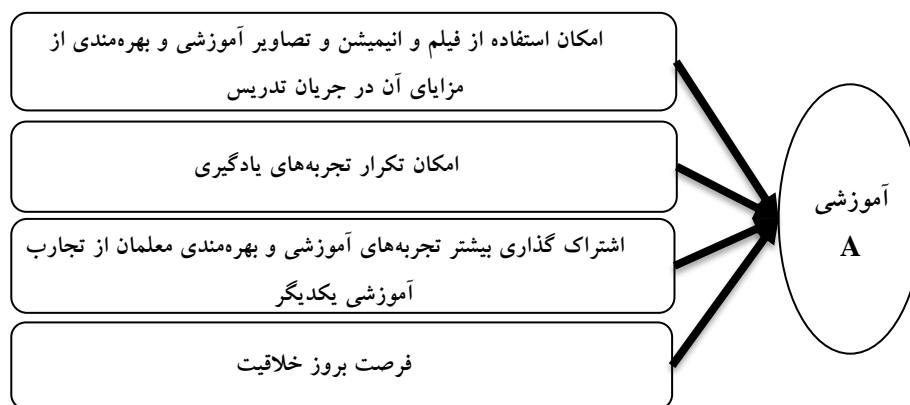
شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
A-۳	اشتراک‌گذاری بیشتر تجربه‌های آموزشی و بهره- مندی معلمان از تجارب آموزشی یکدیگر	این عالی بود که همکاران بهم کمک می‌کردن و چقدر چیزایی بود که ما از هم یاد گرفتیم گروه‌هایی زدیم و اشکالاتمون رفع می‌کردیم... در صورتی که حضوری ممکن بود یک معلم توی یک مدرسه باشه و هم‌پایه‌ای نداشته باشه که بتونه ارتباط برقرار کنه و یک معلم مثلاً چهارم باشه یا پنجم ولی الان با گروهی از هم‌پایه‌های خودت در تعامل بودی سؤال می‌پرسیدی جواب می‌دادن و روش‌های متنوعی بود و خیلی خوب بود و بیشتر یاد می‌گرفتیم من خیلی چیزایی بود که با اینکه هر سال کلاس پنجم درس دادم امسال از کلاس پنجم خیلی بیشتر یاد گرفتم از همکارام و این تبادل گذاشتن‌ها... کسب تجربه بین همکاران بیشتر شده باعث شده قوی‌تر بشیم از نظر آموزش دادن به بچه‌ها، روش‌های مختلف توی هر زمینه‌ای و یا هر درسی آموزش املا باشه ریاضی باشه هر درسی خیلی داریم از همدیگه ایده می‌گیریم
A-۴	فرصت بروز خلاقیت	روش‌های ما الان خلاقانه‌تر شده آموزش‌ها الان خلاقانه‌تر شده... ..الان تکالیف معلمان بیشتر مهارت‌محور شده خلاقیت توی تکالیف بیشتره... من فکر می‌کنم خلاقیت تکالیف بالاتر رفته و تکالیف از جنبه نوشتاری هم خارج شده و بیشتر تکالیف به صورت گفتاری هست. ...اگر وایت‌برد نداره دوتا برگه آچار بزنه روی دیوار و اینکارا انجام بده و یا وایت‌برد بسازه برای خودش با طلق یا شیشه یا اگه دانش‌آموز با گوشی کار می‌کنه چون دوتا دست‌های دانش‌آموز درگیر ارائه تکالیف میشه از سبده میوه به عنوان پایه گوشی استفاده کنه... ...در آموزش مجازی من برای ارائه درس جدید از یادگیری معکوس استفاده می‌کردم...
B-۱	افزایش ارتباط و تعامل بیشتر والدین و معلمان	...و یکی دیگه هم اینکه ارتباط ما با والدین بیشتر شده منه معلم هر روز دارم تکلیف بچه‌ها رو میبینم و هر روز دارم بازخورد میدم و توی گروه مادران هر روز در ارتباط هستم باهاشون سؤال می‌کنن جواب میدم تماس تلفنی می‌گیرن جواب میدم اون موقع که حضوری بود معلمان حتی حاضر نبودن شمارشون رو در اختیار والدین قرار بدن و ارتباطشون همین در حد انجمن اولیا و مربیان بود که مثلاً توی سال ۵ الی ۶ بار بود یا گاهی وقتا مراجعه حضوری داشتن ولی الان دم‌به‌ساعت با معلمان در ارتباط هستن دائم با معلم در ارتباط هستن...
C-۱	آشنایی بیشتر معلمان با فناوری و افزایش سواد رسانه‌ای	... ما کم‌کم بعدش با نرم‌افزارهایی مثل اینشات و کاین مستر و پاورپوینت و غیره فیلم می‌ساختیم... ما سال قبل مدرسمون آزمون آنلاین نداشت و من با نرم‌افزار فرم‌نگار گوگل آشنا شدم...

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
		به نظر من به نقطه قوت خیلی خوبی که آموزش مجازی داشت معلم‌ها با فضای مجازی و آموزش‌ها و محتواسازی آشنا شدند. به مدت بود که همه از این فضا دور بودند و خیلی زیر بار تکنولوژی آموزشی در بحث آموزش نمی‌شدند. خیلی از معلم‌ها مقاومت می‌کردند؛ ولی این عامل باعث شد که حتی به اجبار به عده‌ای وارد این حیطه بشوند و از این نظر سواد الکترونیکی خود را بالا ببرند؛ چون یکی از سوادها در قرن ۲۱ سواد رسانه‌ای و استفاده از رسانه‌های دیجیتال است این خیلی خوب بود...
C-۲	آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با فناوری	... و دیگه به نظرم اینکه بچه‌ها هم با محیط الکترونیک و فضای مجازی و ابزارهای مختلف آموزش مجازی آشنا شدند و آن‌ها هم اگر مقایسه بکنیم با سال‌های قبل در مقایسه با خودشان توی مقطعی که بودند خیلی رشد بزرگی می‌توانند داشته باشند... دانش‌آموز کار با گوشی بیشتر و خیلی کامل یاد گرفته، یاد گرفته ویس گرفتن و پیام دادن همه این‌ها رو یاد گرفته خودش مستقل شده دانش‌آموزی که پرینت بلد نبود خودش دستگاه پرینت توی خونشون دارن و خودش تندی سؤال امتحان از طریق گوشی وصل می‌کنه به لپ‌تاب و خودش پرینت می‌گیره...
C-۳	زمینه بروز توانمندی معلمانی که مهارت فناوری بالا تری داشتند	یک مسئله نقطه قوت اینکه خیلی از آموزگاران توانستند یک منبع در آمدی خیلی وسیع‌تری نسبت به قبل برای خودشان ایجاد بکنند کسانی بودند که این پیش‌زمینه را داشتند از جمله خود من و کار می‌کردند؛ اما محدود به کلاس خودشان یا واحد آموزشی خودشان بود؛ اما توی این شرایط وقتی که همه سوق داده شدند به این سمت، این افراد توانستند از این فرصت استفاده بکنند و هم مهارت خودشان را به دیگران نشان بدهند و اثبات کنند و حتی از آن کسب در آمد هم داشته باشند حالا بعضی‌ها در حیطه تدریس ازش استفاده می‌کردند برای دانش‌آموزان و دانشجویان، و بعضی‌ها در آموزش به آموزگاران...
D-۱	افزایش نظارت و اطلاع بیشتر والدین از وضعیت تحصیلی فرزندانشان	... منم معلم کمترین کوتاهی از دانش‌آموز ببینم سریع ویس می‌ذارم مامانش متوجه می‌شه توی پوشه کارش بازخورد رو داره لحظه‌به‌لحظه می‌بینم، موقع امتحان کنار بچش نشستیم واقعیت‌ها رو داره می‌بینم که درس بچش چطوریه اون موقع وقتی امتحان می‌گرفتیم بچه تا سه روز برگش از کیفش بیرون نمی‌آورد که مامانش ببینه و بعدشم خودش امضا می‌کرد می‌آورد مدرسه حالا دیگه اینکارا که نمی‌تونن بکنن، نظارت والدین قوی‌تر شده و والدین بیشتر در جریان درسی بچه‌هاشون قرار گرفتن... ... من الان سی تا دانش‌آموز بیشتر ندارم ولی ۶۸ نفر عضو دارم...

