



Research in Curriculum Planning

Vol 18. No 43 (continus 70)
fall 2021, Pages 60-75

پژوهش در برنامه‌ریزی درسی

سال هجدهم، دوره دوم، شماره ۴۳ (پیاپی ۷۰)
پاییز ۱۴۰۰، صفحات ۶۰-۷۵

Living experience of primary and secondary school teachers from teaching challenges and providing solutions to empower teachers to teach in cyberspace

تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی و متوسطه از چالش‌های تدریس و ارائه راهکارهایی به منظور توانمندسازی معلمان برای تدریس در فضای مجازی

Marzban Adibmanesh

Assistant Professor of Educational Department, Farhangian University, kermansaha, Iran

مرزبان ادیب منش*

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، کرمانشاه. ایران

Abstract

The aim of this study was to investigate the lived experience of primary and secondary school teachers of the challenges of teaching in cyberspace and to provide solutions to improve the skills of teachers in cyberspace. The type of research is qualitative and phenomenological design has been used and semi-structured interview tools were used to collect data, so that the research questions were answered through interviews with teachers. The face and content validity of the interview was reviewed and finally confirmed by several experts in the field of e-learning. To determine the "validity and reliability of data", two criteria used by qualitative study experts were used, including: reliability and acceptability. In the present study, purposive sampling method was used. In the interview teachers, sampling continued until the data saturation and by interviewing fifteen people, the theoretical saturation of the data was obtained. The results showed that the most important challenges of cyberspace in four main themes (educational, administrative, hard And socio-cultural) were identified. In proportion to these harms, regarding the knowledge, skills and motivation of teachers, strategies and strategies for better use of new methods in cyberspace were suggested.

Keywords: Virtual Teaching, Challenges, Elementary, Secondary, Skills

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی و متوسطه از چالش‌های تدریس در فضای مجازی و ارائه راهکارهایی به منظور ارتقاء مهارت معلمان در فضای مجازی انجام شده است. نوع پژوهش کیفی و از طرح پدیدارشناسی استفاده شده است و برای گردآوری داده‌ها از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد؛ بدین گونه که از طریق مصاحبه با معلمان به سؤالهای پژوهش پاسخ داده شد. روایی صوری و محتوایی مصاحبه توسط چند نفر از متخصصان حوزه آموزش الکترونیکی بررسی و در نهایت تأیید شد. برای تعیین "اعتمادپذیری داده‌ها" از دو معیار مورد نظر صاحب‌نظران مطالعات کیفی، شامل قابلیت اطمینان و قابل قبول بودن استفاده شد. در پژوهش حاضر، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. در مصاحبه با معلمان دوره ابتدایی و متوسطه، نمونه‌گیری تا زمان به اشباع رسیدن داده‌ها ادامه داشت و با مصاحبه پانزده نفر اشباع نظری داده‌ها حاصل شد؛ نتایج پژوهش نشان داد که مهمترین چالش‌های فضای مجازی در چهار تم اصلی (آموزشی، اداری، سخت‌افزاری و فرهنگی-اجتماعی) شناسایی شدند. متناسب با این آسیب‌ها درباره دانش افزایی، مهارت‌افزایی و بالا بردن انگیزه معلمان، راهبردها و راهکارهایی برای استفاده مطلوب‌تر از شیوه‌های نوین در فضای مجازی پیشنهاد گردید.

کلیدواژه‌ها: تدریس مجازی، چالش‌ها، دوره ابتدایی، دوره متوسطه، مهارت

مقدمه

است. از مهمترین ضرورت‌های این نوع آموزش را می‌توان امکان دسترسی غیرحضوری داوطلبان به مطالب درسی، رفع محدودیت‌های زمانی- مکانی و مشکلات مربوط به حضور اجباری در دانشگاه، دسترسی به موقع و سریع به حجم بالایی از اطلاعات و دانش موجود، کاهش برخی هزینه‌های آموزشی، تسهیل آموزش و یادگیری مادام‌العمر، میسر نمودن کار و تحصیل توأمان برای افراد، امکان برقراری ارتباط با ادارات و منازل و آموزش طیف وسیعی از مخاطبان دانست (Bacon & Ham, 2020). از سوی دیگر به خصوص در کشورهای در حال توسعه، چالش‌هایی فراروی نظام‌های آموزشی قرار گرفته است که آموزش الکترونیکی را به عنوان گزینه‌ای مناسب مطرح می‌نماید. از جمله این چالش‌ها، افزایش تعداد دانشجویان، افزایش مشارکت زنان، افزایش تنوع و تقاضا برای آموزش و کمبود فضا و تدارکات فرسوده و از تاریخ گذشته برای اداره نظام‌های آموزشی است (Zamani & Madan, 2011)

به هر حال، دوران نوینی در عرصه حیات اجتماعی که به جامعه اطلاعاتی مشهور است آغاز شده که زندگی بشر، مناسبات آن، آموزش و پرورش و رسالت آن را تحت تأثیر قرار داده است. امروزه از آموزش و پرورش انتظار می‌رود تا موجبات یادگیری فعال و مشارکتی بین دانش‌آموزان را فراهم آورد. برای محقق شدن چنین رویکردی به ناچار نیاز به تغییر رویه‌ها و اتخاذ شیوه‌های جدید است. در این بین، توجه به فناوری و گسترش آن فرصتی برای استفاده در فرایند یادگیری است (Salehi Najaf Abadi, 2018). از جمله این شیوه‌ها ((آموزش الکترونیکی)) است که به طور معمول در آن به نقش بنیادین آموزشگر بی توجهی می‌شود و تصور بر این است که معلم در این نظام به اندازه آموزش سنتی اهمیت ندارد. این در حالی است که کمیت و کیفیت یادگیری فراگیرندگان و استفاده اثربخش و کارآمد از تجهیزات و وسایل گوناگون، وابسته به میزان فعالیت آموزشگر و نگرشها و مهارت‌های او و

گسترش فوق‌العاده سریع دانش و اطلاعات در عصر حاضر، هم مفهوم آموزش مداوم در تمام عمر را معنایی تازه بخشیده و هم، ضرورت آن را انکارناپذیر ساخته است. خوشبختانه رشد جهش‌وار ابزارهای اطلاع‌رسانی و جهانی شدن فناوری اطلاعات، بستری آماده ساخته که یادگیری در هر زمان و در هر مکان و مطابق با نیاز یادگیرنده را ممکن ساخته است. ظهور و توسعه رایانه‌های قابل حمل که هر روز کوچکتر و پر امکانات‌تر می‌شود، در کنار گسترش شبکه اینترنت که به سرعت قابل دسترس‌تر شده است، نحوه ارتباطات بین افراد و بین سازمانها را دگرگون ساخته و با ظهور این پدیده‌های ارتباطی، نیازهای آموزشی جدیدی نیز مطرح شده است (Bork, 2020)؛ یکی از این نیازها در شرایط کنونی، استفاده از فضای آموزش مجازی برای تدریس و آموزش در نظام آموزش و پرورش و نظام دانشگاهی است.

آموزش مجازی، یادگیری فعال و هوشمندی است که ضمن تحول در فرآیند یاددهی و یادگیری، در گسترش، تعمیق و پایدار نمودن فرهنگ فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) نقش اساسی و محوری دارد (Anwar, 2017). آموزش مجازی با بهره‌گیری از پیشرفت‌های صنعت و فناوری اطلاعات و ارتباطات، از راهکارهای نوین توسعه عدالت آموزشی در دنیای معاصر به شمار می‌رود و بنا بر اعلام کارشناسان و متخصصان فناوری اطلاعات و ارتباطات تا سال ۲۰۲۰ آموزش مجازی مبتنی بر فضای الکترونیکی، روش متعارف آموزشی در جهان خواهد بود (Delavar, Ghorbani, 2011). آموزش مجازی به شیوه متفاوتی از روش‌های سنتی که به صورت چهره به چهره است، انجام می‌گیرد. محتویات دروس ممکن است از طریق اینترنت و یا استفاده از ویدئو و تصاویر فعال و تعامل دوطرفه انتقال یابند (Bork, 2020).

