

بازنمایی روایت مدیران مدارس از چالش های آموزش الکترونیکی در دوران پاندمی ویروس کرونا

***سید جمال بارخدا**، استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.
سیما عزت پور، کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

 10.52547/MEO.11.4.13

چکیده

در عصر تسریع تغییرات و تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات، نقش بی‌بدیل آموزش الکترونیکی در توسعه آموزش و مدیریت آموزشی بر هیچ‌کس پوشیده نیست. تدریس در فضای مجازی و در شرایط کرونا دارای چالش‌های بسیاری است. شناخت این چالش‌ها موجب کاهش مشکلات آموزش و تدریس می‌شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی بازنمایی روایت مدیران مدارس از چالش‌های آموزش الکترونیکی در دوران پاندمی ویروس کرونا می‌باشد. این مطالعه مبتنی بر رویکردی کیفی و به روش روایت نگاری، با ۱۸ مشارکت‌کننده از میان مدیران و معلمان سطح شهر سنندج که در دو سال اخیر حداقل یک سال تجربه مدیریت را در دوران پاندمی کرونا داشتند به روش نمونه‌گیری هدفمند ملاک محور صورت پذیرفت. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از یک پروتکل مصاحبه محقق ساخته‌ی ۷ سؤالی به شیوه نیمه ساختاریافته استفاده شد. بدین منظور پژوهشگران با پیروی دقیق از مراحل تحلیل روایت و کسب اطلاعات دقیق موازی، انتقال (اعتبار بیرونی) پژوهش نیز تا حد امکان تأمین کردند. به جهت افزایش پایایی ابزار پژوهش از اعتباریابی یا بازبینی توسط مصاحبه‌شوندگان استفاده شد پس از مصاحبه، داده‌ها در فرآیند کدگذاری به شکل استقرایی و بر اساس تحلیل مضمونی با استفاده از نرم افزار Nvivo10 دسته‌بندی و مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که مهم‌ترین چالش‌های آموزش الکترونیکی در ۹ مولفه‌ی اصلی شامل ضعف نظارت صحیح بر فرایند آموزش و یادگیری، کاهش کیفیت آموزش و یادگیری، عدم تعامل اجتماعی مطلوب، چالش‌ها و مشکلات والدین، چالش‌های تولید محتوا، ناتوانی و ناآگاهی معلمان در برخورد با فناوری، مشکلات جسمی و روحی دانش‌آموزان، چالش‌ها و تنش‌های اجتماعی، مشکلات جسمی و روحی دانش‌آموزان، ضعف وجود زیرساخت‌های مطلوب خلاصه می‌شوند. با شناسایی این چالش‌ها و ارائه راهکارهای مناسب، زمینه موفقیت هر چه بیشتر این مدارس فراهم می‌گردد.

واژگان کلیدی: آموزش الکترونیکی، روایت مدیران، دوران پاندمی کرونا

* barkhoda.jamal@yahoo.com نویسنده مسئول:

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۵/۱۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۵/۱

Representing the narrative of school principals about the challenges of e-learning Corona pandemic period

***Jamal Barkhoda**, Assistant Professor of Educational Administration, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kurdistan University, Kurdistan, Iran.

Sima Ezzatpour, MA In Educational Administration, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kurdistan University, Kurdistan, Iran.



10. 52547/MEO.11.4.13

Abstract

In the age of accelerating changes and developments in electronic technologies, the irreplaceable role of e-learning in the development of education and educational management is not hidden from anyone. Teaching in cyberspace in corona has many challenges. Recognizing these challenges is itself a great effort to solve many problems in teaching and learning. Accordingly, the researcher in the present study has examined the experiences of school principals of barriers to e-learning in the days of the Corona virus pandemic. Due to the nature of the subject and the objectives of the research, a qualitative method has been used. Due to the fact that in this study, the perceptions and experiences of school principals of the problems and challenges of e-learning in their schools are studied and described, therefore, a qualitative narrative strategy has been used. Participants in the study were 18 members of the school community who had experience in participating in virtual courses. The research collection tool included a 7-item protocol containing the main objectives of the research. The validity of this protocol was confirmed by expert professors and its reliability was confirmed by reliability method. Individual perspectives on the coding process were analyzed using Nvivo software. The results showed that the most important challenges of e-learning in 9 main components include The results showed that the most important challenges of e-learning in 9 main components including lack of proper supervision of the learning education process, reduced quality of teaching education, lack of favorable social interaction, challenges and problems of parents, challenges of content production, disability and ignorance of teachers Dealing with technology, students' physical and mental problems, social challenges and tensions, students' physical and mental problems, lack of proper infrastructure can be summarized

key words: E-learning, manager's narrative, corona pandemic period

* Corresponding author: barkhoda.jamal@yahoo.com
Receiving Date: 25/1/2022 Acceptance Date: 23/7/2022

مقدمه

دنیای امروز، دنیای ارتباطات و رسانه‌ها است (Gamdi & Samarji 2016). در دنیای ارتباطات و اطلاعات کنونی، وجود شبکه‌های اینترنتی و امکانات آموزشی پیشرفته و افزایش رشته‌های تحصیلی از یک‌طرف، و کمبود فضا و کاهش هزینه‌های آموزش الکترونیکی، استفاده از آموزش الکترونیکی را در جامعه‌ی بشری امری اجتناب‌ناپذیر کرده است. در رویکرد کنونی، هر سازمان و به‌خصوص سازمان‌های آموزشی برای موفقیت در راستای حفظ، بقا و ارتقای خود در دنیای الکترونیک و فن‌آور امروز، همسو با انتظارات جامعه در سطح ملی و بین‌المللی هستند (Ramazano Ardi, 2018). مدیران این سازمان‌ها با توجه به محیط رقابتی دنیای امروز و توسعه‌ی علم و فن‌آوری، بهترین و سریع‌ترین فناوری‌های روز از جمله آموزش الکترونیکی را در جامعه‌ی بشری برای تحقق اهداف آموزشی به خدمت می‌گیرند. ارتقا و توسعه‌ی سطح کیفیت آموزشی در جهان و اثربخشی خدمات آموزشی نیاز به انتقال دانش در کوتاه‌ترین زمان دارد، به‌طوری‌که دستگاه‌های سنتی آموزش جهت برآوردن نیازهای آموزشی مدون امروزی، کافی نیست. از طرفی، حجم روزافزون منابع اطلاعاتی، علی‌الخصوص در زمینه‌ی آموزش و پژوهش و نیاز شدید افراد برای دسترسی به این اطلاعات در سراسر دنیا از یک‌سو و دنیای شگفت‌انگیز ارتباطات رایانه‌ای از سوی دیگر، موجب به وجود آمدن شبکه‌های گوناگون در سطح بین‌المللی شده است (Shenoy et al., 2020). تغییرات شتابان علم، حصار زمان و مکان برای دریافت اطلاعات در تمامی زمینه‌های علمی را درهم‌شکسته و آموزش نیز از این پدیده مستثنی نیست. آموزش، یکی از ارکان اساسی توسعه‌ی توانمندی‌ها، مهارت‌ها و شایستگی‌ها در بخش‌های مختلف جامعه است (Aboutalebi, 2019).

در میان انواع آموزش، روش نوین آموزشی که از آن به‌عنوان یادگیری الکترونیکی، مجازی یا به عبارت بهتر، آموزش و یادگیری الکترونیکی یاد می‌شود؛ به‌عنوان یک نظام آموزشی نوین در دنیای امروز مطرح است و از انواع فناوری‌های پیشرفته نظیر شبکه‌های اینترنتی، پایگاه‌های اطلاعاتی و مدیریت دانش بهره می‌گیرد و در این نظام، محتوای آموزشی از طریق خدمات الکترونیکی ارائه می‌شود (Lee et al., 2021). یادگیری الکترونیکی یک فرایند یادگیری است که برای ایجاد یک فضای یادگیری تعاملی مبتنی بر استفاده از رایانه و اینترنت طراحی شده است که از طریق آن زبان‌آموزان می‌توانند در هر زمان و مکان به منابع و اطلاعات دسترسی پیدا کنند. در تعریفی دیگر، آموزش الکترونیکی مجموعه آموزش‌هایی است که توسط همه رسانه‌های الکترونیکی مانند اینترنت، اینترنت و برون شبکه ارائه می‌شود که با از بین بردن موانع زمانی و مکانی، افراد می‌توانند مسئولیت یادگیری مادام‌العمر خود را به عهده بگیرند (Obeidat et al., 2016). Al-Gamdi and Samarji (2016) در تحقیقات خود موانع آموزش الکترونیکی را شامل موارد زیر می‌داند: موانع داخلی، از جمله عدم مهارت کافی در زبان انگلیسی، عدم انگیزه برای استفاده از آموزش الکترونیکی، نداشتن برنامه و طرح مشخص، نگرانی در مورد کیفیت دوره‌های آموزش الکترونیکی، ترس از فناوری و موانع خارجی دسترسی ضعیف به اینترنت و شبکه، عدم آموزش مناسب در

یادگیری الکترونیکی، عدم پشتیبانی فنی، دسترسی ناکافی به سخت افزار و نرم افزار، عدم وجود سیاست ها و سیاست های سازمانی برای یادگیری الکترونیکی، عدم پشتیبانی از طراحی آموزش یادگیری الکترونیکی، حجم نگرانی کار، کمبود وقت برای گسترش آموزش الکترونیکی، نگرانی در مورد عدم دسترسی به فراگیران و معلمان. (Johnson et al., 2016) دریافتند که معلمان خیلی راحت از فناوری های دیجیتال در زندگی شخصی خود استفاده می کنند اما در کلاس ها با مشکلات جدی مثل مشکلات لجستیکی و آموزشی روبرو می شوند. (Cuhadar 2018) نشان داده سطح صلاحیت فناوری معلمان متوسط یا پایین است.

امروزه با شیوع بیماری کرونا در سراسر جهان قابلیت فن آوری های نوظهور ارتباطاتی در عرصه آموزش بسیار نمود پیدا کرده است چراکه در راستای رعایت پروتکل های بهداشتی امکان استفاده از آموزش های حضوری فیزیکی وجود ندارد و متخصصان امر باید در جهت تداوم فرایند آموزش و یادگیری از روش های سنتی و متداول فاصله گرفته و به روش های نوین تغییر رویه بدهند (Mailizar et al., 2020). مطمئناً، در یک پروژه، راه اندازی یک آموزش الکترونیکی استاندارد، ارائه ساختارها، تجهیزات و همچنین پشتیبانی مربوطه، چنان پرهزینه است که نیاز به حمایت جدی مدیریت مدرسه دارد. (Lane 2009) معتقد است آموزش های مجازی در مقابل آموزش های سنتی برای معلمان و دانش آموزانی که با روش سنتی آموزش دیده اند مشکلات عمده ای دارد که بدون حمایت فنی و آموزشی، یادگیری و یاددهی به خوبی صورت نمی گیرد. (Anas 2020) نیز براین باور است که آموزش سنتی دارای جنبه های اجتماعی مثبت است که در آموزش مجازی وجود ندارد اما می توان فرصت هایی برای کاهش این اثرات منفی در آموزش های مجازی ایجاد نمود که معلمان در ایجاد این فرصت ها نقش اساسی دارند. (Delavar & GHorbani 2011) هم معتقدند آموزش مجازی به شرط تأمین زیرساخت های قوی و آموزش های لازم می تواند موجب یادگیری خلاق یادگیرندگان گردد. در این راستا نهادهای آموزشی در جهت رعایت پروتکل های آموزشی و بهداشتی مدارس را تعطیل نمودند تا به کاهش همه گیری تجمعی این ویروس کمک کنند و با اتخاذ تصمیم هایی همچون تعلیق کلاس ها، تعطیلی زمین های بازی و ورزش، لغو فعالیت ها و جلسات غیرضروری به حفظ سلامت دانش آموزان کمک کردند و روند آموزش را به صورت غیرحضوری ادامه دادند (Viner et al, 2020).

در راستای بررسی موانع آموزش های مجازی تحقیقات بسیاری انجام یافته که از این دست می توان به مواردی از این دست اشاراتی داشت. (Vencatachellum and Munusami 2006) در تحقیق خود با عنوان "چالش های آموزش الکترونیکی سازمانی در موریس" فقدان فرهنگ یادگیری سازمانی، نبود حمایت مدیریت سازمان، فقدان حمایت مالی سازمان برای فراهم نمودن سخت افزار و نرم افزار، دشواری برای اندازه گیری نتایج (اثربخشی هزینه ها)، عدم شایستگی و آمادگی مدرسان، عدم

وجود آزادی و استقلال برای کارکنان، نامعتبر بودن و عدم دسترسی IT، نبود آموزش و مهارت IT، فقدان آگاهی و اطلاع صحیح از آموزش الکترونیکی، بی‌انگیزگی کارکنان را از مهم‌ترین موانع آموزش الکترونیکی دانستند. (Zolghadri & Mallahi, 2013) در تحقیق خود موانع آموزش الکترونیکی را از دیدگاه کارکنان و دانشجویان معرفی کرده‌اند. موانع استخراج‌شده از این تحقیق شامل: نبود حمایت مدیریتی، غیرقابل قبول بودن مدرک‌دهایی در این روش، برای برخی از مدیران و مسئولان، مسائل مالی و مدیریتی برای محافظت از تجهیزات، نبودن سرمایه‌گذاری کافی برای یادگیری الکترونیکی، بالا بودن هزینه به‌روز کردن مطالب و پایین بودن دستمزد مدرسان در این روش است. موانع عمده در به‌کارگیری آموزش الکترونیکی در پژوهش (Owolabi et al., 2013) عبارت‌اند از: آماده نبودن زیرساخت‌ها، عدم آموزش و مهارت نیروی انسانی، عدم تخصیص اعتبارات کافی به این حوزه، پرهیزی و همچنین، بی‌سوادی یا کم‌سوادی مدیران و مجریان این دوره‌ها در کاربست وسایل الکترونیکی علاوه بر این، تحقیقات نشان می‌دهد که یادگیری الکترونیک، روش آموزشی مناسبی بوده و پذیرش آسان راهبردهای جدید را برای بهبود نتایج یادگیری ممکن می‌سازد (Zareie & Navimipour, 2016). با این وجود، برخی از محققان، دوره‌های یادگیری الکترونیکی را هنوز هم دچار کاستی‌ها و کمبودهایی می‌دانند (Tarus et al., 2015). مجموعه عوامل و عناصری که مانع استفاده موفقیت‌آمیز اجرای آموزش الکترونیکی و اهداف آن در سازمان‌ها و مؤسسات مختلف می‌شود، باید شناسایی شده و غلبه بر آن‌ها به‌نوعی ناتوانی و ناکافی بودن سازمان‌ها در دستیابی به اهداف آموزش الکترونیکی و مؤثر بودن آن را کاهش می‌دهد (Jafari Far et al., 2016). (Shams, Tari and Rezaizadeh, 2019) در پژوهشی که باهدف شناسایی موانع زیرساختی و مدیریتی به‌کارگیری آموزش الکترونیکی در شرکت ملی گاز ایران انجام گرفت؛ موانع زیرساختی را: ضعف در ارتباطات شبکه‌ای، ضعف پشتیبانی فنی از سوی واحد IT، ضعف زیرساخت‌های فیزیکی و سخت‌افزاری و موانع مدیریتی را: بی‌توجهی و عدم حمایت مدیران سازمان، بی‌انگیزگی کارکنان، کمبود نیروی انسانی متخصص در زمینه فناوری، جدی تلقی نکردن آموزش مجازی از سوی سازمان و ضعف نظام تشویقی و انگیزشی سازمان، شناسایی کردند.

