

Technology and Scholarship in Education

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

Challenges of virtual education in the days of Corona based on teachers' lived experiences

Khadijeh Alipour moghaddam¹, Khadijeh Aerabshibani^{2*}, Keyvan Beydollahi mansurieh³

¹ Assistant Professor, Educational Science, Payam Noor University, Tehran, Iran.

² Assistant Professor, Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

³ Master's degree, educational psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran

Correspondence

Khadijeh Aerabshibani

Email: shakibasheibani@pnu.ac.ir

How to cite

Alipourmoghadam, K., Arabshibani, K. & Beydollahi mansurieh, K. (2024). Challenges of virtual education in the days of Corona based on teachers' lived experiences. *Technology and Scholarship in Education* 3(4), 1-12.

ABSTRACT

The Corona epidemic was initially considered a problem in the health field, but it suddenly covered all the different fields of the world. In the meantime, one of the fields that underwent a great transformation was education. The current research seeks to identify and categorize the dimensions of the challenges of education in the era of Corona in primary school. It is practical in terms of purpose, descriptive in terms of data collection, and qualitative of phenomenological type in terms of nature of the data which was done using the exploratory strategy. The statistical population was the teachers, parents and students of Saleh Abad city and its villages, who were selected for the interview using the non-random sampling method and according to the rule of saturation and maximum diversity (10 teachers, 10 parents and 10 students). A semi-structured interview was used to collect data. To validate the qualitative data, the participant review method was used. The information was coded using maxqda software version 2020 and by thematic analysis method. By analyzing the themes of virtual education, problems were identified in "physical", "psychological", "educational" and "infrastructural" fields. The analyzes showed that due to the lack of a suitable platform, especially in the deprived areas of the country, and the physical and psychological conditions of the students in the elementary level, the implementation of virtual education in the context of the Shad network and radio and television has problems such as academic failure, lack of sleep, lack of motivation, excessive fatigue, dry atmosphere and boring education, dropping out of school, failure to observe course budgeting, inefficient evaluation, failure to fully teach courses, inability to recognize students, anxiety and stress, aggressiveness, dependence on virtual space and inactivity created for teachers, students and their parents, which by reforming the virtual education method can help reduce these problems and increase the benefit of this type of education.

KEYWORDS

Corona, Virtual education, Education and training.

© 2023, by the author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://t-edu.journals.pnu.ac.ir/>

نشریه علمی

فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت

«مقاله پژوهشی»

چالش‌های آموزش مجازی در ایام کرونا براساس تجارب زیسته معلمان

خدیدجه علی پور مقدم^۱، خدیجه اعراب شیبانی^{۲*}، کیوان بیدالهی منصوریه^۳

چکیده

اپیدمی کرونا در ابتدا مسأله‌ای بهداشتی تلقی می‌شد. اما به یکباره تمامی عرصه‌های مختلف جهان را دربر گرفت. در این میان یکی از عرصه‌هایی که به میزان زیادی دستخوش تحول گردید، تعلیم و تربیت بود. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و دسته‌بندی ابعاد چالش‌های تعلیم و تربیت در دوران کرونا در مقطع ابتدایی است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها توصیفی و از دیدگاه ماهیت داده‌ها کیفی از نوع پدیدارشناسی است که با استفاده از راهبرد اکتشافی انجام شده است. جامعه آماری معلمان، والدین و دانش‌آموزان شهرستان صالح‌آباد و روستاهای آن بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند و با لحاظ قاعده‌ی اشباع و حداکثر تنوع ۳۰ تن از آنها (۱۰ معلم، ۱۰ والد و ۱۰ دانش‌آموز) برای مصاحبه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌ی نیمه‌سازمان‌یافته استفاده شد. برای اعتباریابی داده‌های کیفی از روش بازبینی مشارکت‌کنندگان استفاده گردید. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار maxqda نسخه‌ی ۲۰۲۰ و با روش تحلیل مضمون کدگذاری و با تحلیل مضامین مشکلات آموزش مجازی در حوزه‌های "جسمانی"، "روحي و روانی"، "آموزشی" و "زیرساختی" شناسایی شد. تحلیل‌ها نشان داد که با توجه به عدم وجود بستر مناسب به‌ویژه در مناطق محروم کشور و شرایط جسمانی و روانشناختی دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی، اجرای آموزش مجازی در بستر شبکه‌ی شاد و صداوسیما مشکلاتی از قبیل افت تحصیلی، کم‌خوابی، بی‌انگیزگی، خستگی زیاد، جو خشک و کسل‌کننده‌ی آموزشی، ترک تحصیل، رعایت نشدن بودجه‌بندی دروس، ارزشیابی ناکارآمد، عدم آموزش کامل دروس، عدم امکان شناخت دانش‌آموزان، اضطراب و استرس، پرخاشگری، وابستگی به فضای مجازی و کم‌حرکی را برای معلمان، دانش‌آموزان و والدین آنها ایجاد کرد که با اصلاح شیوه‌ی آموزش مجازی می‌توان به تقلیل این مشکلات و افزایش بهره‌مندی از این نوع آموزش کمک کرد.