رواج آموزش الکترونیکی در نهادها یا نظام‌های آموزشی از جهات مختلف از اهمیت و ضرورت برخوردار

آن حتمی است، این است که توسعه آموزش ضرورتی جهانی و آموزش مجازی یکی از بهترین راه‌هاست (Hixon et al., 2015). استفاده از آموزش الکترونیکی در مقایسه با آموزش سنتی، مزایای بی‌شماری چون انعطاف‌پذیری در هر زمان و هر مکان، ارائه اطلاعات به صورت چندرسانه‌ای، تعامل همزمانی که میان آموزش‌دهنده و یادگیرنده و یادگیرندگان با یکدیگر دارد، مفید و موثر خواهد بود. زمان کمتر برای آموزش، ماندگاری و تعمیق آموخته‌ها و جذابیت محیط یادگیری، توجیه‌کننده استفاده از آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی است. (Sharifi, Faqih, 2013) حال با تغییرات فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید اساس عملیاتی ساختن این سه مهارت در حال تغییر است. سطح اجراء، با توجه به زمان و مکان تغییر کرده‌اند. در سطح آمادگی، تجدید نظر در زمینه آموزشی مورد نیاز است. در سطح بازتاب نظری، تجدید نظر در زمینه عملکردهای اصلی معلم مورد نیاز است (Buhl, 2008).

به هر حال، اجرای موفق آموزش الکترونیکی مبتنی بر اصولی است که برای اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی باید به این اصول توجه ویژه‌ای شود؛ این اصول طبق نظریه هلمبرگ عبارتند از: برقراری ارتباط دائم میان معلم و فراگیران؛ دوم اینکه ارتباطات مذکور باید از طریق مواد آموزشی مناسب و تعامل از طریق فناوری‌های ارتباطی حمایت شود؛ سوم اینکه انگیزش لازم برای مطالعه و تحقیق در راستای رسیدن به اهداف دوره ایجاد شود؛ چهارم ایجاد جو صمیمانه و مبتنی بر صداقت در بحثها و گفتگوهاست؛ پنجمین اصل این است که ارتباط‌های دوستانه فهم و یادگیری را تسهیل می‌کند و عامل مهمی برای انگیزاندن فراگیرندگان است؛ ششمین اصل مربوط به استفاده صحیح و اثربخش از رسانه‌هاست و در نهایت، برنامه‌ریزی درسی برای هدایت و سازماندهی کل دوره، به عنوان هفتمین اصل مطرح است (Zamani & Madan, 2011)؛ بنابراین توجه به این اصول می‌تواند یک تدریس موفق در فضای مجازی را به دنبال داشته

استفاده از فناوری‌های نوین است (زمانی و مدنی، ۱۳۹۰). فناوری‌هایی که زندگی افراد را در بسیاری از ابعاد آن دگرگون ساخته‌اند (Adib Manesh, 2020). از جمله این دگرگونی‌ها تغییر در شیوه‌های سنتی آموزش است به گونه‌ای که نیاز به حضور فیزیکی در کلاس درس کاهش یافته است. اگر چه تا دیروز، آموزش تنها از وجود مربیان و معلمان بهره می‌گرفت و کتاب به منزله اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی در آموزش محسوب می‌شد، در حال حاضر وجود ابزارها، روش‌ها و محیط‌های جدید آموزشی، شیوه‌های جدیدی را به وجود آورده است. در این بین استفاده از فناوری زمینه‌بازرسی برای پرورش دانش، عواطف و مهارت در ابعاد فنی و اجتماعی محسوب می‌شود (Nouri et al., 2019).

به هر حال، در گذشته آموزش به حضور فیزیکی معلم و دانش‌آموزان محدود می‌شد؛ اما بیماری کووید ۱۹ در عرض کمتر از چند ماه نگاه جهانی به آموزش را تغییر داد و نحوه آموزش به دانش‌آموزان در سراسر جهان را دستخوش تغییرات فراوان نمود. با گسترش این بیماری در سراسر آسیا، اروپا، خاورمیانه، استرالیا و ایالات متحده آمریکا، بسیاری از کشورها اقدامات سریع و قاطعی را برای کاهش توسعه همه‌گیر و همه‌جانبه آن انجام دادند و مسئولان آموزشی از دانش‌آموزان درخواست کردند تا در خانه، آموزش را پیگیری نمایند. در کشور ایران نیز متولیان در مناطق درگیر به فراخور امکانات موجود، شروع به تدوین بسته‌های آموزشی از راه دور نمودند و با بسترسازی مناسب، زمینه استفاده از تدریس مجازی را در حد امکان فراهم نمودند و هم‌اکنون آموزش‌ها به صورت مجازی انجام می‌شود و دوره‌های آموزشی به صورت الکترونیک صورت می‌گیرد؛ اما پر واضح است که این شرایط چالش‌های تدریس به صورت مجازی را تهدید می‌کند که نیاز است ضمن شناسایی چالش‌های موجود، معلمان از انگیزه لازم در این زمینه برخوردار باشند و دانش و مهارت خود را متناسب با آموزش مجازی روزآمد کنند؛ بنابراین آنچه در ابعاد جهانی آموزش و ضرورت وجودی

آن، دشواری ارزیابی کیفیت یادگیری فراگیران، مقاومت مدرسان برای ورود به عصر فناوری و تغییر شیوه‌های ارزیابی سنتی و در نهایت افزایش حجم کاری مدرسان را شامل می‌شود.

(Najafi, 2019) نیز طی پژوهشی نبود درک نامناسب از فضای مجازی آموزشی، تأخیر در بازخورد آموزشی، تعویق در یادگیری غیرهمزمان و کمبود انگیزه برای خواندن محتوای الکترونیکی آنلاین و از همه مهمتر عدم تعاملات انسانی، عاطفی و ارتباطات چهره به چهره در کلاس و فقدان مهارت‌های ارتباطات اجتماعی و همچنین عدم امکان اجرای برخی فعالیت‌های عملی در کلاس را از نقاط ضعف آموزش الکترونیکی دانسته است.

اکنون که بر اثر شیوع ویروس کرونا شرایط ویژه‌ای بر نظام آموزشی حاکم شده است و به یکباره تدریس در فضای فیزیکی به تدریس در فضای مجازی انتقال یافته است، درک عمیق و تحلیل ادراک معلمان و مدیران از چالش‌های تدریس در فضای مجازی می‌تواند به شناخت دقیق‌تر موضوع و شناسایی چالش‌های اصلی کمک کند. همچنین با توجه به نقش محوری معلمان بویژه در شرایط کنونی، ارائه راهکارهایی برای افزایش انگیزه و مهارت معلمان برای تدریس در فضای مجازی و استفاده از شیوه‌های نوین برای کارایی بیشتر ضروری است؛ بنابراین این مطالعه ضمن شناسایی چالش‌های مربوط، به اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی از دیدگاه معلمان و مدیران به بررسی راهکارهای ایجاد انگیزش و ارتقاء مهارت معلمان برای استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در فضای مجازی پرداخته است.

روش‌شناسی پژوهش

نوع پژوهش کیفی است و از طرح پدیدارشناسی در آن استفاده شده است و برای گردآوری داده‌ها از ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد؛ بدین‌گونه که از طریق مصاحبه با معلمان، به سؤال‌های پژوهش پاسخ داده شد. روایی صوری و محتوایی مصاحبه، توسط چند

باشد و موجبات یادگیری عمیق و پایدار را فراهم کند و در هر شرایطی عدم توجه به هریک از این اصول، فرایند آموزش مجازی را با اشکال مواجه می‌کند؛ بنابراین برای آموزش و تدریس در فضای مجازی لازم است تمهیداتی اندیشیده شود که ضمن توجه به اصول فوق، زمینه مشارکت حداکثری معلم برای آموزش و تدریس در بستر الکترونیکی را فراهم کند.

درباره تدریس مجازی پژوهش‌هایی انجام شده است که به چند مورد که با پژوهش حاضر شباهت بیشتری دارند، اشاره می‌شود:

(Abbasi, Hejazi, Hakimzadeh, 2020) پژوهشی با عنوان "تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد)" انجام دادند و زیر ساخت‌سازی و فنی، چالش‌های ایجاد شده در فرایند یاددهی-یادگیری و چالش‌های فرهنگی-اجتماعی را به عنوان چالش‌های تدریس در شبکه شاد شناسایی و مقوله‌های به دست آمده زیر را درباره تدریس در فضای مجازی عنوان کردند: عدم دسترسی همه دانش‌آموزان به فضای مجازی به‌ویژه در مناطق محروم و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش، سنگین بودن هزینه‌های اینترنت برای بسیاری از خانواده‌ها، کند بودن سرعت اینترنت، دشوار بودن سنجش یادگیری واقعی دانش‌آموزان و سلب شدن قدرت نظارت از معلم، اعتیاد برخی دانش‌آموزان به اینترنت و گوشی، استفاده بیجا و بی‌رویه از مطالب دیگران، اختصاص وقت کم برخی معلمان به امر تدریس و ارزیابی، کاهش انگیزه برخی دانش‌آموزان نسبت به تحصیل در شیوه جدید تدریس.