Jafari et al (2020) در پژوهش خود به تبیین دیدگاه‌ها و تجارب یاددهندگان و یادگیرندگان الکترونیک در رابطه با چالش‌های آموزش‌های مجازی پرداختند. در بررسی چالش‌های موجود در آموزش‌های مجازی، چهار طبقه اصلی شامل امکانات و تجهیزات، کنترل و اداره کلاس، آمادگی و آموزش ناکافی به مدرس و دانشجو و مسائل عاطفی و فرهنگی و یازده زیر طبقه استخراج شد. با توجه به وجود برخی موانع در آموزش حضوری و اهمیت کاربرد روش‌های مجازی در آموزش فراگیران، می‌توان با به‌کارگیری اقدامات لازم در جهت رفع مشکلات تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، افزایش کنترل و اداره کلاس، ارتقاء کیفیت آموزش‌های اولیه دانشجو و مدرس و در نهایت ارتقا مسائل فرهنگی و پذیرش این روش، محیط یادگیری مطلوبی را باهدف کسب آموزش مناسب مهیا ساخت. (Todd, 2020) در مطالعه خود با

عنوان ادراک معلمان از تدریس کلاسی به مجازی اظهار داشته‌اند که بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ با ایجاد قاعده‌های جدید آموزشی، تغییر عظیمی در آموزش ایجاد کرده است. تحول ناگهانی این امر و تأثیر آن بر معلمان منجر به ظهور مشکلات متعددی شده است اما بسیاری از این مشکلات قابل حل خواهند بود. با ادامه آموزش‌های مجازی، در آینده به پیشرفت‌های بیشتری نیاز است. در شرایطی که بیشتر افراد ظهور بیماری کووید-۱۹ را به‌طور کلی پدیده‌ای منفی و زیان‌آور می‌بینند، می‌توان اظهار داشت که این بیماری همه‌گیر، فرصت‌هایی را برای پیشرفت‌های خلاقانه فراهم می‌کند که می‌توانند در درازمدت به بهبود آموزش و پرورش کمک کنند.

یک بررسی دیگر، توسط (Azizi Shamami, Izadi, and Babaian (2020) با عنوان بررسی موانع پذیرش و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس ابتدایی از دیدگاه معلمان دوره ابتدایی مدارس دولتی شهر بابل انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد به ترتیب اولویت موانع انگیزشی، مهارتی، زیرساخت آموزشی و فرهنگی از دیدگاه معلمان شهر بابل، موانع پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شوند. همچنین به ترتیب اولویت موانع تجهیزاتی فنی، نگرشی، موانع آموزشی و موانع انسانی از دیدگاه معلمان شهر بابل، موانع به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شوند. فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش یک فرهنگ، یک برنامه و یک جریان آموزشی است که نیازمند بسترسازی فرهنگی است. بر این اساس باید در خصوص استقرار آن در سیستم آموزشی از طریق برطرف کردن موانع پذیرش و کاربرد از سوی معلمان اهتمام ورزید.

برکسی پوشیده نیست که پدیده اپیدمی کرونا یک بحران عظیم در بهداشت جهانی محسوب و منجر به تغییراتی اساسی در رفتار بشریت در مقیاسی بزرگ‌شده است (WHO, 2020). در همین راستا بخش آموزش یکی از آسیب‌پذیرترین بخش‌ها بود (Onyema et al., 2020; Özer, 2020). برای مقابله با پیامدهای ناشی از تعطیلی مراکز آموزشی و توقف فرایندهای آموزشی، دانش آموزان و معلمان در تمام مقاطع ناگزیر به استفاده از آموزش مجازی به اشکال مختلف شدند (Bassett & Arnhold, 2020). Yulia (2020) در پژوهش خود با عنوان آموزش‌های برخاسته به‌منظور جلوگیری از انتشار ویروس کرونا در اندونزی عقیده دارد که بیماری همه‌گیر ناشی از ویروس کرونا معلمان را مجبور می‌کند در خانه امر آموزش را تداوم بخشند تا از همه‌گیری این ویروس جلوگیری شود. ایران نیز از جمله کشورهایی بود که از همان روزهای نخست، استفاده از شیوه‌های مختلف آموزش مجازی را به‌عنوان جایگزینی برای آموزش حضوری در دستور کار خود قرارداد (Ahmady et al., 2020). در پژوهشی که (Alborzi et al (2021) باهدف واکاوی تجارب زیسته معلمان دوره ابتدایی از چالش‌های تغییر آموزش سنتی به آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا انجام دادند؛ دو مضمون فراگیر ۱- چالش‌های غیر سازنده مشتمل بر مضامین سازمان دهنده مهارت‌های تدریس و آموزش در فضای

مجازی، تجهیزات و زیرساخت‌های فضای مجازی، ارتباط معلمان با خانواده‌ها و نگرش‌های مربوط به استفاده از فضای مجازی و ۲- چالش‌های سازنده: مشتمل بر مضامین سازمان دهنده فرصت‌های آموزشی و فرصت‌های روان‌شناختی شناسایی شدند. نتایج حاصله نشان داد، ضرورت پذیرش آموزش مجازی با تمامی محاسن مربوط به آن و حذف نقاط ضعف و مشکلات مربوط به آن امری انکارناپذیر است. علیرغم تمام مزایای آموزش مجازی در این دوره نگرانی اصلی در ارتباط با مدرسه بود که امکان برگزاری کلاس حضوری نبود و مدارس به دلیل جلوگیری از انتشار بیماری، کارکنان و دانش‌آموزان را به سمت آموزش مجازی هدایت نمودند (Azar et al, 2021). در همین راستا آموزش الکترونیکی نیز دچار تغییرات زیادی شد و معلمان آموزش سنتی را رها کرده و ناگزیر به استفاده از انواع روش‌های آموزش مجازی از طریق ابزارهای گوناگون شدند (Alborzi et al, 2021). Barkhoda & ahmadheydari (2021) در پژوهشی به بازنمایی تجارب دانشجویان از چالش‌ها و مشکلات تدریس در فضای مجازی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که چالش‌های دانشجویان در پنج دسته اصلی شامل موارد مربوط به تعاملات کلاسی، مدیریت کلاس درس، کنترل و ارزشیابی، زیرساخت‌های ارتباطی و پارازیت‌های محیطی دسته‌بندی می‌شوند. درنهایت مدل اصلی پژوهش براساس داده‌های حاصل از پژوهش و الگوی سیستمی نظریه داده بنیاد ارائه شده است. با این حال گنجاندن ابزارهای آموزش مجازی همچون برنامه شاد، اسکای روم، ادوبی کانکت و سایر نرم‌افزارهای آموزش مجازی در تدریس با موانع زیادی روبرو شد که روند آموزش را دچار مشکلاتی نمود. بررسی و جمع بندی پیشینه پژوهش نشان داد که معلمان و به ویژه مدیران مدارس در فرایند بهره گیری از رسانه های الکترونیکی و آموزش های مجازی همواره به موفقیت هایی در مدارس خود دست یافته اند و هیجانات و تجارب متفاوتی را نسبت به آموزش های سنتی بدست آورده اند. پژوهش های داخلی و خارجی همانطور که از نظر گذشت در پژوهش های خود دغدغه‌ها و چالش‌های بسیاری را در مسیر بهره گیری کادر آموزشی مدارس و به ویژه دانش آموزان و دانشجویان در مسیر بهره گیری از آموزش های مجازی تجربه کرده اند اما آنچه در بررسی پیشینه پژوهش ها چه موارد داخلی و چه موارد خارجی ملموس بود جای خالی این بررسی ها به صورت خاص در بین رهبران و مدیران مدارس در رویارویی و بهره گیری از آموزش ها در فضای مجازی می باشد. طبیعتا هر کدام از اعضای جامعه مدرسه دارای ویژگی ها و شرایط خاص مربوط به خود می باشند که در بررسی ها می تواند با نتایج و خروجی های متفاوتی همراه باشد. از این رو، پژوهشگر در این پژوهش برآن است تا بدون هرگونه سوگیری درصدد پاسخ به این پرسش باشد که بازنمایی از تجارب مدیران مدارس در استفاده‌ی آن‌ها از آموزش الکترونیکی داشته یا به بیانی چالش‌های اساسی آموزش الکترونیکی در دوران پاندمی ویروس کرونا چه مواردی بوده است؟

روش شناسی پژوهش

باتوجه به ماهیت موضوع و هدف، این پژوهش در زمره پژوهش های تفسیری و کیفی قرار می گیرد. باتوجه به اینکه هدف پژوهشگران بازنمایی تجارب، احساسات و ذهنیت های مشارکت کنندگان از جمله مدیران و معلمان از تجربه مدیریت در دوران پاندمی کرونا بود از راهبرد روایت پژوهی استفاده شد. روایت پژوهی عبارت است از مطالعه تجربه افراد از طریق داستان هایی که روایت می کنند (Clandinin, & Rosiek, 2007). برخی متخصصان روایت پژوهی را برای به تصویر کشیدن داستان ها یا تجارب زندگی یک نفر یا تعداد معدودی از افراد مناسب میدانند (DanaeiFard & Kazemi Trans, 2012). با این روش می توان فهمید که افراد تجربه های خود را چگونه معنا می دهند (Paul, 2013).

مشارکت کنندگان بالقوه این پژوهش مدیران و معلمان سطح شهر سنجند بودند که در دو سال اخیر حداقل یک سال تجربه مدیریت را در دوران باندیمی کرونا داشتند. نمونه گیری به صورت غیر تصادفی و در قالب هدفمند ملاک محور انجام گرفت و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه داشت که از این تعداد ۱۸ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. از ۱۸ نفر منتخب، ۱۲ نفر زن و ۶ نفر مرد بودند و دامنه سنی آنها بین ۳۰ تا ۵۵ سال بود و همگی دارای تحصیلات تکمیلی بودند. ابزار گردآوری داده ها شامل یک پروتکل مصاحبه محقق ساخته ی ۷ سؤالی بود که به صورت باز اهداف پژوهش را پوشش می دهد. قبل از انجام مصاحبه به منظور رعایت اخلاق پژوهش، گفت وگویی ابتدایی با مشارکت کنندگان صورت گرفت که طی آن درباره ی هدف پژوهش توضیحاتی داده شد؛ از طرفی به منظور ایجاد اعتماد و کسب اطلاعات صحیح درباره ی محرمانه ماندن اطلاعات از طریق کدگذاری مصاحبه ها به جای نام مشارکت کنندگان به مخاطبان اطمینان داده شد؛ همچنین با کسب اجازه از شرکت کنندگان تمامی مصاحبه ها ضبط و بعداً پیاده سازی شد. طول زمان صرف شده برای مصاحبه ها از ۴۰ دقیقه تا ۶۰ دقیقه در نوسان بود. نکاتی که در روند انجام مصاحبه مطرح می شد یادداشت می شد تا گاه با مرور چندباره گفتگوها، تحلیل و بررسی دقیق تری نسبت به دیدگاه های طرح شده مصاحبه شوندگان انجام شود. در حین مصاحبه افراد سؤال ها و یا ابهام های احتمالی خود را در مورد سؤال های مصاحبه و منظور دقیق پژوهش گر مطرح می کردند که پژوهش گر جواب مناسب را جهت رفع ابهامات ارائه می نمود و مصاحبه ادامه پیدا می کرد.

پایایی درونی در مصاحبه های همگرا بر پایه ی انتخاب نمونه هدفمند و بر اساس پرمایگی اطلاعات ایجاد می گردد (Rao & Perry, 2003). ازاینرو پژوهشگران با انتخاب نمونه ی هدفمند و مشارکت گرفتن از مشارکت کنندگان در مدیران و معلمان برای افزایش تعداد نمونه، سعی در تأیید داده ها (اعتبار سازه) و اطمینان خاطر از داده ها (اعتبار درونی) داشتند. پایایی بیرونی در پژوهش کیفی به نوعی با حذف و یا اصلاح پراکندگی های نامربوط مناسب دارد (Seale, 1999). بدین منظور پژوهشگران با پیروی دقیق از مراحل تحلیل روایت و کسب اطلاعات دقیق موازی، انتقال (اعتبار بیرونی) پژوهش نیز تا حد

امکان تأمین کردند. به جهت افزایش پایایی ابزار پژوهش از اعتباریابی یا بازبینی توسط مصاحبه شونده‌ها استفاده شد؛ این روش عبارت است از بررسی صحت یافته‌های پژوهش توسط خود مصاحبه شونده‌ها به منظور تعیین آنکه آیا این پژوهش به شکل صحیح دیدگاه‌های آنان را درباره‌ی موضوع پژوهش تحت پوشش قرار می‌دهد یا نه؟ (Seale, 1999, p. 73). برای این کار از برخی از مشارکت کنندگان خواسته شد تا یادداشت‌های مربوط به مصاحبه را مطالعه و در صورت مغایرت بازخورد دهند به طور کل این کار توسط ۷ نفر انجام پذیرفت. در پژوهش حاضر پس از پیاده سازی مصاحبه‌های ضبط شده مضمون‌ها و زیر مضمون‌های اولیه ایجاد و از روش تحلیل تماتیک و با استفاده از نرم‌افزار Nvivo10 دسته بندی شدند