واژه‌های کلیدی

کرونا، آموزش مجازی، تعلیم و تربیت.

^۱ استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
^۲ استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
^۳ کارشناسی ارشد، روانشناسی تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

خدیدجه اعراب شیبانی

ایمانامه shakibasheibani@pnu.ac.ir

استناد به این مقاله:

علی پور مقدم، خدیجه، اعراب شیبانی، خدیجه و بیدالهی منصوریه، کیوان (۱۴۰۲)، چالش‌های آموزش مجازی در ایام کرونا براساس تجارب زیسته معلمان. فصلنامه فناوری و دانش‌پژوهی در تعلیم و تربیت، ۳(۳)، ۱-۱۲.

مقدمه

بیماری کووید ۱۹ ناشی از کرونا^۱ ویروس اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در استان هوبی چین و در شهر ووهان شناسایی شد و بعد از آن به صورت تصاعدی در سراسر جهان پخش گردید. سازمان بهداشت جهانی در ۲۱ اسفند ۱۳۹۸ آن را به عنوان یک بیماری همه گیر اعلام کرد. اگرچه در ابتدا تصور بر این بود که این بیماری فقط در حوزه سلامت و بهداشت جوامع تأثیر می گذارد اما به مرور مشخص گردید که این بیماری تمام ارکان کشورهای جهان را درگیر کرده است. یکی از این حوزه ها امر تعلیم و تربیت^۲ بود که به دلیل مسری بودن و شیوع بالای بیماری اکثر مدارس در سراسر جهان مجبور شدند فعالیت حضوری خود را تعطیل کنند و به جای حضور در مدرسه به آموزش آنلاین روی آورند. آموزش از راه دور مزایا و معایبی برای نظام آموزشی و خانواده ها نیز داشت (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین یادگیری دانش آموزان دوره اول ابتدایی به صورت عینی است و تدریس آنلاین برای آنها می تواند چالش برانگیز باشد و اگر یادگیری در این دوره با اختلال مواجه شود می تواند تأثیر منفی در مقاطع بالاتر به جا بگذارد (سعیدی، افکاری و سعادت مند، ۱۴۰۰).