(parhezie, 2017) طی پژوهشی چالش‌های آموزش مجازی را به سه دسته تقسیم‌بندی کردند: دسته اول مشکلات فنی است که در آن به ضعف در زیرساختها و نبود ارتباط چهره به چهره بین مدرس و فراگیرنده و کاهش امنیت در اطلاعات اشاره شده است. دسته دوم مشکلات مهارتی و عدم تطابق مدرسان با آموزش بر خط است که عدم آشنایی با محیط مجازی و ساختار

نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. در مصاحبه با معلمان، نمونه‌گیری تا زمان به اشباع رسیدن داده‌ها ادامه داشت و با مصاحبه با پانزده نفر، اشباع نظری داده‌ها حاصل شد. در جدول زیر، ویژگی‌های جامعه‌شناختی مصاحبه‌شوندگان به تفکیک ارائه شده است.

نفر از متخصصان حوزه آموزش الکترونیکی بررسی و در نهایت تأیید شد. برای تعیین "اعتمادپذیری داده‌ها" از دو معیار مورد نظر صاحب‌نظران مطالعات کیفی، شامل قابلیت اطمینان و قابل قبول بودن استفاده خواهد شد (Sarmad, 2016). در پژوهش حاضر، از روش

جدول شماره ۱: ویژگی‌های جامعه‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

کد مصاحبه‌شونده	مدرک تحصیلی	مقطع تحصیلی	پست سازمانی	جنسیت	نوع مدرسه	سابقه تدریس
۱	دکتری	متوسطه شهری	مدیر	زن	دخترانه دولتی	۲۸
۲	فوق لیسانس	ابتدایی شهری	آموزگار	زن	دخترانه دولتی	۲۴
۳	لیسانس	ابتدایی روستایی	آموزگار	مرد	مختلط دولتی	۲۱
۴	لیسانس	متوسطه روستایی	دبیر	مرد	پسرانه دولتی	۳۰
۵	فوق لیسانس	ابتدایی شهری	مدیر	مرد	پسرانه هیأت امنایی	۲۵
۶	فوق دیپلم	ابتدایی روستایی	آموزگار	زن	مختلط دولتی	۲۲
۷	لیسانس	متوسطه روستایی	دبیر	زن	دخترانه دولتی	۱۸
۸	فوق لیسانس	متوسطه شهری	دبیر	مرد	پسرانه دولتی	۷
۹	لیسانس	ابتدایی شهری	مدیر	زن	دخترانه نمونه دولتی	۵
۱۰	لیسانس	ابتدایی روستایی	آموزگار	زن	دخترانه دولتی	۱۹
۱۱	فوق دیپلم	ابتدایی شهری	آموزگار	مرد	پسرانه غیر دولتی	۲۱
۱۲	لیسانس	متوسطه شهری	دبیر	مرد	پسرانه هیأت امنایی	۸
۱۳	لیسانس	متوسطه شهری	دبیر	مرد	پسرانه غیر دولتی	۱۴
۱۴	فوق لیسانس	متوسطه روستایی	مدیر	مرد	پسرانه دولتی	۲
۱۵	فوق دیپلم	ابتدایی شهری	آموزگار	زن	مختلط دولتی	۲۳

نزدیکی مفهومی و دسته‌بندی آنها در چهار گروه قرار گرفتند که محقق با تأمل بر مضامین هریک از دسته‌ها، به نامگذاری این چهار دسته اقدام نموده و زیر عنوان مقوله‌های اصلی نامگذاری شدند (در ضمن در قالب شواهد گفتاری هم در متن مصاحبه به مقوله‌های اصلی اشاره شده است). سرانجام در سؤال دوم نیز، متن مصاحبه‌ها به طور دقیق مورد بررسی و کند و کاو قرار گرفت و مقوله‌ها و مؤلفه‌های استخراج و دقیقاً بررسی شد و کل آنها در چهار زمینه اصلی جای گرفتند که محقق با تأمل بر مضامین هریک از دسته‌ها، به نامگذاری این چهار دسته اقدام نموده و زیر عنوان دانش، نگرش و انگیزش و امکانات آنها را مشخص ساخته است.

برای تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه، از روش تحلیل محتوای کیفی از نوع تفسیری استفاده شد. در این راستا، ابتدا بر اساس مضامین و مفاهیم مشترک در مصاحبه‌ها، به کدگذاری و سپس به شناسایی مقوله‌ها بر اساس کدهای استخراج شده پرداختیم. در تحلیل محتوای کیفی مصاحبه‌ها، متن مصاحبه‌ها به طور دقیق مورد بررسی و کند و کاو قرار گرفت؛ به این صورت که با استخراج کدها و با تحلیل محتوای صورت گرفته بر روی این کدها و حذف کدهای مشابه و ادغام کدهای خردتر در کلی‌تر، کدهای اصلی شناسایی شدند؛ کدهای اصلی مورد تحلیل قرار گرفته و در نتیجه این تحلیل، خرده‌مقوله‌ها استخراج شدند. این خرده‌مقوله‌ها بر اساس

یافته‌ها

محتوا بر روی کدهای حاصل و ترکیب کدهای تکراری در یک منبع با یکدیگر، در مرحله دوم، ۵۰ کد، و در مرحله سوم، ۴ تم اصلی به دست آمد. در جدول شماره ۱، نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی بر روی منابع در زمینه آموزش در فضای مجازی ذکر شده است.

۱. چالش‌های مربوط به اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی از دیدگاه معلمان و مدیران کدامند؟ در تحلیل محتوای مصاحبه‌های صورت گرفته با معلمان و مدیران، ۹۰ کد استخراج شد. بعد از تحلیل

جدول ۱: خرده‌مقوله‌های مربوط به چالش‌های اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی

خرده‌مقوله‌های مربوط به چالش‌های اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی

- عدم امکان آموزش چهره به چهره
- زمان بر بودن ارزشیابی در فضای مجازی
- عدم ارتقاء یادگیری در دانش آموز
- تحقق نیافتن انتظارات آموزشی
- پایین بودن آمادگی تحصیلی فراگیران به دلیل بی انگیزگی دانش یابین، بعضی از معلمان، درباره فضای مجازی
- دغدغه به موقع تمام کردن و فرستادن تکالیف
- تأخیر در بازخورد آموزشی به فراگیران
- آشنا نبودن با شیوه طرح درس و ارائه تدریس در فضای مجازی
- روی آوردن دانش آموزان فرصت طلب به کم کاری
- نامنطبق بودن بخشهایی از سرفصل‌های برنامه درسی با تدریس مجازی
- متکلم وحده بودن اکثر معلمان در فرایند تدریس مجازی
- عدم امکان فعالیت‌های عملی و کارگاهی در فضای مجازی
- ضعف در روابط اداری بین معلم و راهبران آموزشی
- زمان بر بودن نظارت بر فعالیت‌های معلمان در شبکه شاد
- شکل گیری نابرابری آموزشی در فراهم ساختن فرصت‌های یادگیری
- دشوار بودن فرایند سنجش و ارزشیابی معلمان
- سلب شدن نظارت معلم
- عدم تطابق مدرسان با آموزش بر خط
- کمبود انگیزه برای خواندن محتوای الکترونیکی آنلاین
- فراهم نبودن ابزارهای یادگیری مجازی جذاب و بازی گونه برای تعیین تکالیف توسط معلمان
- افزایش حجم کاری معلمان و مدیران
- نامنطبق بودن برنامه‌های درسی با تدریس در فضای مجازی
- اجرا نکردن صحیح جدول بودجه بندی کتاب‌های درسی
- عدم وجود شبکه منسجم برای ارتباط معلمان با راهبران و کارشناسان آموزشی
- ناآشنایی با فضای مجازی و امکانات
- عدم آشنایی با محیط مجازی و ساختار آن
- فراهم نشدن فرصت‌های یادگیری مطلوب
- نبود زیرساخت‌های فنی کافی و مطلوب
- عدم طراحی مکانیزمی برای ارزشیابی در فضای مجازی
- ضعف زیرساخت‌های اینترنت
- مشکل دسترسی رایگان دانش آموزان به اینترنت
- هزینه بسیار مصرف اینترنت
- نواقص پیام‌رسان‌ها
- نبود برنامه ویدیویی برای آموزش تصویری
- کند بودن سرعت اینترنت
- عدم دسترسی مناسب به شبکه مجازی
- ناآشنایی بعضی از معلمان با فضای مجازی و امکانات آن
- تنش‌های ناشی از تدریس مجازی بین معلمان و اولیاء دانش آموزان
- محدود بودن فرصت‌های رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان
- ضعیف بودن روابط انسانی در روابط سلسله‌مراتبی
- سرقت علمی (استفاده از مطالب دیگران)
- درک نامناسب از فضای مجازی آموزشی