یافته‌ها

در این پژوهش در قالب پرسش اساسی بازنمایی مفهوم آموزش الکترونیکی با استفاده از تجارب مدیران مورد مطالعه قرار گرفت. تحلیل تجربه‌های مشارکت کنندگان در پژوهش ۲۴۲ مفهوم، ۲۲ زیرمضمون و ۷ مضمون اصلی را به دست داد. هر مضمون از تعدادی واحد یا زیرمجموعه به نام زیرمضمون تشکیل شده است؛ و هر زیرمضمون هم متشکل از تعدادی مفهوم است. در جدول (۱) نمونه‌ای از یک روایت که به شیوه‌ی تحلیل مضمونی کدگذاری شده است، دیده می‌شود. در ادامه، تحلیل داده‌ها در قالب پاسخ به پرسش اصلی پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱. نمونه‌ای از کدگذاری روایت‌های مدیران از تجربه‌ی آموزش الکترونیکی در مدارس

متن گفتار	مفاهیم اولیه	زیر مضمون	مضمون نهایی
آموزش مجازی قبل از دوران کرونا باید در کنار آموزش حضوری بکار گرفته می‌شد و دانش آموزان و معلمان و والدین با آگاهی از دنیای مجازی و مسائل مربوط به آن به‌ویژه مدیریت آن آشنا می‌بودند تا در شرایط غیرعادی به‌مانند کرونا غافلگیر نشده و مزایای استفاده از آن به‌عنوان مکمل آموزش‌های حضوری نیز در ارتقای سطح علمی تأثیرگذار می‌شد.	- عدم آمادگی اولیه معلمان در استفاده از فضای مجازی جهت تدریس - ضعف آموزش‌های لازم به مدیران مدارس جهت تسلط کافی و کامل برای استفاده از فضای مجازی - نبود تنوع در استفاده از روش‌های تدریس از جانب معلمان در فضای مجازی	- ضعف زیرساخت مطلوب در جهت آموزش فناوری - ضعف آگاهی معلمان از قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی - شناخت محدود معلمان از روش‌های تدریس متناسب	ضعف نظارت صحیح بر فرایند آموزش و یادگیری

پرسش اصلی پژوهش: چالش‌های اساسی مدیران مدارس از آموزش الکترونیکی در دوران پاندمی ویروس کرونا چه مواردی می‌باشند؟

نتایج بررسی داستانهای افراد همان‌طور که در جدول ۱ ذکر شده، در چند دسته ی اصلی قرار می‌گیرد:

در دسته اول مضمون اصلی با عنوان ضعف نظارت صحیح بر فرایند آموزش و یادگیری شناخته شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این دیدگاه‌ها اشاره می‌شود:

"به اعتقاد یکی از مصاحبه‌شوندگان با توجه به اینکه معلمان ما در این رابطه آموزشی ندیده‌اند، خصوصاً در شروع آموزش مجازی با چالش‌های زیادی مواجه بودیم هم‌اکنون نیز درصدی از معلمان هنوز با آموزش مجازی بکار نیامده‌اند و سبب نارضایتی دانش‌آموزان و اولیا هستند (روایت شماره ۶). تجربه جدیدی بود در زمینه آموزش و یادگیری در مدارس در ابتدا بسیاری از دبیران به فضای مجازی آشنا نبودند (روایت شماره ۷). یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان اذعان می‌دارد که آگاه نبودن اولیا دانش‌آموزان از سواد رسانه و گوشی و آموزش در فضای آموزشی وضعیت اقتصاد مالی اولیا، هزینه بالای اینترنت، ضعیف بودن نت، مشکلات برنامه شاد، نبودن گوشی مخصوص دانش‌آموزان و استفاده از یک گوشی در یک خانواده پرجمعیت برای چند فرزند (روایت شماره ۹). این آموزش در سطح مدرسه نبوده بسیار سطحی و ساده بوده و آن‌چنان پیشرفته نبوده است که این دلایل یکی دیگر از مدیران هست (روایت شماره ۱۳). نگرانی درباره این آموزش‌ها، به‌ویژه در میان خانواده‌هایی دیده می‌شود که دانش‌آموزانی را در خانواده خود دارند. تحصیل به‌صورت آنلاین را نه می‌توان یک آموزش کاربردی و بی‌نقص دانست و نه می‌شود به‌طورکلی آن را رد کرد و از معایبش سخن گفت. باین‌حال این شیوه جدید تحصیلی، سؤالات و ابهامات بسیاری را برای دانش‌آموزان پایه‌های مختلف، کادر آموزش و پرورش و البته والدین دانش‌آموزان به وجود آورده است که مهم‌ترین این عوامل مشخص و بررسی شدند. البته در مواردی فردی دیگر بیان می‌کند که مدرسه ما جزو مدارس خاص جهت پذیرش دانش‌آموز شرایط خاص دارد که اولیا آنان جهت پذیرش حساس‌اند. در کلاس چند نفر از همکاران معلمان فقط رفع تکلیف می‌کنند و فقط فیلم را در کانال می‌گذارند و وقت‌کشی می‌کنند ارزیابی آموزش فقط به معلم بستگی دارد و دانش‌آموزان به هدف موردنظر نرسیده‌اند و والدین توقع بیش‌ازاندازه از معلمان دارند چون والدین خیلی در فرایند دخیل‌اند یعنی در فضای مجازی والدین به‌جای دانش‌آموز به سؤالات جواب می‌دهند و به دانش‌آموز خیانت می‌شود. معلمان تلاش می‌کنند که نرم‌افزارها و برنامه‌های جدید را یاد بگیرند و کارایی جدید از سیستم و گوشی را معلمان فرامی‌گیرند (روایت شماره ۱۱)."

در **دسته دوم** از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس روایت مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱ قابل‌مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان کاهش کیفیت آموزش و یادگیری شناخته شده است که این

مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این داستان‌ها اشاره می‌شود:

"مصاحبه‌شوندگان روایت می‌کنند که در این زمان که کرونا آمده است شده است مهم‌ترین چالش با توجه به شرایط مدرسه می‌توان به اقتصاد ضعیف و نداشتن سواد خواندن و نوشتن و همچنین سواد رسانه‌ای لازم اولیا اشاره کرد ما هرروز این چالش‌ها را لمس کرده‌ایم ما روزانه پیگیر غیبت‌های دانش آموزان هستیم همچنین گاهی اوقات به همه دانش آموزان تماس تلفنی داریم و از اولیا نحوه پیگیری آموزش را جویا می‌شویم که متأسفانه مثلاً به دلیل نداشتن سواد پدر یا مادر حتی نمی‌داند که فرزندش در کلاس حضور دارد یا خیر یا اینکه دانش‌آموزی گوشی‌اش دچار مشکل می‌شود به دلیل اینکه توانایی مالی ندارند نمی‌توانند تا مدت‌ها از آموزش کلاسی بهره ببرند البته اولیای مدرسه در این باره تا حد ممکن مشکل دانش‌امور را حل خواهند کرد ولی این داستان‌ها همچنان سردراز دارد و پایان‌پذیر نیست. یکی دیگر از چالش‌ها که بازهم ناشی از همان فقدان سواد لازم است این است که تعدادی از اولیا به دلیل اینکه توانایی کنترل آموزش فرزندشان را ندارند می‌خواهند فرزندشان تکرار پایه شود و همین مسئله باعث شده است که کلاً بی‌خیال آموزش شوند و فکر می‌کنند اگر دانش‌آموزش تکرار پایه شود شق‌القمر خواهد شد و از عواقب آن بی‌اطلاع هستند چالش دیگر ما تعداد دانش‌آموزانی است که فرزند طلاق هستند و متأسفانه در این بازه زمانی بیشتر از دانش‌آموزان دیگر دچار خسران شدند زیرا این دانش‌آموزان به دلیل عدم هماهنگی والدین دچار دوگانگی می‌شوند و نمی‌توانند تمرکز لازم برای آموزش را داشته باشند که متأسفانه در ایام کرونا این تعداد به نسبت هم بیشتر شده است که این هم از عواقب ناشی از کرونا بود و در داخل خانواده‌ها جنگ روانی زیادی به وجود آمد که در این میان به فرزند خانواده لطمات جبران‌ناپذیری وارد می‌کند. البته در این زمینه هم اولیای مدرسه همیشه پیگیر این دانش‌آموزان بوده است. همچنین درگیر بودن دانش‌امور با وسایل ارتباطی فیزیکی دیگر از چالش‌هاست زیرا همه دانش‌آموزان نحوه استفاده درست از گوشی را نمی‌دانند و گاهی مشکلاتی را به وجود می‌آورند و اینکه خانواده‌ها به دلایلی که در بالا ذکر شد. "همان [نداشتن سواد لازم] نمی‌تواند کنترل درستی بر استفاده دانش‌امور از گوشی و فضای مجازی داشته باشد و این مورد شاید یکی از مهم‌ترین چالش‌ها باشد که اگر مدیریت نشود متأسفانه عواقب بدی در پی خواهد داشت (روایت‌های شماره‌های ۱، ۵، ۱۰، ۱۲).

در دسته سوم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس روایت مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱. قابل‌مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان عدم تعامل اجتماعی مطلوب شناخته شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این روایت‌ها اشاره می‌شود: وسایل و دستگاه‌های دیجیتال مانند گوشی اندروید، تب لت، لپ‌تاپ و سیستم‌عامل ویندوز همراه با اینترنت که توسط یک مؤسسه یا سازمان یا نهاد آموزشی، توسط استادی همراه فراگیران در یک فضای مجازی برگزار می‌گردد. روش تأثیرگذار دیگر با

روش استخدام معلمان در نظام آموزشی هست باوجود علاقه دانش آموزان برای ورود به دانشگاه فرهنگیان، مسئولین هنوز دنبال روش‌های استخدامی بی‌پایه و اساس هستند، به‌اصطلاح می‌خواهند فناوری‌های جدید و موتورهای هیدروژنی را با فناوری هندسی روشن کنند.

"آموزش کشور بیشتر از هزرمانی به نیروهای متخصص و بالاستعدادی نیاز دارد که بتوانند چرخه آموزش و تربیت جامعه را با افکار دموکراتیک و به‌روز به حرکت درآورند و برای آموزش و مهارت آنان اهتمام لازم به عمل آید و آموزش‌ها باید تکمیل و کامل باشد (روایت شماره ۴) داشتن مشکلات فراوان دانش آموزان روستایی به‌ویژه آن دسته از دانش آموزان شبانه‌روزی ها که تحصیل می‌کردند. عدم آشنایی والدین با مزایا و معایب فضای مجازی و عدم توانایی و آگاهی از چگونگی آن از دیگر مشکلات است (روایت شماره ۹) پابرجا بودن آموزش و تدریس مفاهیم کلاسی به هر قیمت وعدم درک دانش آموزان از بعضی مفاهیم درسی در فضای مجازی می‌تواند باعث بازخورد پایین عملکرد مدرسه شود. تاثیر منفی در ارتقای سطح علمی و تجربه سطحی معلمان داشته باشد (روایت شماره ۱۰) مهم‌ترین موانع عدم برقراری و ارتباط چهره به چهره معلم با دانش آموزان، عدم کسب مهارت در برقراری ارتباطات اجتماعی، عدم انگیزه دانش امور در رقابت‌های مشارکتی و گروهی (روایت شماره ۱۲)"

در دسته چهارم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس داستان های مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱. قابل مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان چالش‌ها و مشکلات والدین شناخته شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این دیدگاه‌ها اشاره می‌شود:

"عدم وجود امکانات موردنیاز در مدارس و هزینه‌های مربوط به اینترنت، ضعف مالی برخی از خانواده‌ها در جهت تأمین امکانات هوشمند برای فرزندشان- عدم آشنایی خانواده‌ها با روش‌های یاددهی و یادگیری و دخالت مستقیم خانواده‌ها در امر تدریس فرزندشان (روایت شماره ۱۲) . عدم استقبال تعدادی از دانش آموزان و اولیا آنان از این نوع آموزش و وابستگی آنان به آموزش حضوری، بالا رفتن میزان تقلب و کسب نمرات غیرواقعی توسط دانش آموزان (روایت شماره ۱۴). عدم برقراری عدالت آموزشی وعدم اعتماد متقابل مابین والدین و دبیران- پیش قضاوت و درواقع قضاوت اشتباه اکثر والدین از دبیران و عملکرد مدارس و عدم تلاش جهت آشنایی و همکاری در این شرایط توقع بیش‌ازحد والدین از معلمان. (روایت شماره ۱۱) ناآگاهی والدین جهت راهنمایی دانش آموزان، وابستگی دانش آموزان به والدین مانع یادگیری شده، والدین خسته شده‌اند از دانش آموزان، والدین تفریح و مسافرت را ندارند و خسته‌اند. دانش آموزان قبلاً با شوق و ذوق به مدرسه می‌آمدند، اما الان مدرسه تعطیل شده انگیزه از بین رفته و جایی برای تخلیه انرژی ندارند. چالش بعدی: تدریس یک سری مفاهیم درسی به‌صورت مجازی

امکان‌پذیر نیست رسم زاویه برای دانش امور سخت است معلم هرچقدر فیلم بزارد و تلاش کند یادگیری آن برای دانش امور سخت است (روایت شماره ۹)"

در دسته پنجم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱. قابل مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان چالش‌های تولید محتوا شناخته شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این روایت‌ها اشاره می‌شود مصاحبه‌شوندگان بیان می‌کنند:

"استقبال از برگزاری دوره‌هایی جهت یادگیری و ناآگاهی نسبت به اقدام تهیه فیلم‌های آموزشی، ناآشنایی با تولید محتوای درسی توسط دبیران، عدم داشتن مهارت استفاده از فضای اسکای روم گواه این موضوع هست. (روایت شماره ۲) آموزش مجازی در آموزشگاه بنده صرفاً یک ابزار هوشمند همچون گوشی اندرویدی و دسترسی اینترنت و چند اپلیکیشن خلاصه شده که نیاز به آگاهی و مهارت معلمان دارد. (روایت شماره ۱۴) معلمان مهارت‌های لازم را در تهیه تولید محتوا ندارند و با دشواری آموزش مفاهیم تربیتی و پرورشی در فضای مجازی مواجه شده هم نرم‌افزارهای تولید محتوا را به معلمان آموزش نداده‌اند و ناآگاهی و دشواری در تولید محتوا توسط معلمان و نیاز شدید به استفاده از فیلم‌های آموزشی و به اشتراک گذاشتن آن در گروه همکاران و اجبار شدن معلمان به بارگذاری فیلم‌های آموزشی در فضای مجازی از دیگر مشکلات است (روایت شماره ۱۲) باوجوداینکه معلمان آموزش کافی و اطلاعاتی را نداشتند و حتی لپ‌تاپ نداشتند معلمان برایشان خیلی تولید محتوا سخت بود که با گوشی انجام بدهند و معلمان نمی‌توانستند با گوشی تولید محتوا انجام بدهند و آموزش ندیده بودند که با بچه‌ها چطوری در فضای مجازی رابطه برقرار کنند که بچه‌ها با انگیزه تکالیف را انجام بدهند و یک محیط شاد و سالمی را برای بچه‌ها فراهم بیاورند و چطوری شوق و علاقه در بچه‌ها به وجود بیاورند. چالش بعدی بازخورد معلم‌ها هست به دانش‌آموز که هر روزی که تدریس می‌شد سه بار در عرض دو ساعت تدریس و بازخورد به بچه‌ها دادن در زمان کم‌کاری دشوار است چون زمان کم هست جهت بررسی بازخورد و اعلام نتایج تکالیف نظارت کاملی را بر روی تمامی دانش‌آموزان معلمان نمی‌توانند در این فضای آموزشی داشت مثلاً یک دانش‌آموز خیلی از تکالیف کتاب ریاضی‌اش را انجام نداده که نشانه عدم نظارت معلم بر روی دانش‌آموز است عدم کنترل و نظارت بر روی فعالیت دانش‌آموزان از چالش‌های دیگر آموزش آنلاین است. (روایت شماره ۵)"