روش آموزش غیرحضوری استفاده شده در ایام کرونا با روش های آموزش غیرحضوری که قبلاً استفاده می شد تفاوت هایی داشت: (۱) غیر منتظره بودن: آموزش مجازی با توجه به شرایط پیش آمده بر اثر بیماری کرونا بدون آمادگی اولیه توسط سیستم آموزشی به کار گرفته شد (رانگیوی و کومار، ۲۰۲۰). (۲) اجباری بودن آن: آموزش از راه دور قبلاً بیشتر تجملاتی بود ولی پس از بروز کرونا آموزش از راه دور به عنوان یک مأموریت بحرانی و ضرورت لازم الاجرا به کار گرفته شد (کرناک، ۲۰۲۰). (۳) جهانی بودن آن: این شکل از آموزش مجازی در سراسر جهان مورد استفاده قرار گرفت. (۴) همه گیری آن: آموزش از راه دور قبلاً بیشتر در دانشگاه ها مرسوم بود ولی در ایام کرونا این شکل از آموزش در تمامی مقاطع تحصیلی مرسوم گشت (آل لیلی و همکاران، ۲۰۲۰). غزنوی و همکاران در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر کرونا بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان ابتدایی» به این نتیجه رسیدند که دانش آموزان در نتیجه بیماری کرونا و قرنطینه، در بعد فردی، مشکلات روان شناختی مانند اضطراب، افسردگی، اختلال استرس پس از آسیب، استرس، ناکامی، ترس، خشم، احساس تنهایی و بی حوصلگی را تجربه کرده اند. در بعد بین فردی، دانش آموزان با

مشکلاتی مانند مشکل در ارتباط با اعضای خانواده، محدودیت ارتباطی با دوستان و معلمان، حمایت های اجتماعی ناکافی، کاهش درآمد خانواده را تجربه کرده اند. در بعد آموزشی مشکلاتی مانند حضور شناختی و اجتماعی ضعیف دانش آموزان در فرآیند آموزش آنلاین، افزایش بار شناختی، ضعف انگیزه، مشکلاتی در مدیریت زمان، نگرانی از ارزشیابی شناسایی شد (غزنوی و دولت دوست، ۱۴۰۰). سعیدی و همکاران نیز در پژوهشی با عنوان «چالش های آموزش آنلاین دوره اول ابتدایی در مقایسه با آموزش حضوری و کرونا» نشان دادند که با شیوع ویروس کرونا همه ی عرصه های بین المللی با چالش های اساسی روبه رو شده اند و تمام مدارس در کشور تعطیل شده اند، و سیستم آموزش مجازی برای اینکه از حوزه ی آموزش جا نماند ناچاراً به آموزش مجازی روی آورده است. بر اساس نتایج مطالعه ای در اندونزی ۸۰ درصد معلمان از آموزش برخط رضایت نداشتند و مشکلات آنان در دوران کوید -۱۹ در چهار مقوله دسترس پذیری تسهیلات؛ استفاده از اینترنت؛ برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی یادگیری؛ و همکاری والدین طبقه بندی شد (فازی و کوساما، ۲۰۲۰). بر اساس پژوهش باثو، با توجه به تغییر فوری محیط آموزشی از حضوری به آموزش برخط، که ناشی از بحران کروناست، سطح اضطراب در دانش آموزان افزایش یافته است. بنابراین باید عواطف منفی را به شیوه های فعال و کارآمد در یادگیری برخط کاهش داد (باثو، ۲۰۲۰). ایدی و دلیم در پژوهشی نشان دادند که شرایط بحران کرونا به تغییر سبک زندگی از منظرهای گوناگون منجر شده است و، به همین علت، خطر ابتلا به اعتیاد به اینترنت نیز افزایش معناداری یافته است (ایدی و دلیم، ۲۰۲۰). بنابر موارد مذکور به علت شدت اثرگذاری بیماری کرونا بر حوزه های مختلف فردی و اجتماعی و اهمیت تعلیم و تربیت پژوهش حاضر بر آن است تا چالش های تعلیم و تربیت در دوران کرونا در مقطع ابتدایی را بررسی کند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از بابت گردآوری داده ها توصیفی و از دیدگاه ماهیت داده ها کیفی از نوع پدیدارشناسی است که با استفاده از راهبرد اکتشافی انجام شده است، جهت جمع آوری اطلاعات از روش میدانی (انجام مصاحبه نیمه ساختارمند) استفاده شد. به طوری که جهت نگارش مبانی نظری پیشینه پژوهشی و همچنین کشف بخشی از چالش های مقطع ابتدایی در ایام کرونا