خرده‌مقوله‌های مربوط به چالش‌های اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی

- فرصت کم مشارکت معلمان در تعیین اهداف آموزشی
- مهارت پایین معلمان در مورد فضای مجازی
- عدم امکان فعالیت‌های اجتماعی و گروهی در فضای مجازی
- کاهش امنیت در اطلاعات
- بی‌انگیزه شدن برخی از دانش‌آموزان
- احساس خودکارآمدی پایین معلمان
- آسیب‌های ناشی از کار در فضای مجازی
- مقاومت برخی از معلمان برای ورود به عصر فناوری

در ادامه و در جدول شماره ۲، خرده‌مقوله‌های ارائه شده، بر اساس نزدیکی مفهومی آنها سازماندهی شده و در چهار دسته سازماندهی شدند که محقق با تأمل بر مضامین هریک از دسته‌ها، به نامگذاری این چهار دسته

جدول ۲: چالش‌های مربوط به اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی از دیدگاه معلمان

چالش‌های آموزشی	چالش‌های اداری	چالش‌های سخت افزاری	چالش‌های فرهنگی-اجتماعی
عدم امکان آموزش چهره به چهره	ضعف در روابط اداری بین معلم و راهبران آموزشی	عدم آشنایی با محیط مجازی و ساختار آن	تنش‌های ناشی از تدریس مجازی بین معلمان و اولیاء دانش‌آموزان
زمان‌بر بودن ارزشیابی در فضای مجازی	زمان‌بر بودن نظارت بر فعالیت‌های معلمان در شبکه‌شاد	یادگیری نشدن فرصت‌های یادگیری مطلوب	محدود بودن فرصت‌های رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان
عدم ارتقاء یادگیری در دانش‌آموز	شکل‌گیری نابرابری آموزشی در فراهم ساختن فرصت‌های یادگیری	نبودن زیرساخت‌های فنی کافی و مطلوب	ضعیف بودن روابط انسانی در روابط سلسله‌مراتبی
تحقق نیافتن انتظارات آموزشی	دشواری بودن فرایند سنجش و ارزشیابی معلمان	عدم طراحی مکانیزمی برای ارزشیابی در فضای مجازی	سرقت علمی (استفاده از مطالب دیگران)
پایین بودن آمادگی تحصیلی فراگیران به دلیل بی‌انگیزگی	سلب شدن نظارت معلم	مشکل دسترسی رایگان دانش‌آموزان به اینترنت	درک نامناسب از فضای مجازی آموزشی
دانش‌پایین بعضی از معلمان در مورد فضای مجازی	عدم تطابق مدرسان با آموزش برخط	هزینه بسیار مصرف اینترنت	فرصت کم مشارکت معلمان در تعیین اهداف آموزشی
دغدغه به‌موقع تمام کردن و فرستادن تکالیف	کمبود انگیزه برای خواندن محتوای الکترونیکی آنلاین	نواقص پیام‌رسان‌ها	مهارت پایین معلمان در فضای مجازی
تأخیر در بازخورد آموزشی به فراگیران	فراهم نبودن ابزارهای یادگیری مجازی جذاب و بازی‌گونه برای تعیین تکالیف توسط معلمان	عدم دسترسی مناسب به شبکه مجازی	عدم امکان فعالیت‌های اجتماعی و گروهی در فضای مجازی
آشنا نبودن با شیوه طرح درس و ارائه تدریس در فضای مجازی	افزایش حجم کاری معلمان و مدیران	ناآشنایی بعضی از معلمان با فضای مجازی و امکانات آن	کاهش امنیت در اطلاعات
روی آوردن دانش‌آموزان فرصت‌طلب به کم‌کاری	نامنطبق بودن برنامه‌های درسی با تدریس در فضای مجازی	فضای مجازی و امکانات آن	بی‌انگیزه شدن برخی از دانش‌آموزان
نامنطبق بودن بخش‌هایی از سرفصل‌های برنامه درسی با تدریس مجازی	اجرا نکردن صحیح جدول بودجه‌بندی کتاب‌های درسی	مقاومت برخی از معلمان برای ورود به عصر فناوری	احساس خودکارآمدی پایین معلمان
متکلم وحده بودن اکثر معلمان در فرایند تدریس مجازی	عدم وجود شبکه منسجم برای ارتباط معلمان با راهبران و کارشناسان آموزشی		آسیب‌های ناشی از کار در فضای مجازی
عدم امکان فعالیت‌های عملی و کارگاهی در فضای مجازی	ناآشنایی با فضای مجازی و امکانات		

تم‌ها: چالش‌های آموزشی

یکی از تم‌های اصلی استخراج شده از تحلیل سؤال مذکور، چالش مربوط به فرایند آموزش و تدریس است که شامل مواردی از قبیل عدم امکان آموزش چهره به چهره، عدم امکان فعالیت گروهی در فضای مجازی، پایین بودن آمادگی تحصیلی دانش‌آموزان دشواری ارزشیابی فراگیران، نامنطبق بودن برنامه‌های درسی و... است.

مصاحبه‌شونده شماره ۳ می‌گوید:

مهم‌ترین چالش‌های مربوط به اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی عبارتند از: آگاهی نداشتن کافی اکثر معلمان از تکنیک‌ها و ابزارهای لازم برای اجرای تدریس در بستر مجازی؛ متکلم وحده بودن اکثر معلمان؛ عدم آشنایی با شیوه طرح درس و ارائه تدریس در فضای مجازی؛ زمان‌بر بودن ارزشیابی و تصحیح و آسیب‌های احتمالی جسمی و روحی ناشی از گوشی‌های همراه. عدم امکان فعالیت گروهی در فضای مجازی، یکی دیگر از چالش‌های موجود در این فضا است. یکی از آیتم‌های مهم در ایجاد یادگیری مطلوب و عمیق، فعالیت کردن به شکل گروهی است. در فضای حقیقی معلمان به سهولت دانش‌آموزان را گروه‌بندی کرده و میزان و نحوه فعالیت تک‌تک اعضای گروه را زیر نظر دارند، در صورتی که در فضای مجازی چنین امکانی وجود ندارد؛ معلم قادر است که دانش‌آموزان خود را گروه‌بندی کند؛ اما از میزان و چگونگی فعالیت آن‌ها آگاهی ندارد؛ از این رو در آموزش مجازی گاهی معلم پروژهایی را به گروهی از شاگردان خود محول می‌کند؛ اما تنها چند نفر آن را انجام می‌دهند و سایر افراد گروه پشت عملکرد دیگران پنهان می‌شوند.

مصاحبه‌شونده شماره ۲ می‌گوید:

عدم امکان آموزش چهره به چهره، یکی از مشکلات آموزش مجازی است. در فضای مجازی عموماً معلمان قادر به مشاهده دانش‌آموزان خودتوانند؛ ویس‌های دانش‌آموزان را گوش می‌دهند؛ تکالیف بارگذاری شده نیست و تنها دانش‌آموزان می‌توانند تصویر او را مشاهده

کنند. معلم تنها می‌تواند تکالیف آنها را بررسی کند. این امر سبب می‌شود که ارتباط در فضای مجازی شکل مکانیکی به خود بگیرد و صمیمیت کمتر شود. ارتباط چهره به چهره، یکی از برانگیزاننده‌های مفید در یادگیری است.

مصاحبه‌شونده شماره ۵ می‌گوید:

دشواری ارزشیابی فراگیران، یکی دیگر از ضعف‌های آموزش مجازی است. سرعت پایین اینترنت، باعث می‌شود که گاهی در حین ارزشیابی از دانش‌آموز، اینترنت قطع شود؛ این امر سبب می‌شود که او انگیزه و آمادگی برای ارزشیابی دوباره را نداشته باشد و ناراحت و کسل شود. ارزشیابی در فضای مجازی برای معلم نیز دشواری‌های بسیاری دارد. در فضای حضوری معلم می‌تواند به خوبی به دانش‌آموزانش بازخورد بدهد و آن‌ها را متوجه نقایصشان کند؛ ایرادات جزئی آنها را گوشزد کند و سریعتر کلاس را به هدف مشخص درس برساند؛ در فضای مجازی امکان چنین ارزشیابی با کیفیتی وجود ندارد.