در دسته ششم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس روایت مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۲- ۴ قابل مشاهده هست با مضمون اصلی بانوان ناآگاهی و ناتوانی معلمان در بهره‌گیری شناخته شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این روایت‌ها اشاره می‌شود مصاحبه‌شوندگان

بیان می‌کند: "بی‌انگیزگی تعدادی از معلمان و مقاومت در برابر عدم امکان تغییر وبروزرسانی روش‌های تدریس سنتی و فشار مضاعف بردانش آموزان جهت شرکت در کلاس‌های درسی و ناتوانی معلمان در ارائه آموزش مطلوب به دانش آموزان و مشکلات بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی واعتقادعه‌ای از همکاران به آموزش‌های سنتی باعث پایین آمدن کیفیت یادگیری و آموزش در مدرسه شده است (روایت شماره ۹) آموزش مجازی قبل از کرونا در کنار آموزش حضوری باید بکار گرفته می‌شد و دانش آموزان و معلمان و والدین با آگاهی از دنیای مجازی و مسائل مربوط به‌ویژه مدیریت آن آشنا بوده در شرایط غیرعادی به‌مانند کرونا غافلگیر نشده و مزایای استفاده از آن به‌عنوان مکمل آموزش‌های حضوری نیز در ارتقای سطح علمی تأثیرگذار می‌شد- در چنین شرایطی با توجه به عدم آگاهی، تردیدها و استرس‌ها و فشارهای مضاعف مسائل و مشکلات بسیاری در خانواده‌ها به وجود آورده و آسیب‌های این فضا را بیش‌ازپیش دامن‌گیر دانش آموزان نموده است که همگی به دلیل عدم آگاهی و فرهنگ‌سازی مناسب هست. (روایت شماره ۱۲) یکی دیگر از مصاحبه‌کنندگان روایت می‌کند که روش‌های تدریس معلمان در فضای مجازی تنوع ندارد و مدیران مدارس هم آموزش‌های لازم را جهت تسلط کافی و کامل برای استفاده از فضای مجازی ندارند. معلمان باید آمادگی اولیه‌ای جهت تدریس در فضای مجازی داشته باشند همچنین اولیا و دانش آموزان مهارت و آگاهی استفاده از فضای مجازی را ندارند و معلمان هم توانایی لازم را جهت تدریس در برنامه شاد ندارند بنابراین معلمان نیازمند برگزاری دوره‌های حضوری در ارتباط با فضای مجازی هستند (روایت شماره ۸) باید آموزش‌های لازم برای مدیران مدارس، ادارات آموزش وپرورش و معلمان برای تهیه محتوای آموزشی، آموزش دانش آموزان و خانواده‌های آن‌ها برای تسلط کامل و کافی برای استفاده از فضای مجازی، کمک و حمایت مالی دولت برای تهیه و خرید تجهیزات موردنیاز و ارتقاء و بهبود شبکه‌های اینترنتی مدارس و خارج نمودن از سطح پایین‌تر به بالاتر، باید دقت لازم را به عمل‌آوریم که آینده‌ی کشور در دست بچه‌های امروز هست. لذا سرمایه‌گذاری در بخش نیروی انسانی بالاترین سرمایه‌گذاری هست و کشورهای پیشرفته‌ی دنیا ابتدا امر آموزش و بها دادن به نیروی انسانی در اولویت اول آن‌ها بوده است (روایت شماره ۴) .

در دسته هفتم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱. قابل‌مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان چالش‌ها و تنش‌های اجتماعی شناخته‌شده است که این مؤلفه درروایت مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این داستان‌ها اشاره می‌شود مصاحبه‌شوندگان روایت می‌کنند: "از دیگر چالش‌های فضای مجازی یک گوشی و چند فرزند در خانواده، ضعیف بودن نت، پایین بودن سطح سواد اولیا، هزینه بالای خرید اینترنت، پایین بودن سطح اقتصادی اولیا وعدم برقراری عدالت آموزشی و رشدوگسترش آن،نبود آمادگی و توانایی اجتماع برای بهره‌گیری از فضای مجازی و فقر

فرهنگی است (روایت شماره ۱۴) فرد دیگری می‌گوید موانع و چالش‌های فضای مجازی باعث عدم کسب مهارت در برقراری ارتباطات اجتماعی و پایین آمدن احترام و عزت معلم در نزد دانش آموزان شده و دانش آموزان از معلمان حرف‌شنوی ندارند و حریم کلاس درس از بین رفته و فرهنگ‌سازی جهت بهره‌گیری از آموزش مجازی خوب نبوده (روایت شماره ۱۰). چالش‌های اجتماعی عبارت‌اند از: ۱- فقدان ارتباط رودررو ۲- تمرکز آموزش بر حفظیات و گرفتن خلاقیت دانش امور ۳- ایجاد نوعی دموکراسی در ارتباط بین دانش امور و معلم یا از بین رفتن ارتباط رودررو (دانش امور به راحتی حرف می‌زند هرچند گاهی موجب شکستن حرمت‌ها می‌شود) ۴- از بین رفتن حریم کلاس درس (روایت شماره ۹)"/

در دسته هشتم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱. قابل‌مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان مشکلات جسمی و روحی دانش آموزان شناخته‌شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این دیدگاه‌ها اشاره می‌شود مصاحبه‌شوندگان بیان می‌کنند: "که دانش آموزان شادابی و نشاط کافی جهت یادگیری را ندارند و رغبت و میل آن‌ها به حضور در کلاس درس کاهش یافته و چون آموزش غیرحضوری در خانه هست باعث عدم تحرک جسمی مطلوب برای دانش آموزان شده و آن‌ها را برای شرکت در کلاس‌های فضای مجازی کم‌حوصله نموده و آموزش در فضای مجازی نمی‌تواند نیازهای روحی و روانی دانش آموزان را تأمین کند و استرس به معلمان و دانش آموزان جهت حضور به‌موقع در کلاس وارد می‌شود (روایت شماره ۳) آموزش در فضای مجازی باعث جنگ روانی، فشار و استرس در بین خانواده‌ها گشته و دانش آموزان در تعلیم و تربیت وسایل حاشیه‌ای در کلاس درس مشکلات زیادی دارند حتی نمی‌توانند انرژی خود را تخلیه کنند و به دلیل پایین بودن سن این‌ها مشکلات و معضلات زیادی را بوجد آورده است (روایت شماره ۷) سن پایین کاربران فضای مجازی و پدید آمدن مشکلات و معضلات اجتماعی ناشی از آن از جمله ورود به سایت‌های نامناسب و... دوست‌یابی خارج از قاعده و... اتلاف وقت زیاد در فضای مجازی و به‌نوعی اعتیاد به این فضا به مخاطره افتادن سلامت جسمی و روحی کاربران به هم خوردن ساعت خواب و بیداری کاربران، آسیب چشمی (روایت شماره ۹)"/

در دسته نهم از مؤلفه‌های موردنظر بر اساس داستان‌های مشارکت‌کنندگان همان‌طور که در جدول ۱. قابل‌مشاهده هست با مضمون اصلی با عنوان عدم وجود زیرساخت‌های مطلوب شناخته‌شده است که این مؤلفه در نظرات مشارکت‌کنندگان اهمیت خاصی داشته است و بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان خروجی کار حاصل شد و به نمونه‌هایی از این دیدگاه‌ها اشاره می‌شود مصاحبه‌شوندگان بیان می‌کنند: "همچنین نفر دیگری بیان می‌کند که نبود زیرساخت- تولید نکردن محتوا توسط معلمان و فقط

فوروارد کردن آن و ناتوانی معلمان در ارائه آموزش- عدم نظارت- عدم توجه جزو چالش‌های درونی و بیرونی می‌شوند (روایت شماره ۳). در مقطع ابتدایی عدم بهره‌مندی اولیا و دانش آموزان از مهارت‌های لازم در زمینه‌ی استفاده و بهره بردن از آموزش‌های مجازی به دلیل سن کم دانش آموزان و عدم آگاهی اولیا در این زمینه از مهم‌ترین موانع و مشکلات درونی در زمینه‌ی آموزش الکترونیکی هست (روایت شماره ۴). همچنین فرد دیگری بیان می‌کند که چالش درونی و بیرونی شامل عدم دسترسی یکسان دانش آموزان به اینترنت، پایین بودن سرعت بسته اینترنتی که در اختیار دانش آموزان قرار می‌گیرد، شرایط اقتصادی بد دانش آموزان، بالا بودن هزینه اینترنت، عدم دسترسی یکسان دانش آموزان به امکانات الکترونیکی مناسب من جمله گوشی، لپ‌تاپ و غیره، استفاده دانش آموزان از گوشی مشترک دانش آموزان در خانواده و داشتن کلاس هم‌زمان که یکی از اعضای خانواده نمی‌تواند در آموزش آنلاین مجازی شرکت کند و تعامل آنلاین داشته باشد با معلمان هست (روایت شماره ۱۰). همچنین دیگری می‌گوید که آموزش‌های قبل از ورود به سال تحصیلی آموزش مجازی را برای معلمان در نظر نگرفته بودند و طرز کار استفاده از نرم‌افزارهای مختلف را معلمان نمی‌دانند و نرم‌افزارهای تولید محتوا را معلمان باید آموزش ببینند. چالش بعدی محیط و زیرساخت‌های اینترنتی برای معلمان خوب طراحی نکرده‌اند و مشکلاتی در برنامه شاد وجود داشت که این چالش سازمانی هست (روایت شماره ۱۲)"

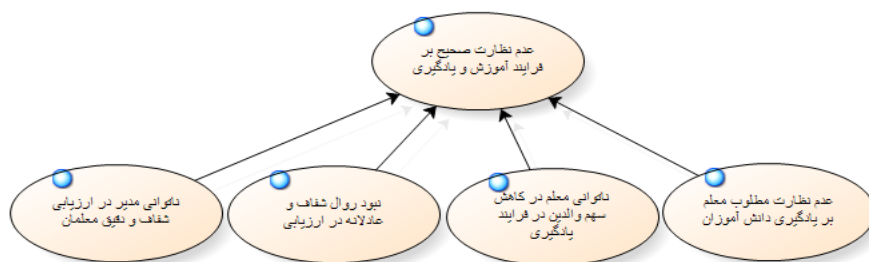
جدول ۱. نمونه هایی از کدهای استخراج شده از روایت‌های مشارکت کنندگان

تعداد کد	مفاهیم اولیه	زیر مضمون
۱۹	وقت‌کشی کردن معلمان، رفع تکلیف کردن معلمان و سهل‌انگار بودن آنان، تلاش محدود معلمان جهت یادگیری نرم‌افزارها و برنامه‌های جدید آموزشی الکترونیکی جهت افزایش کارایی، نظارت محدود معلم بر کل دانش آموزان، عدم نظارت دقیق بر توانمندی معلمان، نبود نظارت مطلوب برای غیبت دانش آموزان در فضای مجازی، بالا رفتن میزان تقلب و کسب نمرات غیرواقعی توسط دانش آموزان، عدم نظارت مطلوب معلمان بر فرایند آموزش و تدریس، برگزار شدن آموزش مجازی در مدرسه بازمان و ساعت مشخص بدون توجه به محدودیت دانش آموزان، عدم تلاش اکثریت معلمان جهت یادگیری و آموزش بهتر در فضای مجازی، عدم نظارت مطلوب مدیران، عدم توجه کامل و جامع از جانب معلمان، عدم برنامه‌ریزی مناسب برای حضور در کلاس، عدم آموزش مطلوب در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، ناتوانی مدیر در ارزیابی صحیح و درست کلاس‌های در س معلمان، عدم نظم و ترتیب کلاسی و بوروکراسی مطلوب در مدارس، عدم پشتیبانی کردن از فضای مجازی و برنامه‌ریزی آن، چالش برگزاری امتحانات دانش آموزان جهت جلوگیری از تقلب، عدم نظارت معلم بر روی فعالیت و تکالیف دانش امور، تشکیل کلاس‌های جبرانی برای دانش آموزان در زمان‌های نامناسب	ناتوانی مدیر در ارزیابی شفاف و دقیق معلمان نبود روال شفاف و عادلانه در ارزیابی ضعف نظارت مطلوب معلم بر یادگیری دانش آموزان ناتوانی معلم در کاهش سهم والدین در فرایند یادگیری