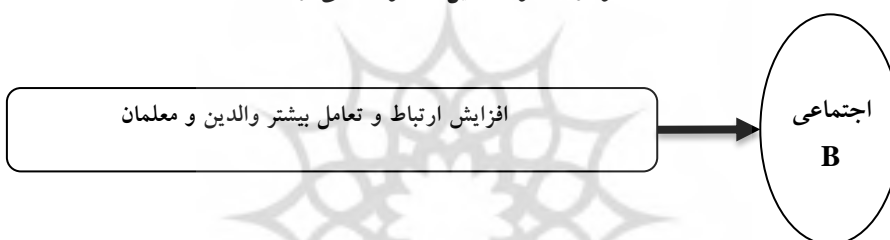
شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
E-۱	آگاهی بیشتر جامعه و والدین از مسئولیت خطیر معلمان	...یکی دیگه اینکه والدین با مسئولیت خطیر آموزگاران آشنا شدند بعضی از والدین نادیده می گرفتند یا ناآگاه بودند از اینکه معلم‌ها در مدارس وظیفه سنگینی در قبال تکالیف و تربیت دانش‌آموزان دارند و این بیش از یک سالی که به‌طورمستقیم روی آموزش فرزندانشان نظارت داشتند متوجه این موضوع مهم شدند و به نظرم خیلی خوب شد... ...ولی حالا والدین با مسئولیت معلمی آشنا شدن و من خیلی پیام داشتم از والدین و به نظرم مهم‌ترین حسنش اینه که فهمیدن معلمی کار سختیه
F-۱	افزایش همدلی معلمان و والدین	وقتی حضوری بود ما مشکلات خانوادگی بچه‌ها رو خیلی درک نمی‌کردیم چون دانش‌آموز سر کلاس می‌ومد و بعدش می‌رفت اما حالا بیشتر مشکلات بچه‌ها رو متوجه میشیم مثلاً من یه دانش‌آموز داشتم پدر مادرش جدا شدن و زن‌بابا داره و این بچه تنهای تنه‌است و وقتی میگه خانم دلم گرفته معلومه از نظر روحی مشکل داره و اینطوری مجازی ما مشکلاتشون رو بیشتر درک می‌کنیم اون موقع اینقدر نمی‌فهمیدیم...
G-۱	تبدیل شدن خانه به محیط یادگیری (مدرسه)	...همینکه ادبیات مجازی وارد دوره ابتدایی شده یا یک روز ممکنه تعطیلی بخوره یا برفی بارونی بیاد تعطیل بشه میشه کار کنیم و بچه‌ها از درس عقب نمیفتن و اینم یک حسنی هست برای بچه‌ها...
H-۱	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ	...آزمون آنلاین خوب هست و در مصرف کاغذ صرفه جویی میشه... ...از این نظر خوب شده قشنگ می‌تونیم نمونه سؤال براشون بفرستیم و توی حضوری مثلاً من هرروز می‌خواستم کاربرگ بهشون بدم مدرسه سختشون بود پرینت بگیره و نمی‌تونستم کاربرگ زیادی بهشون بدم اما الان من مثلاً کاربرگ رو می‌فرستم توی گروه...
H-۲	صرفه‌جویی در هزینه رفت و آمد معلم و دانش‌آموزان	حالا یه خورده خوبیش اینه که معلمان نیازی نیست رفت و آمد کنن و حالا هزینه استهلاک ماشین و بنزین و اینا هم کمتر شده... عوضش دانش‌آموزان الان هزینه سرویس و اینا ندارن...

ارتباط زیرمضامین و مضامین اصلی مربوط به نقاط قوت

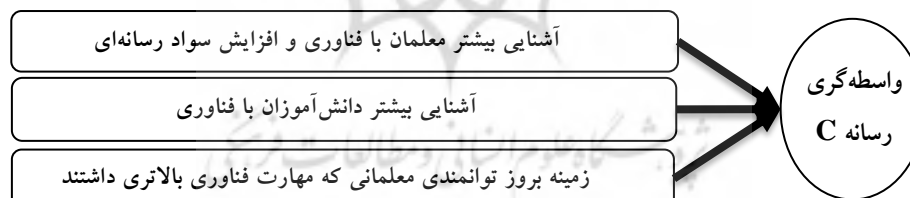
ارتباط بین مضامین اصلی و زیرمضامین‌ها به شکل تصویری در نمودارهای شماره ۱ تا ۸ به تصویر کشیده شده است.



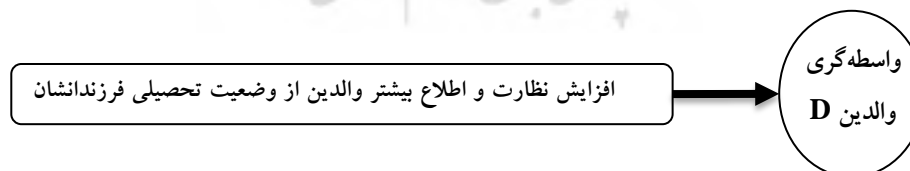
نمودار ۱. نحوه تشکیل مضمون اصلی اول



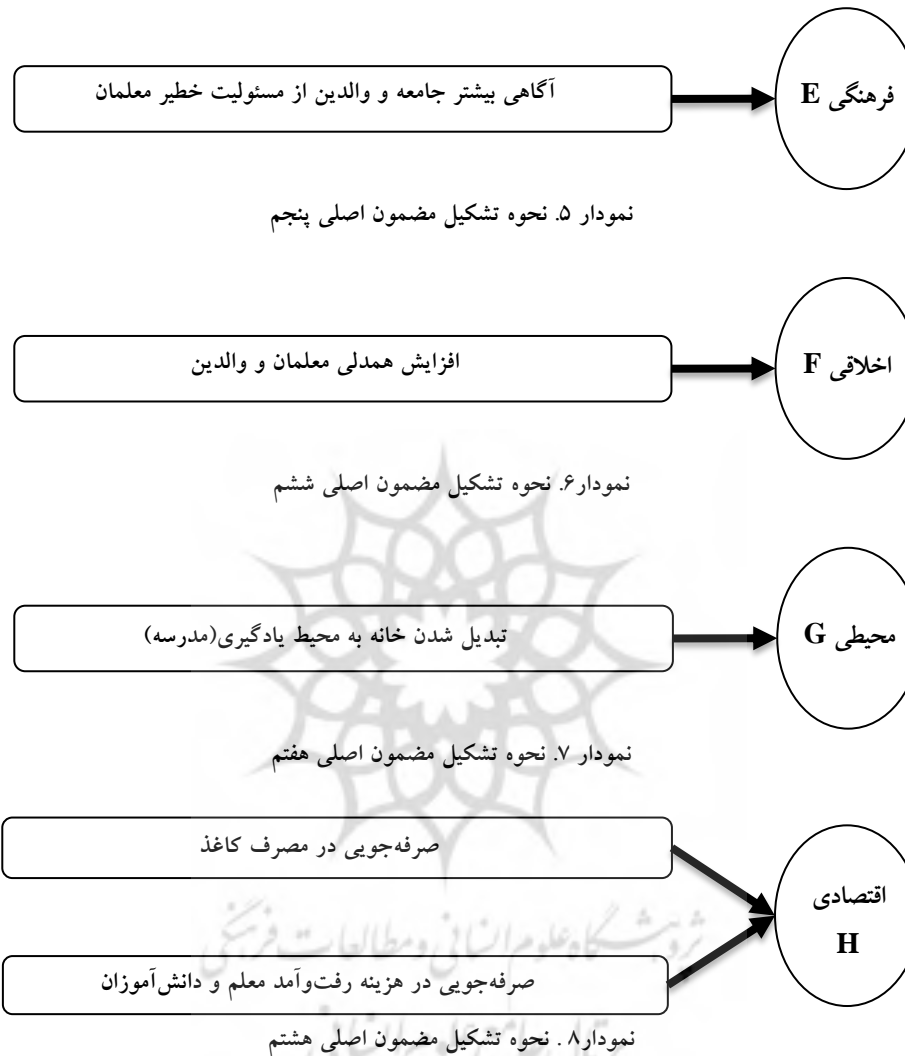
نمودار ۲. نحوه تشکیل مضمون اصلی دوم



نمودار ۳. نحوه تشکیل مضمون اصلی سوم



نمودار ۴. نحوه تشکیل مضمون اصلی چهارم



پرسش دوم پژوهش. ادراکات و تجربه زیسته معلمان ابتدایی از نقاط ضعف آموزش مجازی چیست؟

از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پاسخ‌های همه شرکت‌کنندگان حدود ۱۰۰۰ کد از ۱۲ مصاحبه استخراج شد. در صورت وجود بخش‌هایی با زیرمضامین مشابه در متن پاسخ‌های قبلی،

از همان زیرمضمون قبلی اختصاص داده شده به عنوان نشانگر آن‌ها استفاده شد. در نهایت ۲۵ زیرمضمون به عنوان نقطه ضعف آموزش مجازی در ۸ مضمون اصلی شناسایی شد که در جدول ۳، هر یک از زیرمضمون‌ها به همراه تعدادی از شواهد مربوطه ارائه شده است.