تم: چالش‌های سخت‌افزاری

از دیگر تم‌های اصلی استخراج شده از تحلیل سؤال مذکور، چالش مربوط به امکانات است که شامل خرده‌مقوله‌های ضعف زیرساخت‌های اینترنتی؛ ناآشنایی با فضای مجازی و امکانات آن، نامناسب بودن پیام‌رسان‌ها و... است.

مصاحبه‌شونده شماره ۶ می‌گوید:

مشکل اصلی کلاس مجازی بحث پیام‌رسان‌هاست، علاوه بر انتخاب پیام‌رسان، ماجرای اینترنت و گوشی هم وجود دارد. فرض را بر این می‌گیریم که ما در تهیه گوشی و اینترنت مشکلی نداشته باشیم، مشکل بعدی فراهم بودن این زیرساخت در دهه خانواده دیگر است؛ یعنی برای آن روی ماجرا و جامعه مخاطب هم در این طرح فکری نشده است. طبیعتاً عمده دانش‌آموزان مقطع ابتدایی گوشی هوشمند ندارند و باید از گوشی

ارزشیابی معلمان، زمان‌بر بودن پاسخ به بخشنامه‌ها مختلف و... است.

در این باره مصاحبه‌شونده شماره ۹ می‌گوید:

چالش اصلی دست‌اندرکاران نظام‌های آموزش الکترونیکی، فراهم کردن محیط‌های یادگیری قدرتمند برای دانش‌آموزان است. هدف محیط‌های یادگیری قدرتمند، توسعه مهارت‌های پیچیده و سطح بالا، فهم عمیق مفاهیم و مهارت‌های فراشناختی نظیر توانایی نظارت بر یادگیری خود است که کاربست آنها در افزایش کارایی و اثربخشی معلم و بهبود کیفیت یادگیری فراگیرندگان در آموزش الکترونیکی نقش مهمی بر عهده دارد.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ می‌گوید:

از مهم‌ترین چالش‌های که در تدریس مجازی می‌توان به آنها اشاره کرد، چالش‌های اداری است که شامل: نامناسب بودن برنامه‌های نظارت و راهنمایی، محدود بودن فرصت‌های رشد و توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان، ضعیف بودن روابط انسانی در روابط سلسله مراتبی، زمان‌بر بودن پاسخ به بخشنامه‌ها مختلف و... است.

تم: چالش‌های فرهنگی - اجتماعی

از دیگر تم‌های اصلی استخراج شده از تحلیل سؤال مذکور، چالش فرهنگی - اجتماعی است که شامل تنش‌های کاری معلمان؛ محدود بودن فرصت‌های رشد و توسعه‌ی حرفه‌ای معلمان؛ ضعیف بودن روابط انسانی در روابط سلسله‌مراتبی؛ فرصت کم مشارکت معلمان در تعیین اهداف آموزشی؛ وابستگی برخی از دانش‌آموزان به گوشی و اینترنت و... است.

مصاحبه‌شونده شماره ۵ می‌گوید:

دانش‌آموزان تدریس به شیوه‌ی مجازی را زیاد جدی نمی‌گیرند و از انگیزه‌ی کافی برخوردار نیستند. لازم است معلم بر فرآیند یادگیری آنان نظارت داشته باشد. دانش‌آموزان بی‌انگیزه و کم‌مسئولیت به بهانه‌های مختلف از جمله نداشتن گوشی با کیفیت، عدم

اعضای خانواده استفاده کنند پس عملاً کلاس درس برای صاحب اصلی گوشی اولویت محسوب نمی‌شود؛ یعنی کاربر که دانش‌آموز است نمی‌تواند به طور کامل از این ابزار استفاده کند مثلاً حین آموزش ممکن است گوشی زنگ بخورد، اتفاقی که این روزها زیاد برای دانش‌آموزان من افتاد.

مصاحبه‌شونده شماره ۷ می‌گوید:

برگزاری کلاس‌های مجازی به دلیل ضعف زیرساخت‌های اینترنتی با محدودیت روبه‌روست و معمولاً معلمان فقط برای ارائه‌ی چارچوب‌ها و بیان ساختار کلی مطالب از این شیوه‌ی ارتباطی بهره می‌گیرند. معلمان غالباً از مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط ناهم‌زمان الکترونیکی، طراحی فعالیت‌های متنوع یادگیری و ارائه‌ی چارچوب دروس و بیان اهداف به حد کافی برخوردار نیستند و عمدتاً از شیوه‌ها و رفتارهای تدریس حضوری در محیط‌های الکترونیکی نیز بهره می‌گیرند.

مصاحبه‌شونده شماره ۹ می‌گوید:

ناآشنایی با فضای مجازی و امکانات آن، یکی از نقاط ضعف آموزش مجازی است. این نقطه ضعف بیشتر متوجه معلمان باسابقه است. برخی از معلمان باسابقه‌ها وجود برخورداری از دانش بسیار و اخلاق مطلوب، نمی‌توانند به خوبی در فضای مجازی فعالیت کنند. چنین مشکلی متوجه برخی دانش‌آموزان نیز هست؛ از این رو ضرورت دارد که اداره‌ی آموزش و پرورش دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی و توجیهی‌ای برای معلمان و دانش‌آموزان در نظر بگیرد.

تم: چالش‌های اداری

یکی دیگر از تم‌های اصلی استخراج شده از تحلیل سؤال مذکور، چالش اداری است که شامل خرده‌مقوله‌های نامناسب بودن برنامه‌های نظارت و راهنمایی، زمان‌بر بودن نظارت بر فعالیت‌های معلمان در شبکه‌ی شاد، شکل‌گیری نابرابری آموزشی در فراهم ساختن فرصت‌های یادگیری، دشوار بودن فرایند سنجش و

تدریس مجازی است. در این بین، ظهور فناوری‌های نوین ارتباطی دگرگونی بنیادینی را در معاملات و ارتباطات انسانی ایجاد کرده است. ورود فناوری‌های ارتباطی، از جمله تدریس به صورت مجازی و الکترونیکی دگرگونی بنیادینی را در ساختار مناسبات و ارتباطات انسانی بین معلم و دانش‌آموز را ایجاد کرده و باعث ضعف در روابط انسانی شده است. به‌طور کلی می‌توان چالش‌های مربوط به اجرای تدریس و آموزش در فضای مجازی از دیدگاه معلمان را در قالب جدول زیر دسته‌بندی کرد.

دسترسی به اینترنت و... از زیر بار مسئولیت یادگیری شانه خالی می‌کنند و از انگیزه کافی برای یادگیری برخوردار نیستند. مصاحبه‌شونده شماره ۳ می‌گوید: عامل بنیادین در شکل‌گیری هویت‌های اجتماعی معاملات انسانی است. در واقع فرد هنگامی که به تعامل با فرد دیگری می‌پردازد، هویت خویشتن را به عنوان عضو جامعه پیدا می‌کند. هویت در بستر معاملات اجتماعی تعریف می‌شود؛ اما ضعیف بودن روابط انسانی در روابط سلسله‌مراتبی از جمله چالش‌های موجود در

جدول شماره ۳: خرده‌مقوله‌های مربوط به راهکارهای ارتقاء مهارت معلمان برای استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در فضای مجازی

خرده‌مقوله‌ها

- رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان
- فرصت دادن به معلمان برای مشارکت در تعیین اهداف آموزشی
- به‌روزرسانی دانش و آگاهی معلمان
- تقویت و ارتقاء سطح دانش معلمان
- تشویق معلمان فعال در فضای مجازی
- ایجاد انگیزه‌های مادی و معنوی برای مشارکت
- تعامل مؤثر
- حقوق و پاداش
- اتخاذ قوانین حمایتی
- دایر کردن کارگاه‌های آموزشی و تخصصی
- گردهمایی‌های علمی و تخصصی در ارتباط با فناوری
- آموزش مهارت‌های فنی
- آموزش مهارت انسانی
- آموزش مهارت اجتماعی
- آموزش مهارت‌های تعاملی
- آموزش مهارت‌های ارتباطی
- آموزش مهارت‌های شناختی
- تقویت زیرساخت‌های اینترنت فراگیران
- فراهم ساختن دسترسی رایگان دانش‌آموزان به اینترنت
- برطرف کردن نواقص پیام‌رسان‌ها
- بازسازی امکانات دانشگاه فرهنگیان توسط مسئولان وزارت آموزش و پرورش

نگرش، مهارت و امکانات) حاصل گردید. در جدول ۲، نتایج حاصل از تحلیل محتوای کیفی بر روی متن مصاحبه‌ها در زمینه تدریس مجازی ذکر شده است. در ادامه و در جدول شماره ۴، خرده‌مقوله‌های ارائه شده، بر اساس نزدیکی مفهومی آنها سازماندهی شده و در چهار دسته سازماندهی شدند که محقق با تأمل بر مضامین هریک از دسته‌ها، به نامگذاری این چهار دسته اقدام نموده و زیر عنوان مقوله اصلی دانش، انگیزش، مهارت و امکانات دسته‌بندی شدند.