۲۷	تداخل ساعت کلاس ها با برنامه های آموزشی دیگر دانش آموزان، بازخورد کم به دانش آموزان به دلیل کمبود وقت و زمان لازم، بازدهی کم ساعات کلاس های حضوری، اختلال در یادگیری دانش آموزان، عدم وجود آموزش مجازی در کنار آموزش حضوری به صورت مکمل، عدم ارتقا کیفیت آموزشی، امکان پذیر نبودن تدریس بعضی مفاهیم درسی چون ریاضی، عدم درک دانش آموزان از بعضی مفاهیم درسی در فضای مجازی، تأثیر منفی در ارتقای سطح علمی، تجربه ی سطحی روش های مختلف یادگیری آموزش معلمان، اجبار به ادامه دار بودن آموزش و یادگیری حتی در شرایط حاد بیماری همکاران در بیمارستان، رسیدن معلمان به اهداف آموزشی به هر قیمت، اصرار بر تسریع معلمان برای تعلیق با شرایط جدید، محصور شدن در برنامه ی شاد، افزایش بیش از حد شبکه های اجتماعی در یادگیری، اجبار آموزش و پرورش به استفاده ی مطلق آموزش مجازی، کمبود وقت جهت تکمیل آموزش های لازم، زیاد بودن مشغله کلاسی معلم ها، دشواری ارزشیابی فعالیت های دانش آموزان برای معلمان، محقق نشدن آموزش حضوری در آینده به دلیل دوران اپیدمی کرونا، عقب ماندن دانش آموزان از آموزش مطلوب کلاس، تمرکز آموزش بر حفظیات و گرفتن خلاقیت دانش اموز، بویا و فعال بودن وضیعت آموزش مجازی در منزل، وابستگی ارزیابی آموزش به معلم، نرسیدن دانش آموزان به اهداف آموزش و یادگیری، پابرجا بودن آموزش و تدریس مفاهیم کلاسی به هر قیمت، انجام محدود ارزیابی و بازخوردها هم زمان در کلاس درس، عدم بازخورد به دانش آموز در فضای مدرسه	بی برنامه بودن در برنامه ریزی و اجرای کلاس ها یک طرفه بودن فرایند آموزش کلاس استفاده ی سطحی از روش های متنوع آموزشی عدم بهره گیری از ارزیابی های تکوینی
۳۰	عدم برقراری و ارتباط چهره به چهره مطلوب معلم با دانش آموزان، عدم انگیزه دانش امور در رقابت های مشارکتی و گروهی، درگیر نشدن تمامی معلمان در فرایند تولید محتوا، وجود ضرورت جلسات شورای معلمان در جهت بهره مندی از آموزش مجازی، نداشتن انتظار بیش از حد از معلمان در این زمینه، نبودن ارتباط اجتماعی قوی بین معلم و دانش امور، عدم آگاهی دانش آموزان از جایگاه معلم جهت برقراری ارتباط مؤثر، عدم داشتن شناخت دانش آموزان از همدیگر و نبود روابط متقابل، عدم امکان ارتباط چهره به چهره دانش آموزان با هم، عدم امکان شناخت بیشتر دانش آموزان از معلم، عدم نفوذ شخصیتی معلم در دانش آموزان، حرمت شکنی معلمان در بین دانش آموزان، ایجاد نوعی عدم دموکراسی در ارتباط بین دانش امور و معلم با از بین رفتن ارتباط رودررو، نداشتن رابطه عاطفی اولیه با دانش آموزان و معلمان، امکان تعامل محدود بین دانش امور و معلم، دوری دانش آموزان از همسالان و ارتباطات جمعی، نبود درک متقابل همکاران و معلمان و اولیه از آموزش فضای مجازی، همکاری نکردن معلمان توانا با سایر معلمان در زمینه ی آموزش های مجازی، عدم ایجاد انگیزه مضاعف و رقابت بین همکاران، کاهش ارتباط چهره به چهره با معلم، کم رنگ شدن ارتباط اجتماعی و عاطفی، فقدان ارتباط رودررو بین خانواده ها و مدارس، وجود یک گوشه و چند فرزند در خانواده، عدم استقبال تعدادی از دانش آموزان و اولیه آنان از این نوع آموزش، وابستگی اولیه و دانش آموزان به آموزش حضوری، ضعف مالی برخی از خانواده ها در جهت تأمین امکانات هوشمند برای فرزندشان، عدم آشنایی خانواده ها با روش های یاددهی و یادگیری، دخالت مستقیم خانواده ها در امر تدریس فرزندشان، ناراضی بودن اولیه و خسته شدن آنان از وضیعت موجود فضای مجازی، ناراضی، بی اطلاعی معلمان از شیوه ارزیابی همکاران	کاهش همفکری و تعاملات گروهی معلمان با هم کاهش ارتباطات حضوری و احساسی معلمان با دانش آموزان عدم بهره گیری از برنامه درسی پنهان در مدارس کاهش شکل گیری گروه ها و تعاملات بین فردی کاهش نقش مفید همسالان برهم دیگر
۲۰	قضاوت اشتباه اکثر والدین از دبیران و عملکرد مدارس، بی خیالی والدین نسبت به بچه های خود در زمان های آموزشی، بی خیالی والدین نسبت به بچه های خود در زمان های آموزشی، عدم نظارت خوب اولیه بر یادگیری دانش آموزان، توقع بیش از حد والدین از معلمان و کادر اداری مدرسه، عدم تفریح و مسافرت والدین و فشارهای روحی ناشی از آن، خسته شدن والدین و گرانباری نقش آن ها، نا آگاهی والدین جهت راهنمایی دانش آموزان در فضای مجازی، عدم اعتماد متقابل مابین والدین و معلمان مدارس، نا آشنا بودن والدین با اصول و قواعد فضای مجازی، همکاری بیش از حد والدین با دانش آموزان، توقع بیش از حد والدین	نا آشنایی والدین با فرایند آموزش و تدریس عدم همکاری مطلوب والدین گرانباری نقش والدین

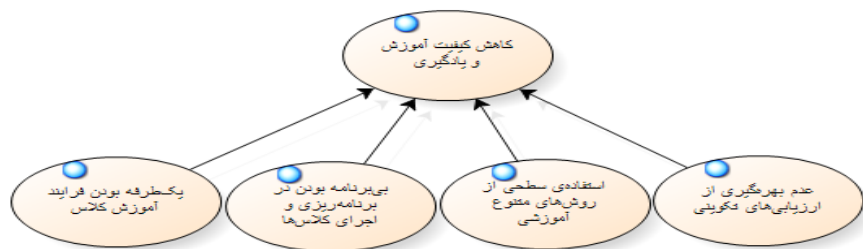
مدیریت بر آموزش سازمانها

	از معلمان، نداشتن سواد کافی اولیا، نداشتن سواد رسانه‌ای لازم اولیا، حل شدن کمی از مشکلات دانش آموزان توسط اولیات، تقاضای تکرار پایه برای دانش آموزان به علت عدم توانایی کنترل توسط اولیا، دوگانگی شدن فرزندان طلاق به دلیل عدم هماهنگی والدین و تمرکز لازم برای آموزش، عدم پیگیری مطلوب اولیا مدرسه برای دانش آموزان مشکل دار، نبود کنترل والدین بر استفاده دانش آموزان از گوشی، عدم هماهنگی مطلوب والدین در برگزاری برنامه کلاسی، وجود خستگی مضاعف والدین و دانش آموزان، تنش بین والدین و دانش آموزان در منزل	فشار روحی و اقتصادی آموزش بر والدین
۱۱	عدم تهیه و تولید محتوای الکترونیکی معلمان، مشکلات معلمان در تهیه و تولید محتوای آموزشی، نیاز شدید استفاده از فیلم‌های آموزشی و به اشتراک گذاشتن آن در گروه همکاران، ضعف در طراحی محتوای آموزشی از طرف معلمان، تولید صرف محتوا توسط معلمان، اجبار به بازگذاری فیلم‌های آموزشی معلمان در فضای مجازی، مواجه شدن با چالش‌های جدید و فراوان حین آموزش، عدم وجود مهارت معلمان در تهیه تولید محتوا، دشواری آموزش مفاهیم تربیتی و پرورشی در فضای مجازی، عدم آموزش نرم‌افزارهای تولید محتوا به معلمان توسط مدیران، ناآگاهی و دشواری در تولید محتوا توسط معلمان	ناتوانی معلمان در تهیه‌ی محتوای الکترونیکی مطلوب عدم وجود امکانات متناسب تولید محتوا ناتوانی دانش آموزان درباره گیری از چندرسانه‌ای ها همراه نشدن محتوای آموزشی با روش‌های تدریس متناسب عدم اعتقاد به مطلوبیت محتوای آموزش الکترونیکی
	نبود تنوع در استفاده از روش‌های تدریس از جانب معلمان در فضای مجازی، عدم آموزش‌های لازم به مدیران مدارس جهت تسلط کافی و کامل برای استفاده از فضای مجازی، عدم وجود آموزش کافی و اطلاعات لازم برای معلمان، غافلگیرشان اولیا و دانش آموزان به دلیل ناآشنایی با فضای مجازی، عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی و کلاس‌های آموزشی، بروز نبودن اطلاعات همکاران در زمینه‌های استفاده از فضای مجازی، مشکلات برنامه‌ریزی مطلوب معلم جهت آموزش در برنامه واتس آپ، عدم آموزش لازم به دانش آموزان جهت استفاده از ابزارهای الکترونیکی، وجود مشکلات در دسترس و استفاده از دستگاه‌های هوشمند، پایین بودن سطح سواد رسانه‌ای معلمان، عدم آمادگی اولیه معلمان در استفاده از فضای مجازی جهت تدریس، عدم آشنایی بسیاری از معلمان با فضای مجازی، مشکلات بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی، آموزش ندیدن معلمان و ناآگاهی از آموزش مجازی، اجبار به برگزاری کارگاه‌های تدریس در فضای مجازی، نیاز به برگزاری دوره‌های ضمن خدمت در این مورد، نیاز شدید به کسب مهارت معلمان جهت آموزش در فضای مجازی، دریک حد نبودن توانایی معلمان در این زمینه، اعتقاد عده‌ای از همکاران به روش سنتی در تدریس، بی‌انگیزگی تعدادی از معلمان و مقاومت در برابر عدم امکان تغییر و بروز رسانی روش‌های تدریس سنتی، عدم آگاهی و مهارت اولیا و دانش آموزان در زمینه استفاده از آموزش مجازی، نیازمند به دوره برگزاری حضوری برای معلمان در ارتباط با فضای مجازی، آموزش ندیدن معلمان برای تدریس در فضای مجازی، عدم آمادگی و پیش بینی نکردن آموزش مجازی در مدرسه، ناتوانی معلمان در ارائه آموزش مطلوب، استفاده از ابزارهای الکترونیکی در مدرسه بدون داشتن مهارت‌های خاص و مورد نیاز، عدم توانایی مطلوب تدریس معلمان در برنامه شاد، عدم بهره‌گیری دانش آموزان از فضای ورزشی تفریحی مدرسه، فشار مضاعف برداشتن آموزش جهت شرکت در کلاس‌ها	مقاومت معلمان در آشنایی و استفاده از فناوری‌های مطلوب عدم وجود زمان و زیرساخت مطلوب در جهت آموزش فناوری عدم آگاهی معلمان از قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی عدم شناخت مطلوب معلمان از روش‌های تدریس متناسب



نمودار ۱. ضعف نظارت صحیح بر فرایند آموزش و یادگیری

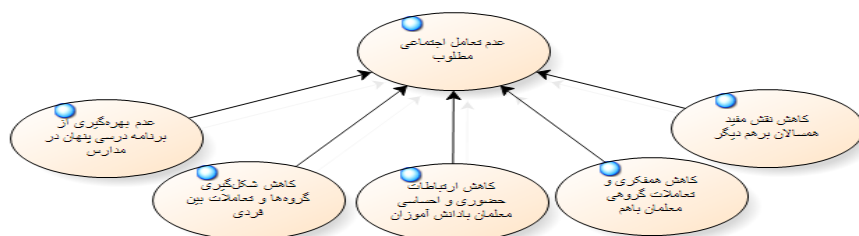
تحلیل‌ها نشان می‌دهد نبود نظارت واقعی بر فرایند آموزش و یادگیری همواره چه قبل و بعد از اپیدمی کرونا به چشم می‌خورد و برای نظارت خوب باید هم مدیران و هم معلمان فرایند نظارت کردن را به‌خوبی فراگرفته باشند. اما وجود نقاط ضعف باعث می‌شوند که عدم نظارت صحیح مشاهده شود. ازجمله این نقاط ضعف در نمودار (۱) که خروجی تحلیل‌ها در نرم افزار Nvivo10 است؛ می‌توان به: عدم نظارت مطلوب معلم بر یادگیری دانش آموزان، ناتوانی معلم در کاهش سهم والدین در فرایند یادگیری، نبود روال شفاف و عادلانه در ارزیابی و ناتوانی مدیر در ارزیابی شفاف و دقیق معلمان اشاره کرد.



نمودار ۲. کاهش کیفیت آموزش و یادگیری

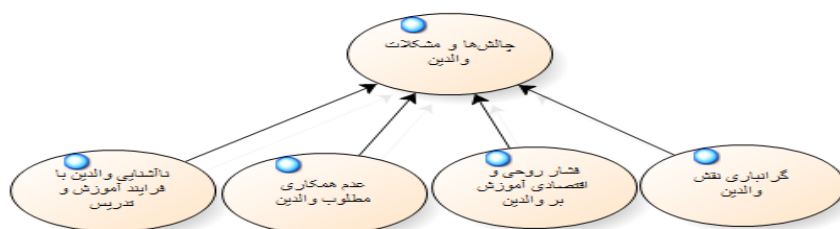
در جریان آموزش الکترونیکی عواملی مهم می‌توانند باعث کاهش اثربخشی یادگیری شوند. همانطور که از نمودار (۲) مشاهده می‌شود طبق تحلیل‌هایی که از مصاحبه با مشارکت‌کنندگان به دست آمده بسیاری از معلمان تجربه آموزش به صورت الکترونیکی را در کارنامه آموزش خود ندارند و همین دلیلی برای کاهش کیفیت یادگیری است. همچنین به کار بردن سبک تدریس یک‌طرفه، استفاده کم از

روش‌های متنوع آموزش، عدم برنامه‌ریزی کلاسی و انجام ندادن ارزشیابی تکوینی روندی کاهشی را در جریان یادگیری ایجاد خواهد کرد.



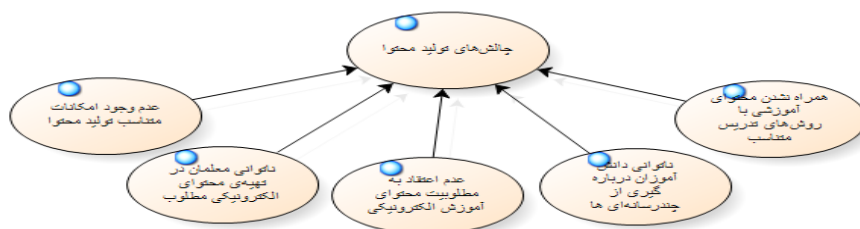
نمودار ۳. عدم تعامل اجتماعی مطلوب

عدم تعامل اجتماعی مطلوب، عدم یادگیری مطلوب را به دنبال خواهد داشت. عوامل بسیار زیادی دست‌به‌دست هم خواهند داد تا در این موقعیت حساس آموزش الکترونیکی تعاملات اجتماعی کم‌رنگ شوند. ازجمله: کاهش شکل‌گیری گروه‌های و تعاملات بین فردی، کاهش نقش مفید همسالان بر همدیگر، کاهش همفکری و تعاملات گروهی و کاهش ارتباطات حضوری. با توجه به کم‌تجربگی معلمان و یادگیرندگان در آموزش الکترونیکی باید تعاملات بیشتر از گذشته پررنگ‌تر شود (نمودار ۳).