شدند. برای ایجاد تنوع در داده‌ها سه مرحله نمونه‌گیری (برای انتخاب دانش‌آموز/ معلم و والدین) به‌صورت منفک و جدا از هم صورت گرفت. در ابتدای مصاحبه ضمن جلب‌توجه و علاقه‌مندی معلمان به موضوع پژوهش، توضیحاتی راجع به اهداف پژوهش داده شد تا مصاحبه‌شوندگان با موضوع مورد مطالعه به اندازه کافی آشنا شوند. با مطالعه دقیق منابع کتابخانه‌ای و سایر پژوهش‌هایی که در این زمینه صورت گرفته و نظر متخصصان چهارچوب سؤالات مشخص شد (روایی سؤالات مصاحبه). پس از انجام مصاحبه جهت تأیید پایایی پژوهش، یافته‌ها و کدهای استخراج شده را به شرکت‌کنندگان ارجاع داده و مطالب از نظر صحت و کامل بودن مورد بررسی قرار گرفت. در این مورد محقق با نظر مصاحبه‌شوندگان به موارد استخراج‌شده قبلی مواردی را حذف و اضافه نمود و با تأیید آنها یافته‌ها معتبر شدند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها از طریق سه گام کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی با استفاده از نرم‌افزار MAX QDA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

از منابع معتبر کتابخانه‌ای داخلی و خارجی و جهت جمع‌آوری بخشی دیگر از داده‌ها از روش میدانی (استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختارمند) استفاده گردید. با توجه به اینکه در ایام همه‌گیری کرونا و به‌ویژه هنگام تعطیلات سه گروه از افراد، یعنی دانش‌آموزان، والدین و معلمان بیشترین درگیری با آموزش را داشتند، جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان (دوره اول و دوم)، والدین و معلمان مقطع ابتدایی (دوره اول و دوم) شهرستان صالح‌آباد و روستاهای آن، تشکیل می‌دهد که در سال‌های تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸، ۱۴۰۰-۱۳۹۹، ۱۴۰۱-۱۴۰۰ و یا حداقل در یکی از این سال‌ها مشغول به تحصیل بودند. برای نمونه‌گیری ابتدا فهرستی از مدارس تهیه و سپس شماره‌گذاری شدند، پس از تهیه لیست مدارس به چند شاخه تقسیم شدند (مدارس شهری پسرانه/ مدارس شهری دخترانه/ مدارس روستایی مستقل دخترانه/ مدارس روستایی مستقل پسرانه/ مدارس روستایی چندپایه مختلط) سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند ۱۰ دانش‌آموز، ۱۰ معلم و ۱۰ والدین (پدر/ مادر) جمعاً ۳۰ نفر بر اساس میزان دسترسی و محدودیت‌هایی که وجود داشت (برخی حاضر به مصاحبه نمی‌شدند و برخی نیز قول مساعدت دادند ولی درنهایت به علت مشغله‌هایی که داشتند در مصاحبه شرکت نکردند) انتخاب

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

سمت	سابقه تدریس	پایه تدریس	سمت	سن	پایه تحصیلی فرزند	سمت	پایه تحصیلی
معلم	۶	سوم	والدین	۳۴	اول	دانش‌آموز	سوم
معلم	۸	ششم	والدین	۲۸	پنجم	دانش‌آموز	ششم
معلم	۵	چهارم	والدین	۴۱	چندپایه	دانش‌آموز	ششم
معلم	۴	دوم	والدین	۳۰	چندپایه	دانش‌آموز	چهارم
معلم	۶	اول	والدین	۴۵	ششم	دانش‌آموز	چهارم
معلم	۴	ششم	والدین	۴۹	سوم	دانش‌آموز	ششم
معلم	۳	دوم	والدین	۳۹	ششم	دانش‌آموز	پنجم
معلم	۱۲	پنجم	والدین	۴۶	دوم	دانش‌آموز	ششم
معلم	۲۱	چهارم	والدین	۳۷	اول	دانش‌آموز	ششم
معلم	۹	چندپایه	والدین	۴۳	چندپایه	دانش‌آموز	پنجم