۲. راهبردها و راهکارهای ارتقاء مهارت معلمان برای استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در فضای مجازی کدامند؟
در تحلیل محتوای مصاحبه‌های صورت گرفته با معلمان و مدیران، ۴۰ کد استخراج شد. بعد از تحلیل محتوا بر روی کدهای حاصل و ترکیب کدهای تکراری در یک منبع با یکدیگر، در مرحله دوم، ۲۱ کد، و در مرحله سوم، ۴ تم اصلی به دست آمد و بر این اساس، مقوله‌های اصلی بر اساس چهار زمینه اصلی (دانش،

جدول ۴: راهبردها و راهکارهای ارتقاء توانمندی معلمان برای استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در فضای مجازی

راهبردها و راهکارها			
دانش	انگیزش	مهارت	امکانات
- رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان	- تشویق معلمان فعال در فضای مجازی	- دایر کردن کارگاه‌های آموزشی و تخصصی	- تقویت زیرساخت‌های اینترنت فراگیران
- فرصت دادن به معلمان برای مشارکت در تعیین اهداف آموزشی	- ایجاد انگیزه‌های مادی و معنوی برای مشارکت	- گردهمایی‌های علمی و تخصصی در ارتباط با فناوری	- فراهم ساختن دسترسی به‌روزآوری دانش و آگاهی معلمان
- تقویت و ارتقاء سطح دانش معلمان	- تعامل مؤثر - حقوق و پاداش	- آموزش مهارت‌های فنی - آموزش مهارت انسانی	- برطرف کردن نواقص پیام‌رسان‌ها
- اتخاذ قوانین حمایتی - استفاده از ابزارهای یادگیری	- مجازی جذاب و بازی‌گونه برای تعیین تکالیف توسط معلمان	- آموزش مهارت اجتماعی - آموزش مهارت‌های تعاملی	- بازسازی امکانات دانشگاه فرهنگیان توسط مسئولان وزارت آموزش و پرورش
		- آموزش مهارت‌های ارتباطی - آموزش مهارت‌های شناختی	

تم: دانش

مصاحبه‌شونده شماره ۱ می‌گوید:

با توجه به جدید بودن یادگیری الکترونیکی، باید معلمان آموزش‌های لازم در این باره به دست آورند و برای دانش‌افزایی خود درباره آموزش مجازی اقدام کنند. در این بین، تشکیل کلاس‌های ضمن خدمت، شناخت روش‌های نوین از طریق جزوه و کتاب آموزشی، امکان ادامه تحصیل معلمان، تشویق معلمان نمونه، پاداش‌های معنوی و مادی، دایر کردن کارگاه‌های آموزشی و تخصصی، گردهمایی‌های علمی و پژوهشی، فرصت مشارکت در تعیین اهداف آموزشی، احترام و ... از جمله مواردی‌اند که

می‌توانند به ارتقاء دانش معلمان برای آموزش الکترونیکی کمک کنند.

مصاحبه‌شونده شماره ۸ می‌گوید:

معلمان در بستر فضای مجازی باید خود را فراگیر بپندارند؛ با این توجیه همواره در پی یادگیری و آموختن باشند تا انتقال صرف محفوظات به فراگیران؛ بنابراین می‌طلبند که توسط نیروهای خبره و زبده آموزش ببینند، معلمان خلاق و مبتکر را باید برای آموزش در بستر مجازی پرورش داد، مؤلفه‌های درس ملی را به آنها گوشزد کرد، باید یادآور شد که معلم بروز باشد و بتواند سواد کاغذی را به دیجیتالی تبدیل کند، از شیوه‌های متنوع تدریس استفاده شود، از مدیریت زمان غفلت نشود.

تم: انگیزش

مصاحبه‌شونده شماره ۸ در این خصوص بیان میدارد: انگیزش یکی از عوامل اثرگذار بر کارایی کلاس‌های درس می‌باشد زیرا اگر معلمان انگیزه و کارایی بالایی داشته باشند، با نشاط بیشتری برای تدریس حاضر می‌شوند و کارایی بالاتری خواهند داشت. از طرفی معلم با انگیزه، زمینه ایجاد و تقویت پویایی در کلاس درس را فراهم می‌کند. انگیزه معلمان متأثر از تفاوت‌های فردی، اهداف، نیازها و تأثیرات محیطی است که در فرآیند آموزش و پرورش از طریق سیستم‌های جذب، توانمندسازی، نظارتی، حقوق و پاداش، تشویقات، جو سازمانی و ارتباطات محیط کار، جایگاه معلم، قوانین و دستورالعمل‌های کاری، قوانین حمایتی و سیستم تمرکززدایی تجلی پیدا می‌کند.

مصاحبه‌شونده شماره ۳ می‌گوید:

وجود تعامل مؤثر و انگیزه کافی، یکی از راهکارهایی ایجاد انگیزه در معلمان در آموزش مجازی است. بدون شک تعامل مؤثر و انگیزه، دو امر مهم و اساسی در جریان یادگیری‌اند. تجربه نشان داده که در فضای حقیقی تعامل مؤثر، سبب برانگیختن دانش‌آموزان به فعالیت و یادگیری می‌شود؛ این موضوع در مورد دانش‌آموزان ابتدایی بیشتر نمود دارد از این رو ضرورت دارد که اولیای آنها در آموزش مجازی، پا به پای فرزندان خود کلاس را دنبال کرده و به تشویق آنها بپردازند تا مشکل تعامل و انگیزه در آموزش مجازی برطرف شود.

مصاحبه‌شونده شماره ۳ می‌گوید:

آموزش و پرورش می‌تواند با برنامه‌ریزی و اجرای خلاقانه بر نامه و طرح‌های متنوع از بروز برخی آسیب‌های فضای مجازی جلوگیری نماید و از شدت ظهور برخی آسیب‌های دیگر جلوگیری کند تا بتواند حداکثر استفاده از شرایط پیش‌آمده در استفاده از آموزش آنلاین و از راه دور محقق نماید و موفق شد این تهدید را به فرصتی بی نظیر در تحولات آموزشی، تبدیل نماید.

تم: مهارت

مصاحبه‌شونده شماره ۷ می‌گوید:

مهارت به کارگیری رایانه، مهارت در به کارگیری ابزارها، برای معلمان در فرایند تدریس مجازی لازم و ضروری است. با توجه به تازگی و نو بودن یادگیری الکترونیکی، باید مهارت‌های لازم در این باره به دست آورند و برای مهارت‌افزایی خود درباره آموزش مجازی اقدام کنند.

مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ می‌گوید:

برای بهبود عملکرد یادگیری در فضای مجازی معلمان باید از مهارت لازم برای انجام این کار برخوردار باشند؛ معلمان از مهارت‌های مطالعه و یادگیری، مهارت‌های فنی، انسانی و اجتماعی و مهارت‌های تعاملی و ارتباطی و شناختی در حد معقول و منطقی برای تدریس در فضای مجازی برخوردار باشند.

مصاحبه‌شونده شماره ۴ می‌گوید:

با استفاده از مهارت‌ها و نرم‌افزارهای مربوط به سیستم‌های آموزش الکترونیکی می‌توان به سرعت محیط‌های آموزشی مؤثر و کارا را با بهره‌گیری از عناصر متفاوت آموزشی ایجاد کرد. در محیط مجازی یادگیرنده الکترونیکی باید بتواند ابزارهای ارتباطی مانند پست الکترونیکی، پیام‌رسان‌های فوری، ویدئو کنفرانس‌ها و ابزارهای گفتگوی متنی و صوتی را به کار گیرد، از ابزارهای جستجو مانند موتورهای جستجو و دایرکتوری‌ها با مهارت بهره گیرد و با استفاده از برخی ابزارهای نسل دوم وب مانند وبلاگ‌ها، ویکی‌ها و تالارها، ایده‌های خود را در محیط آنلاین منتشر و در معرض قضاوت دیگران قرار دهد.