نمودار ۴. چالش‌ها و مشکلات والدین

همانند معلمان، والدین نیز در جریان آموزش الکترونیکی همواره فشارهای زیادی را متحمل می‌شوند و همین موضوع کافی است تا جریان یادگیری فرزندان آن‌ها با مشکل مواجه شود. مشکلاتی ازجمله فشار روحی و اقتصادی آموزش بر والدین، عدم همکاری مطلوب والدین و ناآشنایی آن‌ها با فرایند آموزش و تدریس مجازی و گرانبازی نقش والدین در جریان آموزش است (نمودار ۴).



نمودار ۵. چالش‌های تولید محتوا

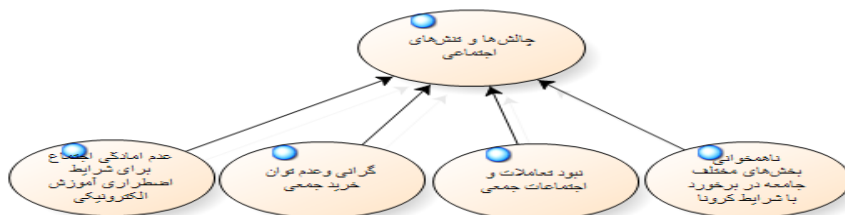
ما شاهد آن هستیم که تولید محتوا بیش از هر چیزی تخصص و خلاقیت می‌خواهد. برای اینکه اهداف واقعی مدارس ما در آموزش مجازی با اهداف واقعی همخوانی داشته باشند و تأثیرات مثبت بر یادگیری یادگیرندگان را شاهد باشیم، باید محتوای متناسب با توانایی و بافت یادگیرندگان را طراحی کنیم. اما بحث تولید محتوا هیچ‌وقت خالی از خلأ و چالش‌ها نیست که معلمان و دانش‌آموزان ما همواره با آن دست‌به‌گریبان هستند. از جمله این چالش‌ها که در نمودار (۵) مشاهده می‌شود شامل: ناتوانی دانش‌آموزان درباره به‌کارگیری چند رسانه‌ها، همراه نشدن محتوای آموزشی با روش‌های تدریس متناسب، عدم اعتقاد به مطلوبیت محتوای آموزش الکترونیکی، ناتوانی معلمان در تهیه محتوای الکترونیکی مطلوب، عدم وجود امکانات متناسب تولید محتوا.



نمودار ۶. ناتوانی و ناآگاهی معلمان در برخورد با فناوری

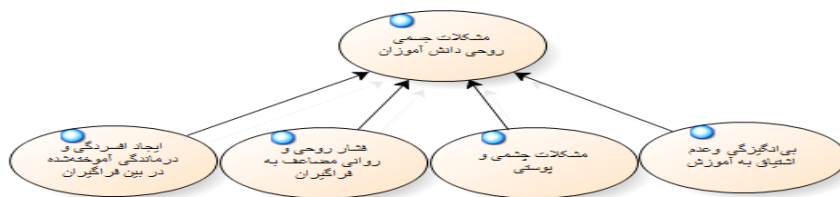
«قبل از آنکه جادوگر بشوید باید فنون جادوگری را آموخته باشید.» این جمله مؤید آن است که هر مسئله‌ای در هر زمینه‌ای بدون داشتن شناخت و آموزش نسبت به آن مسئله، خود به بخشی از آن مشکل تبدیل می‌شود. در زمینه‌ی آموزش الکترونیکی در ایران متأسفانه واقعیت بسیار تلخی که مشاهده می‌شود، نداشتن پتانسیل و دانش معلمان در برخورد با فناوری هست. همانطور که در نمودار (۶) مشاهده می‌شود، عواملی که باعث این مسئله می‌شوند عبارت‌اند از: عدم وجود زمان و زیرساخت مطلوب در جهت آموزش

فناوری، عدم شناخت مطلوب معلمان از روش‌های تدریس متناسب، عدم آگاهی معلمان از قابلیت‌های شبکه‌های اجتماعی، مقاومت معلمان در آشنایی و استفاده از فناوری‌های مطلوب.



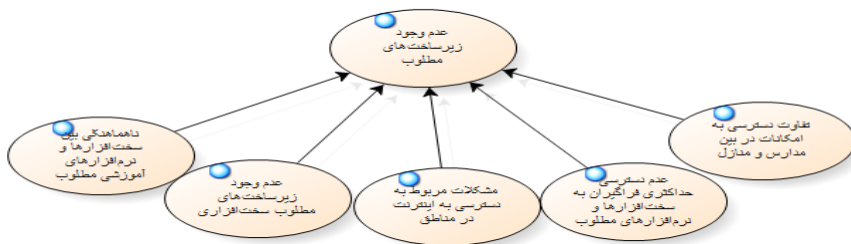
نمودار ۷. چالش‌ها و تنش‌های اجتماعی

وجود هماهنگی و همکاری در هر جامعه‌ای برای طی کردن پروسه حساس و پر چالش مانند آموزش الکترونیکی در دوران اپیدمی کرونا، امری بسیار مهم و حیاتی است. مهم‌ترین پیام اپیدمی کرونا در هر زمینه‌ای از جمله آموزش این است که باید همفکری جهانی داشت. اما چالش‌های و تنش‌های که می‌توان مانعی بسیار جدی برای امر آموزش الکترونیکی باشند همواره به چشم می‌خورد. از جمله این چالش‌ها که در نمودار (۷) ذکر شده است شامل: نبود تعاملات و اجتماعات جمعی، گرانی و عدم توان خرید جمعی، عدم آمادگی اجتماع برای شرایط اضطراری آموزش الکترونیکی و ناهمخوانی بخش‌های مختلف جامعه در برخورد با شرایط کرونا.



نمودار ۸. مشکلات جسمی و روحی دانش‌آموزان

تبعات مخرب ناشی از آموزش الکترونیکی چه به لحاظ جسمی و روحی می‌تواند برای هردو قشر یاد دهنده و یادگیرنده وجود داشته باشد. بسیاری از معلمان و دانش‌آموزان با توجه به حساسیتی که شاید نسبت به فضای مجازی داشته باشند نمی‌توانند به نتایج مطلوب خود در آموزش دست پیدا بکنند از جمله این مشکلات می‌توان به: بی‌انگیزگی و عدم اشتیاق به آموزش، مشکلات جسمی و پوستی، فشار روحی و روانی مضاعف به فراگیران و ایجاد افسردگی و درماندگی در بین فراگیران اشاره کرد (نمودار ۸).



نمودار ۹. عدم وجود زیرساخت‌های مطلوب

در دوران آموزش الکترونیکی مسئله بسیار حیاتی برای آموزش کشور، نبود زیرساخت‌های مطلوبی است که بتواند آموزش همه دانش آموزان اقشار مختلف کشور را تحت پوشش قرار دهد. وجود زیرساخت‌های مطلوب پروسه‌ی زمان‌بری است که با مدیریت زمان می‌توان به آن دست‌یافت. ازجمله ویژگی‌های که باعث عدم وجود زیرساخت‌های مطلوب می‌شود می‌توان به : ناهماهنگی سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای آموزشی مطلوب، عدم وجود زیرساخت‌های مطلوب سخت‌افزاری، مشکلات مربوط به دسترسی به اینترنت در مناطق، تفاوت دسترسی به امکانات در بین مدارس و منازل و عدم دسترسی حداکثری فراگیران به سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مطلوب اشاره نمود (نمودار ۹).

در ادامه تحلیل داده‌ها، چالش‌ها و موانع اصلی آموزش الکترونیکی در دوران پاندمی ویروس کرونا به صورت جمع بندی شده در قالب نمودار (۱۰) ارائه شده است.



نمودار ۱۰. چالش‌ها و موانع آموزش الکترونیکی

بحث و نتیجه گیری

همانطور که در متن پژوهش مرور شد، در قرن جدید و عصر حاضر لزوم استفاده از ابزارهای از راه دور، توسعه بسترهای مربوط به شبکه‌های رایانه‌ای و روی آوردن افراد و سازمان‌ها به استفاده از نظام‌های مبتنی بر شبکه‌های رایانه‌ای؛ رویکرد مؤسسات آموزشی در استفاده از اینترنت برای ارائه خدمات آموزشی به دانشجویان و دانش آموزان از ضروریاتی به شمار می‌آید که از منظر دامنه تأثیرات فرهنگی و اجتماعی حائز اهمیت است. توسعه این مقوله در عصر اینترنت برای مؤسسات آموزشی تا به آنجاست که نمی‌توان از نقش بی‌نظیر فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت، ارتقای اثربخشی آموزشی و ایجاد مزیت رقابتی برای دانشگاه‌های مجری، چشم‌پوشی نمود؛ بنابراین باهدف ارتقای سطح کیفیت و تسهیل روند یادگیری، استفاده از شبکه‌های کامپیوتری و نظام‌های رایانه‌ای در آموزش ایران توسعه یافت که برخی از نتایج استفاده از آن، علاوه بر حفظ سلامت دانش آموزان و دانشجویان و ارتقای کارآمدی نظام آموزشی، می‌تواند صرفه‌جویی در وقت و هزینه کنش گران انسانی و افزایش بهره‌وری سیستم آموزشی باشد. سیستم آموزش الکترونیکی، با استفاده از ابزارهای مختلف انتقال محتوا، سبب جذابیت و ایجاد تنوع و جلوگیری از بروز یکنواختی در فرایند «یاددهی - یادگیری» برای دانش آموزان و دانشجویان می‌شود، به‌طوری که هم

دانشجویان و هم اساتید می‌توانند شیوه‌های دیگر یادگیری و یاددهی را نیز تجربه نمایند. از سوی دیگر وجود امکان اتصال بلادرنگ و آنلاین به منابع آموزشی، علاوه برافزایش اثربخشی فرایند «یاددهی - یادگیری» می‌تواند تعاملات فضای آموزشی را بهبود بخشد. استقرار نظام‌های آموزش الکترونیکی با غلبه بر محدودیت‌های ناشی از زمان و مکان جغرافیائی، زمینه آموزش برای افرادی که امکان حضور در کلاس درس را ندارند، فراهم ساخته و روند ارزیابی و بهبود عملکرد دانشجویان را تسهیل نموده است. در تحقیق حاضر محققان می‌کوشند مزایا و چالش‌های آموزش الکترونیکی، چالش‌های مرتبط باکیفیت آن را برای مدارس و مؤسسات آموزشی موردبررسی قرار دهند. آموزش الکترونیکی شیوه‌ای از یادگیری است که اصول آن بر اساس فناوری اطلاعات و ارتباطات است و با به‌روز کردن منابع و محتوای خود می‌تواند نقش مهمی را در افزایش اطلاعات و کارایی افراد داشته باشد. عوامل بسیاری می‌تواند مانع از مدیریت چالش‌های یادگیری آنلاین شود که ازجمله آن‌ها می‌توان به عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی و اجتماعی و ... اشاره کرد. در این پژوهش چالش‌های آموزش الکترونیکی از دیدگاه مدیران شامل:

همان‌طور که در تحلیل دیدگاه‌ها نیز مورد ارائه قرار گرفت؛ یکی از چالش‌های آموزش الکترونیکی از دیدگاه مدیران، عدم نظارت صحیح بر فرایند آموزش و یادگیری بود. یافته‌های پژوهش حاضر در این زمینه با یافته‌های (Jafari et al, 2020) و (Jafari far et al, 2016) همسو می‌باشد. موارد بسیاری چون وقت‌کشی کردن معلمان، رفع تکلیف کردن معلمان و سهل‌انگار بودن آنان، تلاش محدود معلمان جهت یادگیری نرم‌افزارها و برنامه‌های جدید آموزشی الکترونیکی جهت افزایش کارایی، نظارت محدود معلم بر کل دانش آموزان، عدم نظارت دقیق بر توانمندی معلمان و نبود نظارت مطلوب برای غیبت دانش آموزان در فضای مجازی تماماً نشان از چالش‌های نظارتی بر فضای مجازی می‌باشند. در تمامی این موارد وجود ضعف دستگاه‌های نظارتی معلم چه مدیر در مقام مدیریت مدرسه و چه معلم در مقام مدیریت کلاس با چالش عدم نظارت کامل و جامع مواجه بوده و همواره با چالش نظارت کامل و صحیح مواجه بوده‌اند. در تحقیقی (Sevillano-García 2015) نتیجه گرفت که موانع فردی و عدم استفاده از فناوری و هم چنین مشکلات آموزشی جزء موانع استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است. (2016) Al-Gamdi and Samarji در تحقیقات خود موانع آموزش الکترونیکی را شامل موارد زیر می‌داند: موانع داخلی، ازجمله عدم مهارت کافی در زبان انگلیسی، عدم انگیزه برای استفاده از آموزش الکترونیکی، نداشتن برنامه و طرح مشخص، نگرانی در مورد کیفیت دوره‌های آموزش الکترونیکی، ترس از فناوری و موانع خارجی دسترسی ضعیف به اینترنت و شبکه، عدم آموزش مناسب در یادگیری الکترونیکی، عدم پشتیبانی فنی، دسترسی ناکافی به سخت‌افزار و نرم‌افزار، عدم وجود سیاست‌ها و سیاست‌های سازمانی برای یادگیری الکترونیکی، عدم پشتیبانی از طراحی آموزش یادگیری الکترونیکی، حجم نگرانی کار، کمبود وقت برای گسترش آموزش الکترونیکی، نگرانی در مورد عدم دسترسی به فراگیران و معلمان. (2016) Johnson et al. دریافتند که معلمان خیلی راحت از فناوری‌های دیجیتال در زندگی شخصی خود

استفاده می کنند اما در کلاس ها با مشکلات جدی مثل مشکلات لجستیکی و آموزشی روبرو می شوند. (Cuhadar (2018) در پژوهش خود نشان داده سطح صلاحیت فناوری معلمان متوسط یا پایین است. یافته های (Mercader & Gairín (2020 نشان داد که در رشته های هنر و علوم انسانی، بیشترین موانع درک استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود دارد. مدیران مورد مطالعه در پژوهش حاضر عدم نظارت صحیح معلمان، والدین و سایر اعضای جامعه مدرسه را مساله ای مهم می دانستند، خوب واضح است که با مدیران توجه به شرایط و موقعیت مدرسی که در آن فعالیت می کردند، نظارت و مراقبت از فرآیند صحیح با توجه به امکانات، شرایط فیزیکی مدرسه و رسانه های آموزشی، نرم افزارهای کاربردی به کاررفته در آموزش های مجازی و از همه مهم تر سطح سواد رسانه ای معلمان و والدین از جمله سایر چالش های میدانی بوده که با آن ها مواجه بوده اند.