صمیمی و دریافت نظریات و تجربیات معلمان، والدین و دانش‌آموزان به مقوله‌بندی و تحلیل مقوله‌های استخراج‌شده پرداخت که نتایج تحلیل متون در زیر آمده است:

یافته‌های پژوهش

سؤال اصلی پژوهش-آسیب‌ها و چالش‌های ناشی از پاندمی کرونا در مقطع ابتدایی کدام است؟
پژوهشگر برای پاسخ به سؤال اصلی پژوهش، پس از نشستی

جدول ۲. مقولات، کدها و مفاهیم استخراج شده از مصاحبه ها و مقالات علمی

گروه اسناد	نام سند	فراوانی کدهای استخراجی
مصاحبه‌ها	مصاحبه با معلمین	۶۲
	مصاحبه با والدین	۳۵
	مصاحبه با دانش آموزان	۲۹
مقالات	آسیب‌شناسی تدریس در دوران کرونا از دیدگاه دانش آموزان، والدین و معلمان	۶۰
	بررسی آسیب‌ها و چالش‌های شیوع بیماری کرونا بر آموزش	۱۸
	برنامه درسی پیش بینی نشده؛ به‌عنوان پیامد عصر کرونا و پساکرونا	۹
	تأثیر بحران کرونا بر افت تحصیلی دانش آموزان مدارس شهر رفسنجان	۶
	تأثیر شرایط آموزش مجازی بر وضعیت اسکلتی-عضلانی و فعالیت بدنی	۱۱
	چالش‌های نوپدید آموزش و تدریس در ایام کرونا از دیدگاه معلمان و مدیران مدارس ابتدایی	۱۹
	مشکلات آموزش برخط	۱۸
	جمع	۱۰

۶. عدم امکان آموزش برخی از دروس در فضای مجازی ($f=7$)،
 ۷. رعایت نکردن بودجه‌بندی ($f=2$)، ۸. زمان کم آموزش ($f=2$)،
 ۹. کاهش تقاضا برای تحصیل ($f=1$)، ۱۰. مشکلات ارتباطی
 کلاس‌های مجازی ($f=1$)، ۱۱. عدم شناخت کافی از دانش‌آموز
 ($f=2$)، ۱۲. محدودیت بروز خلاقیت ($f=1$)

ج) عوارض روحی و روانی آموزش مجازی (با ۶ عنوان کد و جمعاً ۵۲ بار تکرار و درصد شمول ۱۹٪ از میان تمامی کدهای استخراجی)

شامل: دور شدن از روابط انسانی ($f=23$)، اضطراب و استرس
 ($f=11$)، وابستگی به فضای مجازی ($f=8$)، افزایش پرخاشگری
 ($f=4$)، بی‌انگیزگی ($f=4$)، جو خشک کلاس در آموزش مجازی
 ($f=2$)

د) عوارض جسمانی آموزش مجازی (با ۴ عنوان کد و جمعاً ۳۹ بار تکرار و درصد شمول ۱۵٪ از میان تمامی کدهای استخراجی) شامل: ۱. خستگی ($f=22$)، ۲. عارضه اسکلتی و عضلانی ($f=12$)، ۳. کم‌خوابی ($f=2$)، ۴. کم‌تحرکی ($f=1$)

پس از استخراج مفاهیم از مصاحبه‌ها و مقالات معتبر علمی، مجموع کدها (۲۷ کد با فراوانی ۲۶۷) در ۴ مقوله اصلی دسته‌بندی شدند:

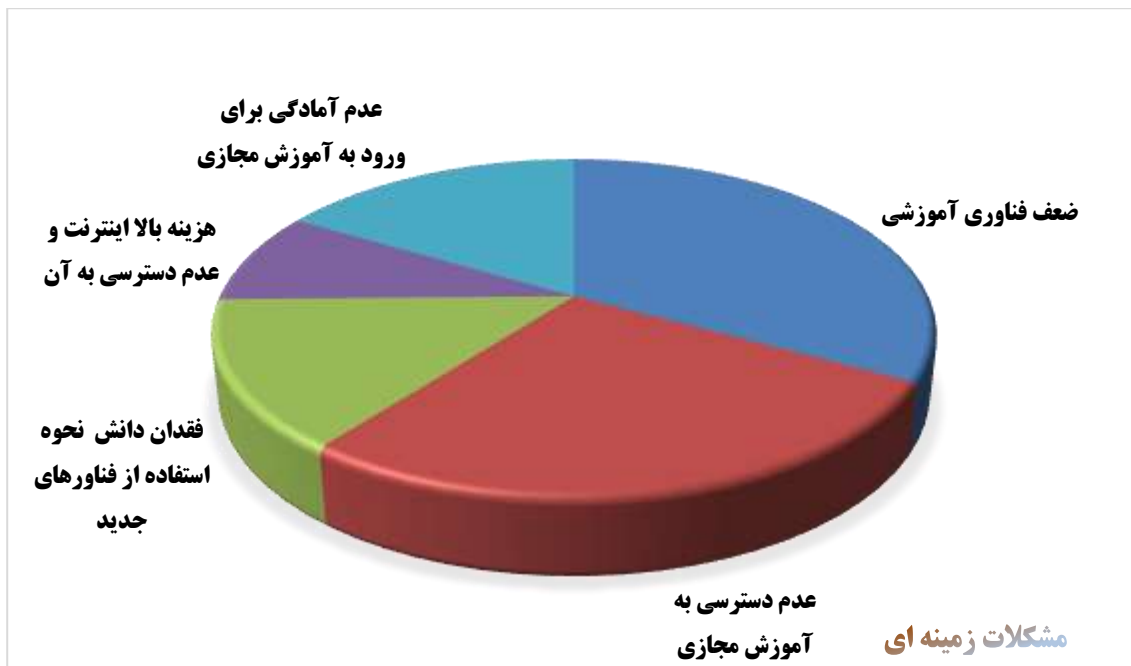
الف) مشکلات زمینه‌ای (با ۵ عنوان کد و جمعاً ۹۱ بار تکرار و درصد شمول ۳۴٪ از میان تمامی کدهای استخراجی)

شامل: ۱. ضعف فناوری آموزشی ($f=30$)، ۲. عدم دسترسی به آموزش مجازی ($f=25$)، ۳. عدم آمادگی کاربران آموزش مجازی ($f=15$)، ۴. فقدان دانش نحوه استفاده از فناوری‌های جدید ($f=13$)، ۵. هزینه بالا اینترنت و عدم دسترسی به آن ($f=8$)

ب) چالش‌های آموزشی (با ۱۲ عنوان کد و جمعاً ۸۵ بار تکرار و درصد شمول ۳۲٪ از میان تمامی کدهای استخراجی)

شامل: ۱. افت تحصیلی ($f=23$)، ۲. ارائه ضعیف محتوای آموزشی ($f=15$)، ۳. عدم امکان ارزشیابی کارآمد ($f=14$)، ۴. اهمیت و حساسیت مقطع ابتدایی ($f=9$)، ۵. کاهش پایبندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی ($f=8$)

تفسیر مقولات



شکل ۱. مقایسه فراوانی کدهای زیرمجموعه مقوله مشکلات زمینه‌ای

از قایقرانی کسب درآمد کرد چراکه بستر لازم برای صنعت گردشگری در حوزه قایقرانی وجود آب و حداقل دریاچه است. در پژوهش حاضر نیز بر اساس فراوانی و تکرار کدهای استخراجی مهم‌ترین چالش دستگاه تعلیم و تربیت در دوران کرونا مشکلات زمینه تشخیص داده شده است.