تم: امکانات

مصاحبه‌شونده شماره ۵ می‌گوید:

برگزاری همایش‌ها، ویدئو کنفرانس‌ها برای ارتقاء دانش معلمان و متعلمان ضروری به نظر می‌رسد، همچنین ایجاد انگیزه و تشویق کتبی و مادی معلمان ساعی در فضای مجازی؛ رصد کردن تدریس معلمان

فضای مجازی، کشف و بازنمایی گردد. بررسی دیدگاه‌ها و باورهای معلمان، به دلیل حساسیت جایگاه آنها در نظام آموزشی، از اهمیت فوق‌العاده‌تری برخوردار است. هرچند مصاحبه کیفی با نمونه محدودی از مشارکت‌کنندگان، نمی‌تواند نتایج قابل‌تعمیمی را به لحاظ آماری در برداشته باشد؛ اما می‌تواند لایه‌های پنهان و عموماً مغفول‌مانده در این حوزه را بیشتر آشکار نماید؛ بنابراین، برای پاسخگویی به سؤال پژوهش مبنی بر شناسایی چالش‌های موجود در فضای مجازی و راهکارهای توانمندسازی معلمان، مصاحبه با معلمان که گروه اطلاع‌رسان پژوهش بودند انجام شد و در مجموع برای هر دو سؤال ۱۳۰ کد استخراج شد. بعد از تحلیل محتوا بر روی کدهای حاصل و ترکیب کدهای تکراری در یک مصاحبه با یکدیگر، در نهایت ۷۲ کد به دست آمد. با تحلیل محتوای صورت گرفته بر روی این کدها و ادغام کدهای مشابه در یکدیگر، مقوله‌ها استخراج شده و این مقوله‌ها در دو بخش: (۱) چالش‌ها در چهار محور اصلی (چالش‌های تدریس و آموزش، چالش‌های اداری، چالش‌های سخت‌افزاری و چالش‌های فرهنگی-اجتماعی) و (۲) راهکارها و راهبردها (دانش، انگیزش، مهارت و امکانات) جای گرفتند. در محور چالش‌های تدریس ۱۳ خرده‌مقوله شامل عدم امکان آموزش چهره به چهره، زمان بر بودن ارزشیابی در فضای مجازی، عدم ارتقاء یادگیری در دانش‌آموز، تحقق نیافتن انتظارات آموزشی، پایین بودن آمادگی تحصیلی فراگیران به دلیل بی‌انگیزگی، دانش پایین بعضی از معلمان درباره فضای مجازی، دغدغه به‌موقع تمام کردن و فرستادن تکالیف، تأخیر در بازخورد آموزشی به فراگیران، عدم آشنایی با شیوه طرح درس و ارائه تدریس در فضای مجازی، روی آوردن دانش‌آموزان فرصت‌طلب به کم‌کاری، نامنطبق بودن بخش‌هایی از سرفصل‌های برنامه درسی با تدریس مجازی، متکلم‌وحده بودن اکثر معلمان در فرایند تدریس مجازی، عدم امکان فعالیت‌های عملی و کارگاهی در فضای مجازی شناسایی شدند.

توسط افراد متخصص به‌ویژه سرگروه‌های درسی و نظارت بر فرایند یاددهی-یادگیری، در اختیار گذاشتن وسایل، ابزارها و... برای تسهیل فرایند یادگیری و... از جمله مواردی‌اند که برای دانش‌افزایی معلمان در تدریس در فضای مجازی پیشنهاد می‌گردد.

مصاحبه‌شونده شماره ۹ می‌گوید:

برای اجرای موفق تدریس مجازی، ضرورت توجه به امکانات و شرایط سخت‌افزاری از الزاماتی است که باید مورد توجه قرار گیرد. در شرایط موجود امکانات و منابع موجود، جوابگوی اجرای مطلوب تدریس مجازی نیست؛ ضرورت دارد مسئولان آموزش و پرورش با فراهم کردن زیرساخت‌ها فنی و تجهیزات مورد نیاز برای تقویت پهنای باند اینترنت، توجه ویژه‌ای به این امر داشته باشند و در فراهم ساختن امکانات مورد نیاز برای دانش‌آموزان به‌ویژه دانش‌آموزان کم‌برخوردار اهتمام ویژه داشته باشند.

به طور کلی می‌توان راهبردها و راهکارهای ارتقاء توانمندی معلمان برای استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در فضای مجازی را در قالب جدول زیر دسته‌بندی کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به همه‌گیری ویروس کرونا در دنیا، استفاده از فضای آموزش مجازی برای تدریس و آموزش در نظام آموزش و پرورش در شرایط کنونی مطرح شد؛ بنابراین مسئولیت آموزش و پرورش به عنوان نهادی تربیتی و آموزشی در شرایط حاضر، اهمیتی مضاعف یافت (2021, Etedai, at all). بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف، بررسی چالش‌ها و راهکارهای ایجاد ارتقاء توانمندسازی معلمان برای استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی در فضای مجازی انجام شده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی گردید تا به دور از هرگونه پیش‌داوری، دیدگاه‌ها و باورهای معلمان درباره چالش‌های ناشی از تدریس معلمان در فضای مجازی و همچنین ارائه راهکارهای مناسب برای ارتقاء معلمان در استفاده از

کاهش امنیت در اطلاعات، بی‌انگیزه شدن برخی از دانش‌آموزان، احساس خودکارآمدی پایین معلمان، آسیب‌های ناشی از کار در فضای مجازی، مقاومت برخی از معلمان برای ورود به عصر فناوری شناسایی شدند. برخی از یافته‌های به دست آمده از این سؤال پژوهش با پژوهش‌های (Abbasi, Hejazi, 2020) (Hakimzadeh, (Najafi, 2019))، (parhezie. 2017)) همسوست.

آنچه در تبیین این یافته قابل ذکر است این است که، برخی چالش‌های عنوان شده در پژوهش حاضر ماهیتی نبوده و قابلیت اصلاح و بهبود دارد، از جمله این نکته که معلمان در تدریس در فضای مجازی شاهد کاهش انگیزه دانش‌آموزان نسبت به یادگیری و تحصیل بوده‌اند که با کاهش وظایف معلم و تعدیل نقش او اصلاح‌پذیر است؛ بنابراین اینگونه آموزش می‌تواند در موقعیت‌هایی که امکان حضور معلم و فراگیر در یک کلاس درس وجود ندارد، بسیار مفید و کاربردی باشد. هرچند آموزش مجازی و استمرار فرآیند یاددهی-یادگیری در این فضای مجازی، ذی‌نفعان آموزش و پرورش را با چالش‌هایی مواجه کرده است؛ اما می‌توان با درایت لازم آنها را به فرصت تبدیل کرد؛ به نحوی که در زمان بازگشایی مدارس و در شرایط غیر کرونایی هم بتوان بستر شبکه شاد را به عنوان مکمل برنامه درسی و برای گسترش عدالت آموزشی به کار گرفت. به هر حال، نتایج پژوهش حاضر، رشته‌ای از مشکلات معلمان در هنگام تدریس در فضای مجازی را آشکار نمود که نیازمند باز مدیریت و ترمیم هوشمندانه توسط نهادهای اثرگذار است. کنشگر بار آوردن دانش‌آموزان در فضای مجازی از نکات مهم است که باید مورد توجه اولیاء دانش‌آموزان و مدرسه قرار گیرد.

یافته‌های به دست آمده در مورد راهکارهای پیشنهادی نشان داد که در مورد متغیر دانش معلمان، حاکی از آن است که معلمان برای اجرای آموزش مجازی باید به تقویت آگاهی و دانش خود بپردازند. در این باره نیاز است که بستری فراهم شود تا آنها سطح

در محور چالش‌های اداری هم ۱۳ خرده‌مقوله شامل ضعف در روابط اداری بین معلم و راهبران آموزشی، زمان‌بر بودن نظارت بر فعالیت‌های معلمان در شبکه شاد، شکل‌گیری نابرابری آموزشی در فراهم ساختن فرصت‌های یادگیری، دشوار بودن فرایند سنجش و ارزشیابی معلمان، سلب شدن نظارت معلم، عدم تطابق مدرسان با آموزش برخط، کمبود انگیزه برای خواندن محتوای الکترونیکی آنلاین، فراهم نبودن ابزارهای یادگیری مجازی جذاب و بازی‌گونه برای تعیین تکالیف توسط معلمان، افزایش حجم کاری معلمان و مدیران، نامناسب بودن برنامه‌های درسی با تدریس در فضای مجازی، عدم اجرای صحیح جدول بودجه‌بندی کتاب‌های درسی، عدم وجود شبکه منسجم برای ارتباط معلمان با راهبران و کارشناسان آموزشی، ناآشنایی با فضای مجازی و امکانات، شناسایی شدند.