از جمله دیگر چالش های آموزش الکترونیکی از دیدگاه مدیران که در تحلیل دیدگاه ها و داده ها بدست آمد، کاهش کیفیت آموزش و یادگیری بود. هدف تمامی نظام های آموزشی، برپا کردن مدارس خوب و با نظام آموزشی باکیفیت است. کیفیت مدارس مستلزم تلاش و کار جمعی و هماهنگی کلیه پارامترهای داخلی و خارجی نظام مدرسه است. یکی از چالش های اساسی دستگاه های آموزشی در باب کیفیت بحث آموزش و تدریس است. تدریس در فضای مجازی از دیدگاه مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر دارای ضعف های ساختاری بسیاری است، خود عدم نظارت مطلوب و همچنین سایر چالش های موجود در نمودار بالا تماماً در کاهش کیفیت آموزش در این فضا تأثیرگذار هستند. تداخل ساعت کلاس ها با برنامه های آموزشی دیگر دانش آموزان، بازخورد کم به دانش آموزان به دلیل کمبود وقت و زمان لازم، بازدهی کم ساعات کلاس های حضوری، اختلال در یادگیری دانش آموزان، عدم وجود آموزش مجازی در کنار آموزش حضوری به صورت مکمل، عدم ارتقا کیفیت آموزشی، امکان پذیر نبودن تدریس بعضی مفاهیم درسی چون ریاضی، عدم درک دانش آموزان از بعضی مفاهیم درسی در فضای مجازی، تأثیر منفی در ارتقای سطح علمی، تجربه ی سطحی روش های مختلف یادگیری و آموزش معلمان و... تماماً نمونه هایی از عوامل مؤثر بر کاهش کیفیت تدریس در فضای مجازی هستند. یافته های پژوهش حاضر در این زمینه با یافته های پژوهش (Alipoor et al, 2021) همسو می باشد. همچنین دغدغه های پژوهشی (Al- (2016 Gamdi and Samarji در پژوهش فعلی نیز به خوبی مورد توجه بوده و از جمله چالش های اساسی بوده است. (Jafari et all (2020 نیز کیفیت آموزش و ارتقای آن را بسیار تأثیر پذیر از آموزش های مجازی می داند. در مرور پیشینه پژوهشی نتایج مطالعه (Alipoor, Sabet & Fili (2021 نشان از این مهم داشت که ابعاد مسئولیت اجتماعی رابطه ی مثبت و معناداری باکیفیت آموزش الکترونیکی و عملکرد آموزش عالی دارد. همچنین کیفیت آموزش الکترونیکی به عنوان متغیر میانجی، بین ابعاد مسئولیت اجتماعی و عملکرد آموزش عالی رابطه ی مثبتی ایجاد کرده است. یافته ها نشان می دهد، با توجه به بحران کرونا روابط و مسئولیت پذیری اجتماعی یکی از شاخص های مهم نیازمند تقویت در سطح جامعه است که

می‌تواند منجر به بهبود عملکرد آموزش عالی شود. موقعیت مدارس مورد مطالعه به شیوه ای بوده که آمادگی لازم در راستای بهره گیری کامل و با کیفیت مطلوب از ابزارهای جدید یادگیری را نداشته و این مساله تاثیرگذاری بسیاری بر شرایط آموزش های مجازی داشته است. همانطور که در عوامل تاثیر در نتایج پژوهش نیز مشهود بود، موارد بسیاری بر کیفیت این نوع از آموزش‌ها تاثیرگذار بوده است که بسیاری از آن‌ها به مرور زمان و با آزمون و خطا و رفع مواردی از یک ترم تحصیلی نسبت به ترم بعدی از اثرگذاری آن‌ها بر کیفیت آموزش کمتر شده و این مورد در تجارب مدیران مورد مطالعه مشهود بوده است.

یکی دیگر از چالش‌های آموزش الکترونیکی از دیدگاه مدیران، که از تحلیل داده‌ها بدست آمد، عدم تعامل اجتماعی مطلوب بود. از جمله مؤلفه‌هایی که ارتباط تنگاتنگی با تعامل و یادگیری دارد، حضور اجتماعی است. برای برقراری حضور اجتماعی، در ابتدا فرد باید در جمع حضور یافته و خود را به‌عنوان جزئی از گروه بداند، سپس در فعالیت‌های مربوط به گروه مشارکت کند. تحقیقات نشان می‌دهد که حضور اجتماعی عامل مهمی در پیشرفت و مؤثر بودن همه آموزش‌ها، از جمله آموزش‌های سنتی و از راه دور و آموزش با کمک فناوری‌های ارتباطی (زمانی، ۱۳۸۳) و نیز یکی از عوامل معنی‌دار در توسعه اثربخشی آموزش و ایجاد یک حس اجتماعی است. به‌صورت ملموس در اکثر تحقیقات اتفاق نظر بر روی این مسئله وجود دارد که مهم‌ترین اثر منفی کرونا بر دانش آموزان «کاهش تعاملات اجتماعی» است و احتمال یک چالش جدی در استفاده از فضای مجازی دارد و بهترین حالت دانش‌افزایی و بالا بردن سطح آگاهی دانش آموزان در رابطه با سواد رسانه است. به‌واقع نیاز است که برای عدم حضور فیزیکی دانش آموزان چاره‌جویی جدی بشود. نتایج پژوهش در این زمینه موافق با پژوهش Barkhoda & ahmadheydari (2021) می‌باشد. Barkhoda & ahmadheydari (2021) بر پژوهش خود به تاثیرگذاری معکوس آموزش های مجازی بر تعاملات کلاسی در تدریس پرداخته بودند. (Anas 2020) نیز براین باور بودند که آموزش سنتی دارای جنبه‌های اجتماعی مثبت است که در آموزش مجازی وجود ندارد و این چالش آموزش های مجازی را در تقابل با آموزش حضوری مهم و تاثیر گذار گزارش کرده بودند. موقعیت مدیران در مدارس مورد مطالعه فعلی و شرایط آموزش های مجازی در مدارس آن‌ها به گونه ای بوده که امکان فراهم کردن فضای تعاملی در تدریس و آموزش حتی برای معلمان باهم نیز فراهم نبوده و به عنوان چالشی جدی تاثیرگذاری داشته است. اجبار حضور دانش آموزان در منزل بر اساس شرایط آموزش های مجازی و نبود زیرساخت های کافی جهت تعامل در فضای مجازی و همچنین عدم حضور معلمان در مدارس در شرح حال و روایت های مدیران به وضوح قابل رویت و بیان بوده است.

چالش‌ها و مشکلات والدین: شیوع ویروس کرونا چالش‌های بسیاری برای والدین در سراسر دنیا به وجود آورده است که تا به حال تجربه نکرده بودند. در این دوران اغلب شاهد اعتراض و انتقاد والدین از رفتار کودکان و فرزندانشان هستیم. بسیاری از خانواده‌ها از رفتار فرزندان خود راضی نبوده و نسبت به افزایش پرخاشگری و بروز رفتارهای دوگانه در آن‌ها نگران هستند و برای انتخاب و اتخاذ رفتار مناسب نسبت به

فرزندان دچار نوعی سردرگمی و ابهام هستند. تحقیقات نشان داده است که اضطراب ناشی از بیماری کرونا در مادران می‌تواند با تأثیر بر افکار و رفتار آن‌ها بر کیفیت تعاملات والد و کودک مؤثر بوده و به بروز انواع اختلالات رفتاری و مقابله‌ای در فرزندان منجر شود. از این رو با توجه به تداوم طول دوره بیماری کرونا تا زمان کشف درمان قطعی آن، ضروری است موضوع روش‌های فرزند پروری در دوران کرونا مورد توجه قرار گیرد زیرا در غیر این صورت می‌تواند آثار منفی فراوانی بر سلامت روان‌شناختی افراد و خانواده‌ها داشته باشد. در پژوهش حاضر نیز موارد بسیاری چون قضاوت اشتباه اکثر والدین از دبیران و عملکرد مدارس، بی‌خیالی والدین نسبت به بچه‌های خود در زمان‌های آموزشی، عدم نظارت خوب اولیا بر یادگیری دانش آموزان، توقع بیش از حد والدین از معلمان و کادر اداری مدرسه، عدم تفریح و مسافرت والدین و فشارهای روحی ناشی از آن، خسته شدن والدین و گرانباری نقش آن‌ها، ناآگاهی والدین جهت راهنمایی دانش آموزان در فضای مجازی، فشار روحی و اقتصادی آموزش بر والدین و...

یکی از چالش‌های دستگاه‌های آموزش مجازی بحث مربوط به تولید محتوا بوده که به‌ویژه متوجه شخص معلم است. همان‌طور که در خروجی کدهای پژوهش نیز موردنظر قرار گرفت، چالش‌های بسیاری همچون عدم تهیه و تولید محتوای الکترونیکی معلمان، مشکلات معلمان در تهیه و تولید محتوای آموزشی، نیاز شدید استفاده از فیلم‌های آموزشی و به اشتراک گذاشتن آن در گروه همکاران، ضعف در طراحی محتوای آموزشی از طرف معلمان، تولید صرف محتوا توسط معلمان، اجبار به بارگذاری فیلم‌های آموزشی معلمان در فضای مجازی و... همگی جز چالش‌های معلمان در تولید محتواهای مورد نیاز است. ناتوانی و ناآگاهی معلمان در برخورد با فناوری: گذراندن دوره‌های ضمن خدمت یکی از عوامل تأثیرگذار در ارزشیابی سالانه فرهنگیان هست که تعداد ساعات گذرانده شده در حق شاغل و کارگزینی محاسبه می‌شود. همواره در هر دوره‌ای چالش‌ها و مشکلات بسیاری با توجه به نیاز روز برای معلمان به وجود می‌آید. در دوره‌ی فعلی نیز ضرورت آماده‌سازی معلمان برای برخورد با فضای مجازی بیش از پیش ضرورت دارد. مقاومت معلمان، دشواری و چالش‌هایی چون نبود تنوع در استفاده از روش‌های تدریس از جانب معلمان در فضای مجازی، عدم آموزش‌های لازم به مدیران مدارس جهت تسلط کافی و کامل برای استفاده از فضای مجازی، عدم وجود آموزش کافی و اطلاعات لازم برای معلمان، غافلگیرشان اولیا و دانش آموزان به دلیل ناآشنایی با فضای مجازی، عدم برگزاری کارگاه‌های آموزشی و کلاس‌های آموزشی، بروز نبودن اطلاعات همکاران در زمینه‌های استفاده از فضای مجازی، مشکلات برنامه‌ریزی مطلوب معلم جهت آموزش در برنامه واتس‌آپ، عدم آموزش لازم به دانش آموزان جهت استفاده از ابزارهای الکترونیکی، وجود مشکلات در دسترس و استفاده از دستگاه‌های هوشمند، پایین بودن سطح سواد رسانه‌ای معلمان، عدم آمادگی اولیه معلمان در استفاده از فضای مجازی جهت تدریس، عدم آشنایی بسیاری

از معلمان با فضای مجازی، مشکلات بهره‌گیری از شبکه‌های اجتماعی، آموزش ندیدن معلمان و ناآگاهی از آموزش مجازی، اجبار به برگزاری کارگاه‌های تدریس در فضای مجازی، نیاز به برگزاری دوره‌های ضمن خدمت در این مورد، نیاز شدید به کسب مهارت معلمان جهت آموزش در فضای مجازی، در یک حد نبودن توانایی معلمان در این زمینه و... تماماً جز موارد مهم و ضروری می‌باشند. چالش‌ها و تنش‌های اجتماعی: وضعیت اقتصادی بر نوسان کشور، عدم کسب مهارت در برقراری ارتباطات اجتماعی، پایین آمدن احترام و عزت معلم در نزد دانش آموزان، کم شدن حرف‌شنوی دانش آموزان از معلمان، فقر اقتصادی حاکم بر جامعه، عدم وجود کارشناس و معاون فناوری در مدارس، فقر فرهنگی خانواده‌ها، عدم آگاهی و فرهنگ-سازی مناسب جامعه برای فضای مجازی، از بین رفتن حریم کلاس درس، عدم برقراری عدالت آموزشی و رشد و گسترش آن، عدم فرهنگ‌سازی جهت بهره‌گیری از آموزش مجازی خوب، نبود آمادگی و توانایی اجتماع برای بهره‌گیری از فضای مجازی از دیگر مفاهیم است. تمامی این موارد نشان از عدم آمادگی جمعی برای برخورد با این پدیده را داشته که تمامی افراد را به‌نوعی درگیر این مسئله کرده است.

از جمله دیگر چالش‌های آموزش الکترونیکی از دیدگاه مدیران که در تحلیل دیدگاه‌ها و داده‌ها بدست آمد، مشکلات جسمی و روحی دانش آموزان بود. روانشناسان اعلام کرده‌اند که "کرونا به فیزیک و رشد کودکان هم آسیب وارد کرده است" برخی از کودکان به دلیل محدودیت در تحرک، دچار چاقی شده‌اند و چون بیش‌ازاندازه با رسانه‌ها و فضای مجازی درگیر بوده‌اند و خانواده‌ها کمتر کنجکاوی آن‌ها را در فضای مجازی رصد کرده‌اند. اینکه کودکان در خانه تنها هستند و باهم‌کلاسی‌هایشان ارتباط ندارند، پیامدهای روانی به همراه دارد. محققان معتقدند که در دوران پسا کرونا با خانواده‌هایی مواجه خواهیم بود که فرزندانشان به تلفن همراه و تبلت اعتیاد پیدا کرده‌اند. با توجه به اینکه در دوران کرونا، کودکان سرگرمی ندارند و با فرارسیدن تابستان و افزایش اوقات فراغت کودکان، زمان‌های بیشتری درگیر فضای مجازی می‌شوند، همه تهدیدها تشدید می‌شود. در پژوهش حاضر نیز موارد بسیاری چون عدم تأمین نیازهای روحی و روانی دانش آموزان، استرس وارد شدن به معلمان و دانش آموزان برای حضور به‌موقع در کلاس، وجود جنگ روانی، فشار و استرس در بین خانواده‌ها، وارد شدن لطمه روانی بسیار بردانش آموزان، آسیب چشمی و جسمی به دانش آموزان، به هم خوردن ساعت خواب و بیداری کاربران، به مخاطره افتادن سلامت جسمی و روحی کاربران، سن پایین کاربران فضای مجازی و پدید آمدن مشکلات و معضلات اجتماعی ناشی از آن، اتلاف وقت زیاد در فضای مجازی و به‌نوعی اعتیاد به این فضا، بی‌انگیزگی معلمان به دلیل فشارهای ناشی از وجود بیماری، کم‌حوصلگی دانش آموزان برای شرکت در کلاس از دیگر مفاهیم است. فضای حاکم بر مدارس مورد نظر در پژوهش حاضر با توجه به شرایط دانش آموزان بیش‌تر ابتدایی و همچنین دیدگاه مدیران نشان از چالش‌های جسمی بسیاری برای این دانش آموزان بوده است. گزارش‌های والدین، معلمان، معاونین، خود دانش آموزان و همچنین مشاهدات مدیران نشان از آسیب‌های روحی و جسمی با درجاتی از تفاوت در بین دانش آموزان بوده است نبود وسایل مطلوب در منازل و عدم نظارت

مطلوب و همچنین عدم تعاملات مناسب دانش آموزان در منازل و سیر این آسیب ها را بعضا هموار نموده است. مسلماً مشکلات جسمی و روحی ناشی از این ویروس، اثرات مخربی بر روی مردم و به ویژه دانش آموزان خواهد گذاشت. دانش آموزان در دوران پساکرونا دچار مشکلاتی چون انباشته شدن دروس و اضطراب و استرس ناشی از آن خواهند شد. همچنین روحیه دانش آموزانی که اعضای خانواده خود را به دلیل ابتلا به این ویروس از دست دادند رو به تضعیف رفته و فشار روانی زیادی بر آن ها حاکم خواهد شد. چنین دانش آموزانی دیگر آن روحیه و آن شور و شفع قبلی برای ادامه تحصیل را نخواهند داشت.