جدول ۳. زیرمضمون‌های نقاط ضعف استخراج شده از متن مصاحبه‌ها

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
A-۴	عدم ارتباط چهره‌به‌چهره و بهره‌گیری از زبان بدن	...ارتباط فیس توی فیس و چهره‌به‌چهره اینارو هیچ‌وقت نمی‌تونیم در آموزش مجازی جبران کنیم... یک نقطه‌ضعفی که در آموزش مجازی هست اینکه تعامل متقابل که بود چهره‌به‌چهره صحبت‌کردن با دانش‌آموز، بازخورد گرفتن از حرکات و زبان بدن دانش‌آموز، این عامل مؤثری در تدریس هست... من از اون معلم‌هایی هستم که دلم می‌خواد سروکله دانش‌آموز را ببینم تکون بده، لیخند بزنه، ناراحته، از تدریس خوشش نیومده، و این خیلی به من بازخورد میده ولی در آموزش مجازی این مورد نیست...
A-۵	عدم اطمینان از حضور فیزیکی و توجه دانش‌آموز و استمرار حضورش در کلاس	... گاهی صبح‌ها بچه‌ها ممکنه هنوز توی رختخواب باشن ولی آنلاین باشن و توی کلاس باشن... برای ارائه درس جدید نقطه‌ضعفش این بود مثلاً من تدریس می‌کنم مشخص نبود که همه دارن گوش می‌کنن یا نه... وسط آموزش می‌رفتیم ببینم بچه‌ها آخرین بازدیدشون کی هست ... ولی کلاً مثل حضوری نیست ممکنه دانش‌آموز بره و وسطش نیم ساعت استراحت کنه ولی دم به دقیقه خو نمیشه چک بکنی...
A-۶	عدم مشاهده عینی شیوه انجام فعالیت‌های یادگیری	...وقتی که دانش‌آموز می‌خواهد با ابزار کار بکنه ما نمی‌تونیم کنترل بکنیم و یا کنترل دانش‌آموز خیلی زمان بر هست؛ مثلاً برای مبحث تقارن مرکزی دانش‌آموز که باید از ابزار استفاده می‌کرد حتماً معلم نیاز داره تا عملکرد دانش‌آموز را ببینه وقتی که حضوری بود ما دانش‌آموزان را گروه‌بندی می‌کردیم و به نیمکت‌های بچه‌ها سر می‌زدیم و عملکردشون را مشاهده می‌کردیم که الان این امکان وجود نداره... حالا وقتی توی کلاس بود بالاخره در معرض دیدت بود متوجه می‌شدی کجا دانش‌آموز متوجه شده کجا نفهمیده و نمونه سؤالی که حل می‌کردیم اشکالاتش برطرف می‌شد...

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
A-۷	دشواری در انجام ارزشیابی	نقطه ضعف دیگه‌ای که توی آموزش مجازی هست ارزشیابی‌ها خیلی سخت انجام می‌شه و اون روایی و پایایی که قراره آزمون‌ها داشته باشه اینجا دیگه خیلی چالش برانگیز شد... ...تماس تصویری واتساپ نهایت ۵ تا دانش‌آموز می‌شه همزمان پرسشی و تا زنگ بزنی دانش‌آموز برداره و خیلی وقت می‌گیره... ...در ارزشیابی طراحی آزمون‌ها خیلی زمانبر هست و معلم‌ها خیلی زیر بارش نمی‌رن و بستری که ما آزمون‌های آنلاین رو بگذاریم یکی بستر خوبش دی جی فرم هست که پولی هست و گوگل فرم اعداد رو انگلیسی می‌زنه و فرمولا رو همیشه نوشت و اگر بچه‌ها بخواهند تشریحی بنویسند واقعاً سخت هست. بستر مناسبی برای آزمون در کشور ما نیست و آزمون‌های شبکه شاد هم به صورت تستی هست و خیلی باید چشم‌بازی تا این آزمون‌ها رو طراحی کنی،
A-۸	عدم رسمیت ساعات آموزشی و افزایش ساعات کاری معلمان	معلم بیچاره باید ساعت ۸ به بعد بشینه تکالیف را ببینه توی گوشی و بازخورد بده اما موقعی که حضوری بود منه معلم نمی‌مدم ساعت ۸ شب تکلیف بچه مردم بینم صبح که دانش‌آموز می‌ومد سر کلاس تکلیفش دیده میشد... خیلی ما معلمان توی فضای مجازی چون بیست و چهارساعته شده کارمون چون صبح تا ظهر که کلاس آنلاینه و بعدشم فیلم آموزشی که باید پر کنیم و داریم از خودمون فیلم می‌گیریم و بعدشم شبم که داریم تکلیف می‌بینیم که واقعاً کار معلم زیاد شده... حالا حضوری بود ۴ ساعت می‌ومدیم تا ساعت ۱۲ یا یک ولی الان که مجازی بود یعنی دقیقاً از صبح تا شب درگیر بودیم و شاید یا تکلیف می‌دیدیم یا رفع اشکال می‌کردیم خیلی زمان بر بود مجازی برای ما..
A-۹	نیاز به تخصص و توانایی فنی	حالا واقعیت من جزو معلم‌هایی بودم که حالا مثلاً به چیزایی از کامپیوتر حالا سؤال تایپ می‌کردیم کار می‌کردیم یک خورده اطلاعات داشتیم من یک وقتایی فکر می‌کردم بعضی از همکاران ما که اصلاً هیچ سررشته‌ای ندارن واقعاً چیکار می‌کنن حتی برای خود من هم بسیار سخت بود ما تا حالا تولید محتوا نکرده بودیم. ما اصلاً برنامه کاین‌مستر و برنامه‌های مختلفی که باهاش تولید محتوا می‌کردیم تا حالا اسمش هم نشنیده بودیم... ...یک وقت علمش ندارن همیشه توقع داشته باشی این مشکلات هست و من خودم با این نرم‌افزارها آشنا نبودم...