در محور چالش‌های سخت‌افزاری ۱۲ خرده‌مقوله شامل عدم آشنایی با محیط مجازی و ساختار آن، فراهم نشدن فرصت‌های یادگیری مطلوب، نبود زیرساخت‌های فنی کافی و مطلوب، عدم طراحی مکانیزمی برای ارزشیابی در فضای مجازی، ضعف زیرساخت‌های اینترنت، مشکل دسترسی رایگان دانش‌آموزان به اینترنت، هزینه بسیار مصرف اینترنت، نواقص پیام‌رسان‌ها، نبود برنامه ویدیویی برای آموزش تصویری، کند بودن سرعت اینترنت، عدم دسترسی مناسب به شبکه مجازی، ناآشنایی بعضی از معلمان با فضای مجازی و امکانات آن شناسایی شدند. در محور چالش‌های فرهنگی اجتماعی هم ۱۳ خرده‌مقوله شامل تنش‌های ناشی از تدریس مجازی بین معلمان و اولیای دانش‌آموزان، محدود بودن فرصت‌های رشد و توسعه حرفه‌ای معلمان، ضعیف بودن روابط انسانی در روابط سلسله‌مراتبی، سرقت علمی (استفاده از مطالب دیگران)، درک نامناسب از فضای مجازی آموزشی، فرصت کم مشارکت معلمان در تعیین اهداف آموزشی، مهارت پایین معلمان درباره فضای مجازی، عدم امکان فعالیت‌های اجتماعی و گروهی در فضای مجازی،

در مورد متغیر امکانات، از آنجا که وجود امکانات متنوع و مناسب برای اجرای برنامه آموزش مجازی از ضروریات است، باید بازسازی امکانات مدارس مورد توجه قرار بگیرد زیرا برای اجرایی شدن موفق‌تر این برنامه، ضرورت توجه به امکانات از الزامات اولیه است. به هر حال در صورت تمایل به ادامه برنامه آموزش مجازی در آموزش و پرورش، امکانات و منابع موجود جوابگوی وضعیت کنونی نیست و در این راه مسئولان آموزش و پرورش کشور باید توجه ویژه‌ای به این امر داشته باشند. به هر حال کمبود منابع و امکانات آموزشی متناسب با فضای مجازی به عنوان چالشی برای آموزش مجازی قلمداد می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان گفت: هرچند از لحاظ امکانات شرایط لازم برای اجرای موفق‌تر تدریس مجازی در سیستم آموزش و پرورش وجود دارد؛ اما کافی نیست و از این لحاظ آموزش و پرورش دارای ضعف‌هایی است که برای اجرای تدریس مجازی موفق باید در آن تجدید نظرهایی انجام بگیرد از جمله اینکه بازسازی امکانات و زیرساخت‌های فناوری باید مورد توجه جدی مسئولان نظام و متولیان آموزش و پرورش قرار بگیرد.

منابع

- Adib Manesh, Marzban (2020), A comparative study of high school technology education curriculum in Malaysia, Finland, USA, Australia, in order to provide a model for Iran, a scientific-research article not published in the Curriculum Technology Quarterly of Birjand University.
- Etedai, Mohammad; Sakhaei, Gholam Hossein; Poor Rajab, Masoumeh and Kiani, Mehdi (2021). Implementation of online education and learning plan in schools of Isfahan province during the outbreak of Quid 19 disease, Journal of New Developments in Behavioral Sciences, 5 (44), 12-24.

دانش و آگاهی خویش را درباره تدریس در فضای مجازی بالا ببرند. با این اوصاف در تبیین این یافته می‌توان گفت در فرایند آموزش مجازی، آگاهی و دانش یک متغیر اصلی است و معلمان زیربنای دانشی خود را درباره آموزش مجازی باید تقویت کنند. هرچند ممکن است معلمان دانش و شناخت اولیه را نسبت به یادگیری مجازی داشته باشند؛ اما نباید به این سطح بسنده کرد زیرا با توجه به تازگی و نو بودن یادگیری الکترونیکی، باید معلمان آموزش‌های لازم در این باره به دست آورند و برای دانش‌افزایی خود درباره آموزش مجازی اقدام کنند. یافته‌های به دست آمده در مورد متغیر انگیزش معلمان، نشان می‌دهد که انگیزش معلمان برای اجرای آموزش مجازی باید مورد توجه قرار گیرد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، هرچند معلمان در فرایند مصاحبه برخوردار از انگیزش را برای تدریس مجازی در حد مطلوبی می‌دانستند؛ اما معیار مطلوبیت در آموزش مجازی، استمرار آن است؛ بنابراین با توجه به چالش انگیز بودن حوزه یادگیری الکترونیکی - که چالش تدریس مجازی یکی از عمده‌ترین آنهاست - مثبت نگه داشتن نگرش معلمان به این برنامه امری اساسی است. در واقع تغییر نگرش معلمان در مورد تدریس مجازی مسأله‌ای جدی است که باید به آن توجه شود و در صورت تمایل به اجرای آموزش مجازی اصلاح نگرش صورت گیرد. یافته‌های به دست آمده در مورد متغیر مهارت معلمان حاکی از آن است که معلمان باید برای اجرای تدریس مجازی از مهارت کافی برخوردار باشند؛ بنابراین می‌توان از مهارت کافی معلمان به‌عنوان یکی از ظرفیت‌های مهم در زمینه آموزش مجازی یاد کرد، که اصل حرکت به سمت یادگیری الکترونیکی را تضمین می‌کند. در تبیین این یافته می‌توان گفت: یکی از الزامات اجرای موفق آموزش مجازی، توان مهارتی کافی و درخور است که در این راستا باید زمینه مهارت بیشتر معلمان برای تدریس موفق در فضای مجازی فراهم آورد.

- Parhezie, Roghayeh; Zamani, Bibi Ishrat (2014). Challenges of Virtual Education, *Journal of Educational Technology*, 44,4-40.
- Delavar, Samira, Ghorbani, Mohammad (2011). The role of virtual education in students' creator learning from the perspective of faculty members of Bojnourd universities.
- Zamani, Bibi Ishrat; Madani, Seyed Ahmad (2011). Strategies to increase the efficiency and effectiveness of teachers in virtual education). *Quarterly Journal of New Educational Approaches*, 6 (12), 23-11.
- Sarmad, Zahra; Bazargan, Abbas; Hejazi, Goddess (2007). *Research Methods in Behavioral Sciences*, Tehran: Samat.
- Abbasi, Fahima; Hejazi, Elahe, Hakimzadeh, (2020). Lived experience of elementary school teachers of teaching opportunities and challenges in the educational network of students (happy): a phenomenological study, *Quarterly Journal of Teaching Research*, 8 (3), 24-1.
- Sharifi, Maryam, Faqihi, Alireza (2013). Evaluation of e-learning plan in girls' secondary schools in district two of Arak from the perspective of teachers, principals and students and ways to improve it.
- Nachfi, Hamid (2019). Comparison of the effects of combined and traditional teaching methods on learning, *Journal of Research in Medical Education*; 11 (2), 63-54.
- Anwar Ali, S.D. (2017). *Issues & challenges in implementing e-learning in malaysia*. Retrived on 12 June 2012
from: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACF579.pdf
- Salehi Najaf Abadi, N(2018). Validation the conceptual model of qualifizing e-learning. *Journal of Research in Curriculum Planning*.15(30).151-162.
- Bork A.(2020) Learning with the World Wide Web. *The Internet and Higher Education* 2000; 2(23): 81-5.
- Buhl, M. (2008). New teacher functions in cyberspace-on technology, *mass media and education*. In *Seminar. net* (Vol. 4, No. 1).
- Bacon, A. K., & Ham, L. S. (2020). Attention to social threat as a vulnerability to the development of comorbid social anxiety disorder and alcohol use disorders: an avoidance-coping cognitive model. *Addictive behaviors*, 35(11), 925-939.
- Hixon, E., Barczyk, C., Buckenmeyer, J., & Feldman, L(2015), Mentoring university faculty to become highquality online educators: A program evaluation. Online. *Journal of Distance Learning Administration* , 14(5)
- Nouri.F. Yarmohamadian, M. Nadi. M(2019). Investigating the Role of TechnologyRelated Competency Components in the Curriculum. *Journal of Research in Curriculum Planning*.16(36).49-55.