در نهایت بدهی ترین چالش در استفاده از آموزش های الکترونیکی و آموزش در فضای مجازی، بحث زیرساخت های مورد نیاز و ضعف در فراهم سازی آن ها است. موارد و مشکلات بسیاری چون محدودیت منابع مدارس نسبت به هم، نبود وسایل و امکانات فناوری جدید و مورد نیاز آموزش مجازی در مدارس، هماهنگ نبودن استفاده از فضای مجازی در مدارس ابتدایی با سایر مقاطع بالاتر و دانشگاه، عدم وجود زیرساخت های کلی آموزش مجازی در کشور، در دسترس نبودن امکانات سخت افزاری برای عموم مردم، قطع و وصل شدن برنامه شاد و مشکلات در بروز رسانی آن، حذف شدن خود به خود دانش آموز در برنامه شاد، نداشتن بازدهی دانش آموزان مناطق خاص و حاشیه به دلیل محروم بودن از فضای مجازی، عدم وجود امکانات مورد نیاز در مدارس، ضعف زیرساختی سطح سواد والدین، تضاد طبقاتی بین دانش آموزان مدارس عادی و خاص و... محققان معتقدند در آموزش مجازی تمام کلام در تدریس به دانشجو منتقل نمی شود و آماده نبودن زیرساخت های اینترنتی کشور هم مازاد بر علت شده تا دانش آموزان نتوانند به خوبی از کلاس استفاده کنند، چرا که دانش آموزان در طول برگزاری کلاس بیشتر درگیر قطع و وصل شدن صدا هستند. مازاد بر آن مشکلات نرم افزاری نیز خود تأثیرات قابل توجهی بر مشکلات اینترنت خواهد گذاشت. همواره این بخش نیازمند چاره اندیشی و حل مشکل است. فضای واقعی و مورد نظر در پژوهش حاضر نشان از نبود امکانات و ضعف های شدید زیرساختی هم در مدارس و هم در منازل دانش آموزان داشت. مدیران در مدارس مورد خدمت خود در طول این دو سال در گزارش های خود شیددا از وضعیت زیرساختی گلایه مند بوده و با چالش های بسیاری روبه رو بوده اند. وضعیت ضعیف مالی والدین بسیاری از دانش آموزان، نبود خطوط ارتباطی و اینترنتی مطلوب در مناطق و منازل و سایر موارد گزارش شده در مدارس این مدیران در این استان کم تر توسعه یافته دغدغه ها و چالش های بسیاری را برای مدیران به وجود آورده است.

محدودیت های اصلی در این پژوهش می توان به مواردی همچون دشوار بودن پاسخ دهی به سؤالات مصاحبه با توجه به همه گیری ویروس کرونا و تعطیلی مدارس، دسترسی محدود به مدارس، زمان بر بودن دریافت مجوز از اداره برای حضور در مدارس، عدم حضور فیزیکی کارکنان، همکاری نکردن مدیران در هماهنگی با معلمان، همکاری نکردن معلمان مدیران در پاسخ دهی به سؤالات در فضای مجازی اشاره کرد. برای پژوهش های آتی، اعتبار یابی مؤلفه های مستخرج از پژوهش حاضر (مهم ترین چالش های آموزش

در فضای مجازی)، راهکارهای ارتقای مسئولیت‌پذیری در مدارس، بررسی تأثیر آموزش در فضای مجازی با رضایت شغلی اعضای جامعه‌ی مدرسه و مقایسه‌ی کمی و کیفی تدریس در فضای مجازی با تدریس به شیوه‌ی سنتی پیشنهاد می‌شوند.

تعارض منافع / حمایت مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده دوم مقاله با عنوان: "تجارب مدیران مدارس از موانع آموزش الکترونیکی در ایام پاندمی ویروس کرونا" در دانشگاه کردستان می‌باشد و نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ ارگان و سازمانی در تعارض نیست.

منابع

Aboutalebi, N. (2019). Investigating the effect of information technology on the performance of Farhangian University of Mazandaran staff. *Humanities Horizons Quarterly*, 3 (30), 101-121.

Alborzi, M., Mohammadi, M., Naseri Jahromi, R., Safari, M., and Mir Ghaffari, F. (2021). The experiences of elementary school teachers from the challenges of changing traditional education to virtual education during the outbreak of coronavirus. *Journal of Teaching and Learning Studies*, 13 (1), 1-19.

Alipour, N., Norouzi, D., and Nourian, M. (2021). Designing a model of components affecting the quality of e-learning environments. *Journal of Educational Technology*, 15 (3), 518-503.

Azizi Shamami, M., Izadi, P., and Babaian, F. (2020). Investigating Barriers to Admission and Application of Information and Communication Technology in Primary Schools. *Quarterly Journal of New Approach in Educational Management*, 11 (1), 134-117.

Al Gamdi, M. A., & Samarji, A. (2016). Perceived barriers towards e-Learning by faculty members at a recently established university in Saudi Arabia. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(1), 23.

Al-Hujran, O., Aloudat, A., Al-Hennawi, H., & Ismail, H. N. (2013, March). Challenges to E-learning Success: The student perspective. In *Proceedings of the 2013 International Conference on Information, Business and Education Technology (ICIBET 2013)* (pp. 1029-1037). Atlantis Press.

Anas, A. (2020). Perceptions of Saudi Students to Blended Learning Environments at the University of Bisha, Saudi Arabia. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, (6).

Brown, N., Te Riele, K., Shelley, B., & Woodroffe, J. (2020). Learning at home during COVID-19: Effects on vulnerable young Australians. *Peter Underwood Centre for Educational Attainment*.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9.

Cheng, B., Wang, M., Moormann, J., Olaniran, B. A., & Chen, N. S. (2012). The effects of organizational learning environment factors on e-learning acceptance. *Computers & Education*, 58(3), 885-899.

Cuhadar, C. (2018). Investigation of Pre-Service Teachers' Levels of Readiness to Technology Integration in Education. *Contemporary Educational Technology*, 9(1), 61-75.

Delaware, S., and Victim, M. (2011). The role of virtual education in students' creative learning from the perspective of faculty members of Bojnourd universities. *University Journal of E-Learning (Media)*, 3 (6), 17 - 26.

Faizpour, M.A. and Khan Alizadeh, R and Deh Mubad, b. (2011). E-learning Education Development Strategy in Iran 1404 (Obstacles and Strategies), *The First National Conference on Education in Iran 2011*, Tehran.

He, H., & Harris, L. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy. *Journal of business research*, 116, 176-182.

Hoseiniani, A. (2010). E-learning's role in promoting human resources in organizations. *Presented at Conference on Directors of Education and Research*, 1-10.

Jafari Far, Z., Khorasani, A., & Rezaei Zade, M. (2016). Identifying and ranking learners' challenges in a virtual human resource development environment. *Journal of Technology of education*, 11(2), 85-104.

Jafari, H., Kashmiri, F., Milky Way, Q., Aghrabi, S.M., and Baqian, N. (2020). Explain the views and experiences of e-learners and learners regarding the challenges of e-learning in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd. *Journal of Yazd Center for the Study and Development of Medical Education*, 15 (2), 116-128.

Johnson, L., Becker, S. A., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC horizon report: 2016 higher education edition* (pp. 1-50). The New Media Consortium.

Kautsar, I. A., & Sarno, R. (2019). A supportive tool for project based learning and laboratory based education. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 9(2), 630.

Lee, R., Hoe Looi, K., Faulkner, M., & Neale, L. (2021). The moderating influence of environment factors in an extended community of inquiry model of e-learning. *Asia Pacific Journal of Education*, 41(1), 1-15.

Lane, L. M. (2009). Insidious pedagogy: How course management systems affect teaching. *First Monday*, 14, 1-8.

Langford, M., & Damsa, C. (2020). Online Teaching in the Time of COVID-19: Academic Teachers' Experience in Norway. *Centre for Experiential Legal Learning (CELL)*, University of Oslo, 2.

Mailizar, A., Abdulsalam, M., & Suci, B. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19

pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 16 (7): 1-9.

Moschetti, M. C., & Verger, A. (2020). Opting for private education: Public subsidy programs and school choice in disadvantaged contexts. *Educational Policy*, 34(1), 65-90.

Meynhardt, T., Brieger, S. A., & Hermann, C. (2020). Organizational public value and employee life satisfaction: The mediating roles of work engagement and organizational citizenship behavior. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(12), 1560-1593.

Muniasamy, A., & Alasiry, A. (2020). Deep Learning: The Impact on Future eLearning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(1).

Mehall, S. (2020). Purposeful Interpersonal Interaction in Online Learning: What Is It and How Is It Measured?. *Online Learning*, 24(1), 182-204.

Mercader, C., & Gairín, J. (2020). University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-14.

Mirzaei, H. (2020). Research in higher education, science and the corona crisis in Iran. Tehran: *Research Institute for Cultural and Social Studies*.

Núñez Enriquez, O., & Oliver, K. L. (2021). 'The collision of two worlds': when a teacher-centered facilitator meets a student-centered pedagogy. *Sport, Education and Society*, 26(5), 459-470.

Obeidat, B. Y., Al-Suradi, M. M., & Tarhini, A. (2016). The impact of knowledge management on innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. *Management Research Review*, 39(10), 22-42.

Owolabi, T. O., Oyewole, B. K., & Oke, J. O. (2013). Teacher education, information and communication technology: Prospects and challenges of e-teaching profession in Nigeria. *American Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(2), 87-91.

Onyema, E. M., Eucheria, N. C., Obafemi, F. A., Sen, S., Atonye, F. G., Sharma, A., & Alsayed, A. O. (2020). Impact of Coronavirus pandemic on education. *Journal of Education and Practice*, 11(13), 108-121.

Kattoua, T., Al-Lozi, M., & Alrowwad, A. A. (2016). A review of literature on E-learning systems in higher education. *International Journal of Business Management & Economic Research*, 7(5), 754-762.

Kibuku, R. N., Ochieng, D. O., & Wausi, A. N. (2020). e-Learning Challenges Faced by Universities in Kenya: A Literature Review. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(2), 150-161.

Ramezani Ardi, A. S., Zarei Zavaraki, A., Nili, M.A., and Aliabadi, Kh. (2018). Design and validation of e-learning model in in-service training of employees. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 7 (2), 129-142.

Shenoy, V., Mahendra, S., & Vijay, N. (2020). COVID 19 lockdown technology adaption, teaching, learning, students engagement and faculty experience. *Mukt Shabd Journal*, 9(4), 698-702.

Spiro, R. J., Klautke, H. A., Cheng, C., & Gaunt, A. (2017). Cognitive flexibility theory and the assessment of 21st-century skills. In *Handbook on measurement, assessment, and evaluation in higher education* (pp. 631-637). Routledge.

Syakur, A., & Sabat, Y. (2020). The Effectiveness of Coopertative Learning (STAD and PBL type) on E-learning Sustainable Development in Higher Education. *Journal of Development Research*, 4(1), 53-61.

Sadq, Z. M., Khorsheed, R. K., Mohammed, H. O., & Othman, B. (2020). The Effect of Administrative Leadership on Achieving Business Success Strategies (The Case of Lebanese French University). *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(2), 3095-3102.

Safford, K., & Stinton, J. (2016). Barriers to blended digital distance vocational learning for non-traditional students. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 135-150.

Sevillano-García, M. L. (2015). El contexto socioeducativo de la ubicuidad y la movilidad. E. Vázquez-Cano, & ML Sevillano García (Edits), *Dispositivos digitales móviles en educación. El aprendizaje ubicuo*. Madrid: Narcea.

Shafiee Sarvestani, M., and Safari Sahlabadi, M. (2020). Investigating the role of virtual teacher education following the outbreak of coronavirus. *First National Conference on Applied Research in Education Processes*, Tehran, 1-13.

Tarus, J. K., Gichoya, D., & Muumbo, A. (2015). Challenges of implementing e-learning in Kenya: A case of Kenyan public universities. *International review of research in open and distributed learning*, 16(1), 120-141.

Todd, R. W. (2020). Teachers' perceptions of the shift from the classroom to online teaching. *International Journal of TESOL Studies*, 2(2), 4-16.

Vencatachellum, I., & Munusami, V. (2006). Barriers to effective Corporate E-Learning in Mauritius. Available from: http://www.ufhrd.co.uk/wordpress/wp-content/uploads/2008/06/11_vencatachellum_munusami.pdf.

Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., ... & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404.

Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., ... & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404.

Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., ... & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 397-404.

WHO. (2020). Organization WH. Iran (Islamic Republic of) Situation: [Available from: [https:// covid19.who.int/region/emro/country/ir](https://covid19.who.int/region/emro/country/ir).

WHO. (2020). Organization WH. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report - 156.

Yulia, H. (2020). Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 11(1), 48-86.

Zareie, B., & Navimipour, N. J. (2016). The effect of electronic learning systems on the employee's commitment. *The International Journal of Management Education*, 14(2), 167-175.

Zolghadri, S., & Mallahi, K. (2013). Research Article A Study on Barriers of E-learning from Viewpoint of University Staff and Students; Iranian Case Study, Islamic Azad University's Branches, Region I (Fars). *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 6(10), 1768-1773.