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
		... آموزش مجازی واقعاً تخصص می‌خواد... ببینید این برای معلمایی که سنشون بالا بود و کار با گوشی بلد نبودن یا حتی خودشون گوشی لمسی نداشتن و با برنامه شاد و واتساپ آشنایی نداشتن خیلی سخت بود
A-۱۰	دشواری و زمان‌بر بودن تولید فیلم یا محتوا	...کلاً تولید فیلم خیلی زمان‌بر هست و یک فیلم ۵ الی ۶ دقیقه‌ای ممکنه یک هفته زمان من را بگیره... تهیه فیلم برای تدریس خیلی زمان‌بر هست و حجمش خیلی زیاد میشه که توی شاد قابل ارسال نیست. و فیلم که می‌گیری اگه یجاییش تهق بزنی یا اشتباه بگی مجبور میشی دوباره از اول فیلم رو درست کنی ولی توی کلاس اگه اشتباه می‌گفتی همون لحظه درستش رو می‌گفتی و تهیه فیلم خیلی از قبل آمادگی می‌خواد... مثلاً حالا خیلی برام سخت بود که چقدر وقت از بیشتر از وقت کلاس صرف اینکده و ایسم دونه دونه سوال حل کنم فیلم بگیرم یا مثلاً توضیح بدم و دوباره که فیلم گرفتم توضیح دادم قسمت‌های حالا جاهایی که باید خیلی وقت گرفته باید حذف کنم بخوام حجمش را کم کنم که از همه مهم‌تر بخوام توی شاد بفرستم و اگر توی شاد نمیره مجبور میشم دو ساعت وقت گذاشتم توی شاد بره نرفته دوباره مجبور میشم فیلم رو توی واتساپ بفرستم این خیلی سخته خیلی سخت واقعاً هم به لحاظ انجام کارش که خیلی از معلما که می‌دیدیم کاراشون رو خیلی زیر بارش نمیرن که بخوان خودشون فیلم بگیرن...
B-۲	عدم برقراری پیوند عمیق عاطفی بین معلم و دانش‌آموز	حالا رابطه عاطفی دانش و آموز که مثل حضوری نیست اونکه صبح می‌رفتی مدرسه همه دورت جمع بشن و دستشون بگیرن و لمس کنی اینا دیگه نمی‌شه کم شده و صفر شده... اون ارتباط تصویری و اون رابطه عاطفی که با معلم برقرار می‌کرده یا زیاد نتونسته باهاش داشته باشه یعنی اینکه اگر حضوری بود بیشتر می‌تونسیم رابطه عاطفی و صمیمی برقرار کنیم... ولی حالا محدودیت‌هایی هم داره مثلاً ارتباط عاطفی معلم و دانش‌آموز خیلی کمتر شده...
B-۳	کاهش فرصت یادگیری اجتماعی نظیر (حضور در جمع، دوست‌یابی، دفاع از خود،	...بچه یاد می‌گرفت که چطور با هم‌کلاسی خودش سازگاری پیدا کنه و توی حضوری متوجه میشد همه چی باب میل اون نیست و توی مجازی بچه‌ها خیلی تنها هستن و بچه‌ها رابطه اجتماعیشون از بین رفته و توی حضوری بچه یاد می‌گرفت چطور از خود دفاع کنه آخه یک بحثی میشد یا یک دعوایی می‌کردن حالا بچه یاد می‌گرفت از خودش دفاع بکنه و حالا با خواهر و برادرش هستن ولی با هم‌کلاسی فرق می‌کنه و

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
	سازگاری)	توی فارسی که صندلی صمیمیت داشتیم کیف میکردن وقتی موضوع مشخص میکردن و در مورد اون موضوع میومدن روی صندلی معلم می‌شستن و برای دوستاشون بگن... ...الان نمیتونن به این صورت خودشون رو توی جمع نشون بدن حالا این کلاسی آنلاین که می‌داریم چقدر فرصت می‌کنن که خودشون نشون بدن بعضی بچه‌ها اینجوری انگیزه دارن که خودشون توی جمع نشون بدن...
B-۴	کاهش فعالیت‌ها و فرصت‌های یادگیری کار گروهی	دانش‌آموزان بیشتر می‌تونسن باهم کار کنن و نقش کار گروهی توی مجازی خیلی کمتر شده... ...اما تکلیف گروهی توی مجازی خیلی کم‌رنگ شده... ولی حضوری می‌شد که بچه‌ها رو گروه بندی کرد و مشارکت اجتماعیشون تقویت می‌شد...
C-۴	نیاز به تجهیزات مناسب و کافی برای معلم	...سختیش این بود که معلم باید کامل وسیله‌ها مثل پایه دوربین و میکروفون و حلقه نور را در اختیار داشته باشه و اگه معلم تجهیزاتش را داشته باشه مشکلی نداره... ولی تهیه فیلم واقعاً امکانات خاصی می‌خواهد... ...بدیش اینه همه گوشی مدل بالا ندارن... ابزار و تجهیزات فیلم من همش داشتم بعضی از معلمان نداشتن...
C-۵	عدم برخورداری همه دانش‌آموزان از تجهیزات لازم برای آموزش مجازی	...وزیر میگه پخش زنده شاد خوب وزیر نمیکه دانش‌آموزی که چندتا بچه هستن و مثلاً توی اون ساعت نمی‌تونه امتحان بده؛ چون مثلاً خواهرش فاطمه این ساعت کلاس داره... ...یا بعضی بچه‌ها با خواهر و برادر گوشی مشترک دارن و وسط کلاس میخوان برونند و یا مامانشون که جایی کاری داره گوشی برداشته برده همراه خودش و همیشه کاری بکنی در دسترس نداشتن گوشی مناسب باعث می‌شد دانش‌آموز نتونه از آموزش مجازی استفاده کنه... بستر کلاس آنلاین کاملاً خیلی مشکل داره اگر بخوایم من به‌صورت تعاملی و رودرو با دانش‌آموز در ارتباط باشم باید از اسکای‌روم استفاده کنم که اسکای‌روم پولی هست و مدارس دولتی زیر بار هزینش نمی‌روندن... از همه مهم‌تر بخوام توی شاد بفرستم و اگر توی شاد نمیره مجبور میشم دو ساعت وقت گذاشتم توی شاد بره نرفته دوباره مجبور میشم فیلم رو توی واتساپ بفرستم... ولی اگر توی فضای شاد چیزی که اینا می‌گفتن ارزشیابتون رو توی این فضا انجام بدید نه واقعاً ارزشیابی درست و درمونی و چیزی که باب میل مته معلم باشه اصلاً انجام نمیشد...
C-۶	عدم کارایی لازم و کافی برنامه شاد در پاسخگویی به نیازهای یک آموزش آنلاین	

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
D-۲	افزایش درگیری و نقش والدین در کارآیی و مؤثر بودن تدریس	توی آموزش مجازی صددرصد مشارکت والدین بیشتر شده و بدون والدین اصلاً کار پیش نمیره به خاطر اینکه من نمی‌تونم الان دانش‌آموز سر کلاس نیست و فیلم رو دیده ندیده کارشو انجام داده باید بالاخره خانواده درگیر باشه بینه انجام میشه و اگر چیزی انجام نمیشه خانواده خبر بده بالاخره خانواده‌ها خیلی بیشتر درگیر هستند خب طفلیا خیلی بیشتر از حضوری درگیر بودن یعنی والدین هم خیلی بیشتر باید نظارت می‌کردن هم در جریان قرار می‌گرفتن و مجبور بودن همکاری بیشتری با ما داشته باشن و من با همکاری اون‌ها بود که به‌رحال یعنی واقعاً والدینی که پیگیرتر بودن و همکاری بیشتری داشتن مسلماً نتیجه بهتری هم بچها گرفتن... مثلاً وقتی خانواده می‌خواست بره بیرون گوشی هم می‌برد انگار نه انگار بچه کلاس داره حالا حضوری بود حداقل بچه توی مدرسه بود...
E-۲	کاهش فرصت فعالیت‌های پرورشی و تربیتی	نکات تربیتی و پرورشی بچه‌ها وقتی میومدن مدرسه بهتر یاد می‌گرفتن اینا یک محدودیت‌هایی هست که واقعاً وجود داره به هر حال یه خوبیایی داره یه بدیایی هم داره... و توی آموزش مجازی خیلی مسائل پرورشی و تربیتی فرصت نمیشه... و من واقعاً معلمی هستم که به مسائل پرورشی و اینا اهمیت می‌دادم و حساس بودم ولی اصلاً توی فضای مجازی فرصتی برای من نبود و خیلی نمی‌تونستم... جشن یلدا، جشن دهه فجر بچه‌ها کلاس تزئین می‌کردن مراسم توی مدرسه برگزار می‌شد یاد می‌گرفتن...
E-۳	درهم آمیختگی مسائل مدرسه و خانه	حالا محیط خونه که مثل مدرسه نیست ساکت و آروم باشه... ...به‌خصوص برای معلمایی که در منزل بچه کوچیک دارن و انگار خونه ما الان شده مدرسه... ...شرایطش سخت بود بالاخره هم ما رو می‌دیدن و هم محیط آروم می‌خواد و برای ماهایی که بچه کوچیک داشتیم... والان ما با خانوادمون مشکل داریم همسر فرزندم نه تنها من بلکه همه همکاران و اونایی به‌خصوص که بچه کوچیک دارن بچه داره گریه می‌کنه و بچه شیرخواره احتیاج داره مادرش شب کنارش باشه اما مادرش داره تکلیف می‌بینه...
E-۴	تبدیل شدن دیوار کلاس به دیوار شیشه‌ای	همینجا می‌تونیم نقطه‌ضعف دیگه هم در میاد که در آموزش حضوری آموزش در محیط بسته‌ای انجام می‌شد و دانش‌آموز درس را یاد می‌گرفت و تکالیف کلاسی را انجام می‌داد و می‌رفت بیرون ولی در آموزش مجازی مثل کلاس شیشه‌ای شد،

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
		فیلم‌های تدریس دست‌به‌دست می‌چرخید و نشر پیدا می‌کرد و اوایل چقدر ویس‌های معلم‌ها به‌صورت زنده در فضای مجازی پخش شد ازش جوک ساختن و این یک نقطه‌ضعفی توش بود که معلم نمی‌توانست راحت تدریس بکنه... ...ما معلم‌ها الان باید فکر کنیم داریم برای کل کشور تدریس می‌کنیم و فیلم‌ها و ویس‌ها مون ممکنه هرجایی پخش بشه...
E-۵	آسیب‌های جسمانی ناشی از استفاده‌ی گوشی برای معلمان و دانش‌آموزان	از نظر جسمی هم بچه‌ها خیلی آسیب داشتن مثلاً من دانش‌آموزی داشتم که چقدر بینایی کم شده بود یا دانش‌آموزایی داشتم که مدام سردرد میشدن اینجور آسیب‌هایی هم داشت فضای مجازی که به سلامت بچه‌ها آسیب می‌رسوند حتی خود من هم که زیاد به گوشی نگاه می‌کردم چشمم قرمز می‌شد و نمیتونسم تحملش کنم... احتمالاً در کوتاه‌مدت هممون چه معلم چه دانش‌آموز با بیماری‌های چشم و گردن و دست خواهیم داشت و این یک آسیب خیلی بزرگ می‌تونه باشه...
E-۶	آسیب‌های فضای مجازی برای دانش‌آموزان	و همه بچه‌ها چون گوشی و اینترنت در دسترسون هست به همه سایت‌ها و مطالب دسترسی دارن که ممکنه مناسب نباشه براشون و با هم به اشتراک بگذارن و بیشتر آسیب مخربی داشته... منفیش اینه که درسته دانش‌آموز کار با گوشی یاد گرفته اما بالاخره بچه آگاهی پیدا کرده و توی اینترنت و فضای مجازی همه عکسی و همه فیلمی میاد مخصوصاً مادری که کارمند هستن و از این نظر خیلی بچه‌ها چیزهایی که نباید ببینن و می‌بینن و اگه واقعا کنترل نشن به ضرر بچه‌ها میشه...
E-۷	کاهش فعالیت بدنی و سحرخیزی	اون روحیه و انگیزه‌های بچه‌ها توی مدرسه داشتن، سحرخیز بودن، فعالیت بدنی خیلی کمتر شده من میگم از نظر آموزشی بچه‌ها بهتر شدن ولی از لحاظ جنبه‌های دیگه خب تنبل‌تر شدن بی‌حال هستن کسل هستن... معلم که ساعت ۱۱ کلاس برگزار می‌کرد دانش‌آموز هم تا ۱۰ اونیم می‌خوابید...
F-۲	تقلب در امتحان	نقطه منفی دیگش اینه که بچه حضوری وقتی امتحان می‌داد قشنگ می‌رفت می‌خوند و فکر تقلب نبود... بعضی بچه‌ها وقتی تصویری ازشون درس می‌پرسی حتی کوچیک‌ترین سؤالات رو هم بلد نیستند اما در کتبی مجازی مثلاً ۱۹ می‌گیرند و نمره تصویری پرسیدن با کتبی هیچ هم‌خوانی‌ای باهم نداره...

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
F-۳	تقلب در انجام تکالیف عملی و کاردستی	مثلاً حتی وقتی به دانش‌آموزان کار عملی هم می‌گی مثلاً گفته بودم لوبیا بکارن یکی دانش‌آموز عکس آماده از لوبیا از اینترنت گرفته بود و ارسال کرده بود...
G-۲	محدود شدن محیط یادگیری به کلاس درس و عدم امکان تغییر محیط آموزشی و چیدمان کلاس	وقتی حضوری بود قبول دارم واقعاً برای ایجاد انگیزه می‌شد وسیله ببری یا محیط کلاس رو تغییر بدی بچه‌ها رو از به محیطی ببری توی به محیط دیگه ولی حالا تغییر فضا و محیط رو نداریم... خب محدودیتش اینه که موقع حضوری تغییر چیدمان کلاس را داشتیم برای بعضی فعالیت‌ها چیدمان صندلی‌ها را تغییر می‌دادیم از محیط دیگه استفاده می‌کردیم و محیط آموزشی رو تغییر می‌دادیم...
G-۳	کاهش فرصت‌های یادگیری در سایر محیط‌های مدرسه (مسیر مدرسه، حیاط مدرسه، نمازخانه، گردش علمی)	ولی اینکه بتونی ببریشون نمازخونه یا آزمایشگاه این امکانات وجود نداشت... ...ببری توی نمازخونه یا حیاط یا آزمایشگاه، بچه‌ها رو... ...بتونی ببریشون گردش علمی این امکان وجود نداشت...
H-۴	هزینه اینترنت	اما به هرحال برای مشاهده عملکرد دانش‌آموز نیاز هست که معلم فیلم دانش‌آموز را ببینه که این کار اینترنت زیادی را مصرف می‌کنه من خودم ماهیانه ۲۰۰ هزار تومان یا بیشتر پول اینترنت می‌دم چون دائم باید میکروفون و دوربین بچه‌ها را فعال کنم و برای من معلم بسیار هزینه‌بر هست برای همین خیلی از معلمان تصویر خودشون رو وصل نمیکنن و فقط صدا معلم هست برای همین هزینه مادی هست... بعضیا هم خو به‌خاطر همینکه اینترنتشون مصرف میشه فیلما رو باز نمیکردن که حالا براشون هزینه میشه و دانلودکردن فیلم براشون هزینه اینترنت داشت و میتونم بگم فیلمو یاز نمیکردن چون سؤالی که بعدش می‌پرسیدم می‌دیدم بلد نیست و می‌گفتم شما اون فیلمو باز نکردی میگفتن نه خانم مامانم گفتن اینترنتمون تموم میشه و این مشکلات را داشتیم... ...هزینه اینترنت خیلی بالا هست و خیلی از والدین به سختی هزینه این اینترنت‌ها رو تهیه می‌کنند...

پرسش دوم. زمینه‌های پیدایش ادراکات و تجربه معلمان از آموزش مجازی چه بوده است؟

از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پاسخ‌های همه شرکت‌کنندگان ۸ زیرمضمون به‌عنوان عوامل زمینه‌ای پیدایش ادراکات و تجربه معلمان از آموزش مجازی شناسایی شد که در سه سطح کلان، میانی و خرد سازمان‌دهی شدند. در جدول ۴، هر یک از زیرمضمون‌های عوامل زمینه‌ای به همراه تعدادی از شواهد مربوطه ارائه شده است.

جدول ۴. زیرمضمون‌های عوامل زمینه‌ای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
۱	در اولویت نبودن آموزش و پرورش به‌خصوص در اختصاص بودجه در مواجهه با بحران‌ها	به اون صورت آموزش و پرورش سرمایه گذاری نکرده... آموزش و پرورش خیلی سرمایه‌گذاری نکرد برای رشد معلم‌ها برای آموزششون در زمینه آموزش مجازی و هرچی معلم‌ها یاد گرفتند درصد بزرگیش خودشون هزینه کردند و یاد گرفتند... حالا یک میحث دیگه که حالا شما دارید تحقیق انجام می‌دید و اگر میشه مطرح کنید اینه که کلاً آموزش و پرورش کار مفت می‌خواد و نمی‌خواد هزینه بکنه، من باید برای محتوای شاد تدریس می‌کردم و برای اداره می‌فرستادم که هیچ‌گونه تشویقی‌ای هزینه‌ای بابت این مورد آموزش و پرورش انجام نداد...
۲	نبود زیرساخت‌های اینترنتی جامعه، سرعت پایین اینترنت	...اگر قرار اینترنتی باشه آموزش زیرساخت‌هاش باید درست بشه، سرعت اینترنت بره بالا... ...عدم بستر مناسب یا زیرساخت مناسب در کشور ما برای بحث آموزش مجازی وجود نداره... وضعیت اینترنت کشور ما کلاً اگر خیلی بهتر از این باشه و مدارس همه بدون مشکل قطع و وصلی اینترنت انجام بدن خیلی بهتره ولی مشکل اینترنت هست...
۳	هزینه بالای خدمات اینترنتی	...هزینه اینترنت خیلی بالا هست و خیلی از والدین به‌سختی هزینه این اینترنت‌ها رو تهیه می‌کنند... ...و بچه‌ها می‌گفتن اسکای‌روم خیلی اینترنت مصرف می‌کنه... ... از لحاظ اینترنت هم که هزینهش زیاده...

شماره	عنوان زیرمضمون	شواهد
۴	مدیریت متمرکز و وجود سیستم دستوری نظام آموزشی	مثلاً یک چیز بدی که آموزش و پرورش برای ما مشخص کرده بود کلاس یک تا سه باشه، یک تا سه اجباری بود که یک تا سه اوج اینه که والدین اگر سرکار بودن تازه اومدن خونه دانش آموز می خواد استراحت بکنه یا ناهار بخوره و این موقع، موقع آموزش نبوده و موقع آموزش به نظر من ۸ تا ۱۲ هست و این بعد از ظهر اصلاً زمان مناسبی نیست... ...محدودیت برای معلمان ایجاد کردن و ما باید طبق چارچوبی که دادن کارمونو انجام بدیم ما خیلی باهاش مقابله کردیم ولی می گفتن حتماً باید توی این ساعت انجام بشه.
۵	ضعف فناوری معرفی شده	حالا آموزش و پرورش توی این شرایط فقط یکی شاد رو گذاشته و میگه همه بیان از شاد استفاده کنین، شاد چه خوبی هایی داره؟! شادی که من مجبور باشم ازش استفاده کنم درحالی که بیشتر روی اعصاب خودم و دانش آموز باشه چه فایده ای داره؟! خیلی وقتاً مخصوصاً پارسال پیش میومده شاد باز نمیشده نه پیام میاد و نه میره دیگه مجبور شدیم حداقل توی واتساپ باشیم که یک ذره بهتر باشه و اینکه نرم افزار درست و حسابی نیست، یک نرم افزار منسجمی و درست و حسابی اگه آموزش و پرورش داشت خیلی هم منه معلم بهتر متوجه می شدم هم دانش آموز کمتر اعصابش خورد میشد...
۶	قدرت مالی ضعیف خانواده‌ها در تأمین ابزار موردنیاز آموزش مجازی	الان من امتحان اجتماعی گرفتن ۴ تا ۵ تا بچه‌ها عکس فرستادن که واضح نیست به خاطر کیفیت گوشی و من می تونم بگم برو گوشی بختر؟! و این هزینه بره... ما یک گوشی معمولی خریدیم ۸ میلیون...
۷	عدم آمادگی و آموزش معلمان برای آموزش مجازی	...ما اصلاً برنامه‌ای برای آموزش مجازی نداشتیم و منه معلم قبلش فقط واتساپ داشتیم و قبلش یک تلگرام و دیگه کار علاوه تری مثل فیلم درست کردن و اینا نمی کردیم... و ما هیچ آموزشی ندیدیم و هیچ آموزشی به ما ندادن حتی ما که مدرسه شاهد بودیم ما فرصتی نداشتیم که بتونیم کلاس ضمن خدمتی داشته باشیم که تولید محتوا را به ما یاد بدن و ما هر کسی خودش ما همش خودمون مایه گذاشتیم و یاد گرفتیم و از جاهای مختلف کمک گرفتیم و ۲۴ ساعته خودمون درگیرش بودیم...
۸	عدم تجربه دانش آموزان و معلمان برای آموزش مجازی	...ما واقعاً طرز استفاده شو بلد نیستیم چه منه معلم و دانش آموز ولی حالا آخرای سال برامون بهتر شده نسبت به پارسال که بیهویی وارد مجازی شدیم واقعاً سخت بود و اوایل سال هم سخت بود و همین که تجربه می کنیم شرایط بهتر میشه کم کم... ...ببینید یک دفعه شرایط کرونا پیش اومد و اونا هم تجربه ای نداشتن...

جدول شماره ۵، نحوه قرارگیری زیرمضمون‌های عوامل زمینه‌ای را در سه سطح نشان می‌دهد.

جدول ۳. نحوه قرارگیری زیرمضمون‌های عوامل زمینه‌ای در سه سطح کلان، میانی، خرد

سطوح	عوامل زمینه‌ای
کلان	در اولویت نبودن آموزش و پرورش به خصوص در اختصاص بودجه در مواجهه با بحران‌ها،
	نبود زیرساخت‌های اینترنتی جامعه، سرعت پایین اینترنت،
	هزینه بالای خدمات اینترنتی
میانی	مدیریت متمرکز و وجود سیستم دستوری نظام آموزشی،
	ضعف فناوری معرفی شده
خرد	قدرت مالی ضعیف خانواده‌ها در تأمین ابزار مورد نیاز آموزش مجازی،
	عدم آمادگی و آموزش معلمان برای آموزش مجازی،
	عدم تجربه دانش‌آموزان و معلمان برای آموزش مجازی

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های به‌دست‌آمده از ادراک و تجارب زیسته معلمان در قالب مجموعه‌ای از مضامین و زیرمضامین، نشان داد علاوه بر واسطه‌گری رسانه و والدین، آموزش‌های مجازی انجام شده را می‌بایست از ابعاد گوناگون آموزشی، اجتماعی، فرهنگی، اخلاقی، محیطی و اقتصادی بررسی کرد. در ارتباط با نقاط قوت آموزش مجازی، اولین مضمون اصلی به‌دست‌آمده آموزشی است که حاوی زیرمضامین امکان استفاده از فیلم و انیمیشن و تصاویر آموزشی و بهره‌مندی از مزایای آن، امکان تکرار تجربه‌های یادگیری، اشتراک‌گذاری بیشتر تجربه‌های آموزشی و بهره‌مندی معلمان از تجارب آموزشی یکدیگر و فرصت بروز خلاقیت است. در تبیین این یافته می‌توان اظهار داشت در آموزش مجازی با بهره‌مندی از فیلم و تصاویر آموزشی امکان فراهم آوردن تجارب خاص و عینی‌تر سازی مفاهیم و بصری‌تر کردن موضوعات و نشان‌دادن مفاهیم با جزئیات بیشتری وجود دارد همچنان که یافته‌های نیازآذری و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد که فناوری اطلاعات باعث افزایش یادگیری دروس علوم و جغرافیا می‌شود. دومین مضمون اصلی اجتماعی است که زیرمضمون نقطه قوت افزایش ارتباط و تعامل بیشتر والدین و معلمان را در بر می‌گیرد. سومین

مضمون، واسطه‌گری رسانه است که از لحاظ نقطه قوت، زیرمضامین؛ آشنایی بیشتر معلمان با فناوری و افزایش سواد رسانه‌ای، آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با فناوری، زمینه بروز توانمندی معلمانی که مهارت فناوری بالاتری داشتند، است. شواهد به‌دست‌آمده از تحقیق عباسی و همکاران (۱۳۹۹) که نشان می‌دهد آموزش مجازی موجب ایجاد انگیزه در معلمان برای ارتقای سواد رسانه‌ای، شناخته‌شدن معلم خلاق و توانمند و افزایش مسئولیت‌پذیری معلمان برای مطالعه شد، با این نتایج همسو است. چهارمین مضمون اصلی واسطه‌گری والدین است که زیرمضمون نقطه قوت آن، افزایش نظارت و اطلاع بیشتر والدین از وضعیت تحصیلی فرزندانشان است همان‌طور که محمدی و همکاران (۱۳۹۹) در یافته‌های خود نشان دادند که یکی از نقاط قوت آموزش مجازی، افزایش نظارت والدین است. در تبیین این قسمت از یافته‌های پژوهش می‌توان گفت آموزش مجازی در دوران کرونا، والدین را ملزم به همراهی در امر آموزش و یادگیری می‌کند و نظارت والدین آموزش مجازی را اثربخش‌تر می‌کند. بر اساس یافته‌های این پژوهش پنجمین مضمون اصلی، فرهنگی و حاوی زیرمضمون نقطه قوت؛ آگاهی جامعه و والدین از مسئولیت خطیر معلمان و ششمین مضمون اصلی، اخلاقی و حاوی زیرمضمون نقطه قوت؛ افزایش همدلی معلمان و والدین است. در تبیین این یافته می‌توان گفت در آموزش مجازی و دوران کرونا جایگاه معلمان و اهمیت و نقش آنان در فرایند یادگیری و مسئولیت ایشان در هدایت وضعیت تحصیلی و تربیتی دانش‌آموزان آشکارتر شد و همین آگاهی والدین موجب همدلی بیشتر بین معلمان و والدین شده است به‌طوری‌که بعضی از معلمان اذعان داشتند در آموزش مجازی بیشتر در جریان مشکلات خانوادگی و جریان زندگی دانش‌آموزان قرار گرفتند. یافته‌های حاصل از پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۹) نیز افزایش همدلی والدین و معلمان را نشان می‌دهد که با نتایج این تحقیق همسو است. هفتمین مضمون اصلی محیطی و نقطه قوت آن تبدیل‌شدن خانه به محیط یادگیری (مدرسه) است. در تبیین این قسمت از یافته‌های پژوهش می‌توان اظهار داشت که با وجودی که آموزش مجازی از گذشته وجود داشته است؛ اما همین که به دوره ابتدایی ورود پیدا کرده و تا حدی برای آن زمینه‌سازی شده می‌توان بعد از کرونا برای ایام تعطیل اجباری، نظیر آلودگی

هوا یا روزهای برفی و بارانی از آن برای جبران یادگیری استفاده کرد و خانه را به مدرسه مبدل کرد. هشتمین مضمون اصلی اقتصادی و نقطه قوت آن صرفه‌جویی در مصرف کاغذ و صرفه‌جویی در رفت‌وآمد معلم و دانش‌آموز است. معلمان اظهار داشتند بدون نیاز به چاپ‌کردن انواع کاربرگ‌ها و نمونه سؤالات را در اختیار دانش‌آموزان و والدین قرار دهند. در تبیین این قسمت از یافته‌های پژوهش می‌توان گفت ورود ادبیات آموزش مجازی به دوره ابتدایی و ترکیب و تلفیق آن با آموزش حضوری حتی در شرایطی غیر از دوران کرونا نیز می‌تواند سودمند واقع شود.

علاوه بر نقاط قوت، آموزش مجازی دارای نقاط ضعفی نیز است. بر اساس مصاحبه‌های صورت‌گرفته و دریافت اطلاعات مبنی بر تجارب زیسته معلمان، با وجود نقاط قوتی که آموزش آنلاین داشته است، نقاط ضعفی نیز در قالب همان مضامین اصلی آموزشی، اجتماعی، واسطه‌گری رسانه، واسطه‌گری والدین، فرهنگی، اخلاقی، محیطی و اقتصادی استخراج گردید. در مضمون اصلی آموزشی، عدم ارتباط چهره‌به‌چهره (قلی‌پور، ۱۳۹۹) و بهره‌گیری از زبان بدن، عدم اطمینان از حضور فیزیکی و توجه دانش‌آموز و استمرار حضورش در کلاس، عدم مشاهده عینی شیوه انجام فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان توسط معلم، دشواری در انجام ارزشیابی، عدم رسمیت ساعت آموزشی و افزایش ساعت کاری معلمان، نیاز به تخصص و توانایی فنی، دشواری و زمان‌بر بودن تولید فیلم یا محتوا، به‌عنوان زیرمضامین نقاط ضعف آموزشی استخراج شد. شواهد به‌دست‌آمده از تحقیق راسمیتادیللا و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داد معلمان دشواری در اجرای فناوری و ابزارهای اطلاعاتی را چالش‌برانگیز دانستند و اظهار داشتند یادگیری آنلاین معلمان را مجبور به تسلط به انواع برنامه‌ها می‌کند. یافته‌های پژوهش ستیواتی پوتری و همکاران (۲۰۲۰) نیز یکی از چالش‌های معلمان را کمبود مهارت فناوری و صرف زمان بیشتر برای تولید محتوای الکترونیکی نشان داد. مصری-حرزالله و استاویسکی (۲۰۲۱) نیز نشان دادند که کودکان کوچک‌تر و معلمان مسن‌تر در یادگیری آنلاین دچار مشکل می‌شوند. مضمون اجتماعی، عدم برقراری پیوند عمیق عاطفی بین معلم و دانش‌آموز، کاهش فرصت‌های یادگیری اجتماعی نظیر حضور در جمع، دوست‌یابی، دفاع از خود، سازگاری، کاهش فعالیت‌ها و فرصت‌های یادگیری کار گروهی را

به‌عنوان نقطه‌ضعف در برمی‌گیرد که نتایج این قسمت از پژوهش، با نتیجه تحقیق محمدی و همکاران (۱۳۹۹) همسویی دارد. در تأیید یافته‌های این بخش از پژوهش، تحقیق قلی‌پور (۱۳۹۹) معتقد است که محیط مدرسه در پرورش خلاقیت و رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان نقش مهمی ایفا می‌کند و آموزش در فضای مجازی رشد مهارت‌های اجتماعی را تضعیف کرده است. در تبیین این قسمت از یافته‌های پژوهش می‌توان می‌گفت یکی از کارکردهای مهم مدرسه، اجتماعی کردن دانش‌آموز و آموزش مهارت اجتماعی است که در آموزش مجازی، این کارکرد تحت‌الشعاع قرار می‌گیرد. در مضمون واسطه‌گری رسانه، نیاز به تجهیزات مناسب و کافی برای معلم، عدم برخورداری همه دانش‌آموزان از تجهیزات لازم برای آموزش مجازی، عدم کارایی لازم و کافی برنامه شاد در پاسخگویی به نیازهای یک آموزش آنلاین به‌عنوان نقاط ضعف قرار گرفت که با نتایج پژوهش عباسی و همکاران (۱۳۹۹)، فوزی و همکاران (۲۰۲۰)، محمدی و همکاران (۱۳۹۹)، ستیاوان و ایشا (۲۰۲۰)، راسمیتادایلا و همکاران (۲۰۲۰) همسویی دارد. مضمون واسطه‌گری والدین، شامل نقطه‌ضعف افزایش درگیری و نقش والدین در کارایی و مؤثر بودن تدریس در آموزش مجازی است. در تبیین این یافته می‌توان گفت در آموزش مجازی کارایی تدریس وابستگی بیشتری به والدین پیدا می‌کند. والدین می‌بایست بر تهیه ابزار لازم برای آموزش مجازی، خرید بسته اینترنت و حضور منظم دانش‌آموزان نظارت کنند؛ زیرا در کلاس مجازی کنترل این موارد از دسترس معلم خارج است. در مضمون اصلی فرهنگی زیر مضامین؛ کاهش فرصت فعالیت‌های پرورشی و تربیتی، درهم‌آمیختگی مسائل مدرسه و خانه، تبدیل شدن دیوار کلاس به دیوار شیشه‌ای، آسیب‌های ناشی از استفاده گوشی برای معلمان و دانش‌آموزان، آسیب‌های فضای مجازی برای دانش‌آموزان، کاهش فعالیت بدنی و سحرخیزی به‌عنوان نقاط ضعف استخراج شد. به عبارتی در آموزش از راه دور در منزل مسائل شغلی و خانوادگی معلمان ادغام می‌شود و ممکن است همه دانش‌آموزان محیطی آرام در خانه برای یادگیری نداشته باشند. در تأیید این قسمت از یافته‌های پژوهش راسمیتادایلا و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که یکی از موانع آموزش مجازی عوامل داخلی است. عوامل داخلی مشکلاتی است که در خانه اتفاق می‌افتد؛

مانند تداخل اعضای خانواده (خواهر و برادر بزرگ‌تر و کوچک‌تر) این عامل باعث می‌شود که دانش‌آموزانی که در حال یادگیری هستند بر یادگیری متمرکز نباشند. عامل دیگر فضای کمتر یادگیری در خانه است که فعالیت سایر اعضای خانواده باعث حواس‌پرتی دانش‌آموزان می‌شود و عمق فعالیت یادگیری را کاهش می‌دهد. همچنین در پژوهش کرافت، سیمون و لیون (۲۰۲۰) معلمان اظهار داشتند که قادر به تعادل کار خود با سایر مسئولیت‌هایشان در خانه نیستند. در تبیین این قسمت از یافته می‌توان گفت در آموزش مجازی حریم خصوصی کلاس عمومی‌تر می‌شود و دیگر دانش‌آموزان تنها مخاطب معلمان نیستند و والدین و سایر افراد نیز می‌توانند به کلاس ورود پیدا کنند و مدیر و معاون و سرگروه آموزشی نیز در گروه کلاسی عضو هستند که این باعث می‌شود معلمان احساس راحتی نداشته باشند و نگران نشر محتوای تولیدی خود باشند. در پژوهش حاجی و همکاران (۱۳۹۹) نیز یکی از مشکلات آموزش مجازی، نظارت شدید نشان داده شده است. مضمون اخلاقی، نقطه ضعف تقلب (حاجی و همکاران، ۱۳۹۹) را در بر می‌گیرد. در تبیین این یافته می‌توان گفت در آموزش مجازی دانش‌آموزان به هنگام ارزشیابی دسترسی راحت و آسانی به کتاب دارند و یا والدین در هنگام ارزشیابی به فرزندان خود کمک می‌کنند. مضمون محیطی از دیدگاه معلمان شامل نقاط ضعف عدم امکان تغییر محیط آموزشی و چیدمان کلاس و محدود شدن محیط یادگیری به کلاس درس و کاهش فرصت‌های یادگیری حضور در سایر محیط‌های مدرسه (مسیر مدرسه، نمازخانه، آزمایشگاه، حیاط مدرسه، کتابخانه، گردش علمی) است. مضمون اصلی اقتصادی شامل هزینه اینترنت که با یافته‌های حاصل از پژوهش ستیواتی پوتری و همکاران (۲۰۲۰) همسویی دارد.

همچنین زمینه‌های پیدایش این ادراکات و تجارب زیسته معلمان در سه سطح بررسی شد. در سطح کلان عوامل زمینه‌ای در اولویت نبودن آموزش و پرورش به‌ویژه در اختصاص بودجه در مواجهه با بحران‌ها، نبود زیرساخت‌های اینترنتی جامعه و سرعت پایین اینترنت، هزینه بالای خدمات اینترنتی استخراج شد. در سطح میانی عوامل زمینه‌ای شامل مدیریت متمرکز و وجود سیستم دستوری نظام آموزشی، ضعف فناوری معرفی شده است که با یافته‌های سلیمی و فردین

(۱۳۹۹) همسویی دارد. در سطح خرد زیرمضامین شامل قدرت مالی ضعیف (به طور میانگین) خانواده‌ها در تأمین ابزار موردنیاز آموزش مجازی، عدم آمادگی و آموزش معلمان برای آموزش مجازی، عدم تجربه دانش‌آموزان و معلمان برای آموزش مجازی است. در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش مجازی نیاز به ابزار و تجهیزات لازم و کافی دارد و برای اثربخشی این نوع آموزش باید آمادگی قبلی و زمینه‌های اجرای آن نیز فراهم شود.

در پایان بر اساس نتایج پژوهش، در اختیار قراردادن ابزار و تجهیزات آموزش مجازی به معلمان، بهره‌مندی از نظرات معلمان و شرکت‌دادن معلمان در تصمیم‌گیری‌های آموزشی، دادن آزادی عمل بیشتر به معلمان برای تصمیم‌گیری در مورد ساعت و نحوه برگزاری کلاس‌های مجازی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی سودمند با اساتید متخصص برای معلمان، تولید محتوا، آشنایی با نرم‌افزارهای مختلف و مفید، دادن آگاهی‌های لازم در مورد آسیب‌های فضای مجازی و نحوه استفاده مفید از آن به دانش‌آموزان و خانواده‌ها توسط مشاوران، افزایش جذابیت سمعی و بصری محتواهای دروس موجود در شاد پیشنهاد می‌شود.

منابع

- حاجی، جمال؛ محمدی‌مهر، مژگان؛ محمدی‌آذر، حدیقه (۱۳۹۹). بازنمایی مشکلات آموزش در فضای مجازی با استفاده از برنامه شاد در دوره پاندمی کرونا: یک مطالعه پدیدارشناسی، *فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، (۴۳)، ۱۵۳-۱۷۴.
- خسروی، فاطمه؛ صیغ، محمدحسن (۱۳۹۹). راه‌کارهای افزایش توانمندی معلمان در استفاده از آموزش مجازی اجباری در شرایط اپیدمی کرونا، *نخستین کنفرانس ملی علوم شناخت و تعلیم و تربیت*.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۹۷). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران، انتشارات آگه.
- سلیمی، سمانه؛ فردین، محمدعلی (۱۳۹۹). نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها، *پژوهش در یادگیری آموزشی و مجازی*، (۲)، ۴۹-۶۰.

صبوری، سارا؛ صباغیان، زهرا؛ فتحی واجارگاه، کوروش (۱۳۹۰). بررسی مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی دانشگاه‌های شهر تهران از نظر مدیران آموزش مجازی، ششمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین‌المللی یادگیری و آموزش الکترونیکی، تهران.

عباسی، فهیمه؛ حجازی، الهه؛ حکیم‌زاده، رضوان (۱۳۹۹). تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی، تدریس پژوهی، ۸(۳)، ۱-۲۴.

فرهادی، ربابه (۱۳۸۴). آموزش الکترونیکی: پارادایم جدید در عصر اطلاعات. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۱(۱)، ۴۹-۶۶.

قلی‌پور، نفیسه (۱۳۹۹). تعلیم و تربیت مجازی و چالش‌های عصر حاضر، مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، ۴(۱۴)، ۵۷-۶۸.

کیا، علی اصغر (۱۳۸۸). نگاهی به آموزش مجازی (الکترونیک)، کتاب ماه علوم اجتماعی، (۲۴)، ۸۲-۸۹.

میرزائی، حسین (۱۳۹۹). جستارهایی در آموزش عالی علم و بحران کرونا در ایران. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

محمدی، مهدی؛ کشاورزی، فهیمه؛ ناصری جهرمی، رضا؛ ناصری جهرمی، راحیل؛ حسام‌پور، زهرا؛ میرغفاری، فاطمه؛ ابراهیمی، شیما (۱۳۹۹). واکاوی تجارب والدین دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی از چالش‌های آموزش مجازی با شبکه‌های اجتماعی در زمان شیوع ویروس کرونا، پژوهش‌های تربیتی، (۴۰)، ۷۴-۱۰۱.

نیازآذری، کیومرث؛ بهنام فر، رضا؛ اندی، صدیقه (۱۳۹۱). تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری دانش‌آموزان دوره ابتدایی، فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۳)، ۳۱-۴۳.

Fauzi, I., & Khusuma, I. (2020). Teachers' elementary school in online learning of COVID-19 pandemic condition. *Journal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), 58-70.

Hebert, M., Goodrich, J. M., & Namkung, J. M. (2020). Characterizing Remote Instruction Provided by Elementary School Teachers during School Closures due to COVID-19. Department of Special Education and Communication Disorders, University of Nebraska-Lincoln. DOI:10.35542/osf.io/vsx4q.

- Kliziene, I., Taujanskiene, G., Augustiniene, A., Simonaitiene, B. (2021). The Impact of the Virtual Learning Platform EDUKA on the Academic Performance of Primary School Children. DOI:10.3390/su13042268.
- Kraft, M., Simon, N., Lyon, M. (2020). Sustaining a Sense of Success: The Importance of Teacher Working Conditions during the COVID-19 Pandemic. Educational Working Paper: 20-279. Annenberg Institute at Brown University: DOI:10.26300/35nj-v890.
- Masry-Herzallah, A., Stavisky, Y. (2021). The attitudes of elementary and middle school students and teachers towards online learning during the corona pandemic outbreak, *SN Social Sciences*,1(71),1-23. DOI: 10.1007/s43545-021-00083-z.
- Moisil, I. (2017). A model of the student behavior in a virtual educational environment. *International Journal of Computers Communications & Control*, 3(1), 108-115.
- Rasmitadila, R., Aliyyah, R. R., Ruchmadtullah, R. & Samsudin, A. (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. DOI: 10.29333/ejecs/388
- Setiawan, B. & Iasha, V.(2020). Covid-19 pandemic: the influence of full-online learning for elementary school in rural areas. *Jurnal jpsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*,6(2),114-123. DOI:10.30870/jpsd.v6i2.8400
- Setyowati Putri, R., Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Mayesti-Wijayanti, L., & Hyun, 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.