الف) مشکلات زمینه‌ای: مشکلات زمینه‌ای ناظر بر همه‌ی نواقص و عیوبی است که در مرحله‌ی قبل از اجرا و پیاده‌سازی آموزش مجازی وجود دارد، این مشکلات معمولاً هنگامی حادث می‌شوند که بدون شناخت یا در نظر گرفتن بستر و زمینه موجود طرحی مهندسی و اجرا شود، برای مثال در کویر هیچ‌گاه نمی‌توان

جدول ۳. کدهای مقوله مشکلات زمینه‌ای

کد	تعداد دفعات تکرار در اسناد	درصد شمول در مقوله
ضعف فناوری آموزشی	۳۰	۳۲/۹۷
عدم دسترسی به آموزش مجازی	۲۵	۲۷/۴۷
عدم آمادگی برای ورود به آموزش مجازی	۱۵	۱۶/۴۸
فقدان دانش نحوه استفاده از فناوری‌های جدید	۱۴	۱۵/۳۸
هزینه بالا اینترنت و عدم دسترسی به آن	۷	۷/۶۹

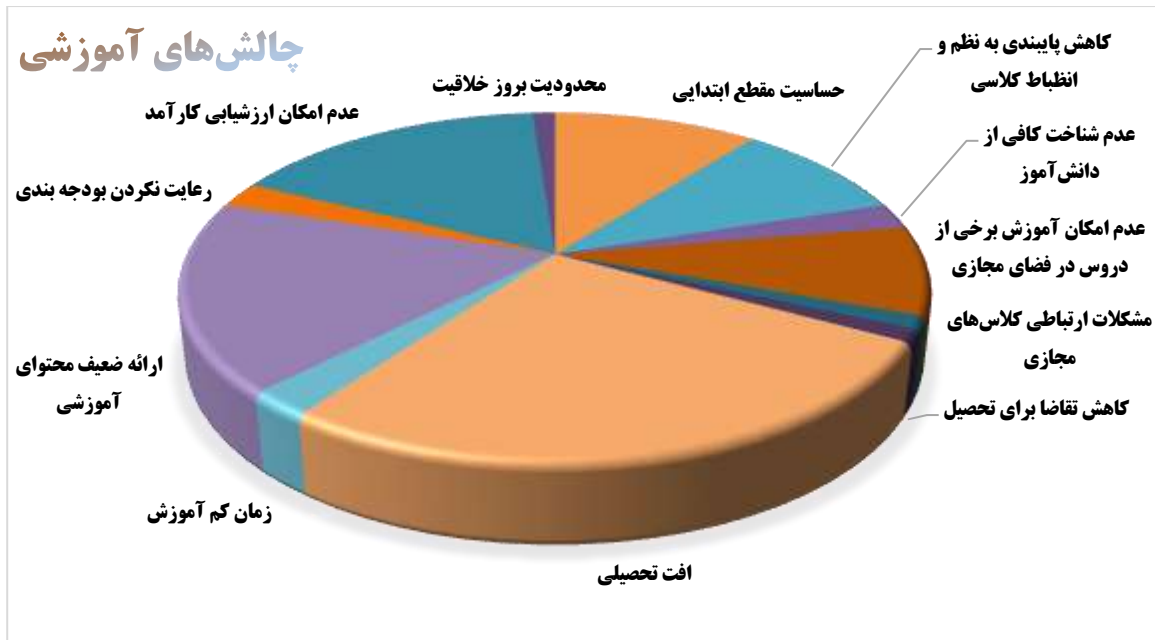
برای آن سیستم است برای مثال در مدارس جمع و تفریق تدریس می‌شود تا دانش‌آموز آن را به عنوان ابزاری برای حل مسائل و مشکلات زندگی اجتماعی‌اش به کار بگیرد و بتواند هنگام معامله و خرید و فروش از آن بهره بگیرد و از این طریق استدلال و تفکر منطقی‌اش نیز پرورش یابد. حال براساس میزان تحقق اهداف مذکور درصد کارایی آموزش و پرورش در حوزه آموزش جمع و

ب) چالش‌های آموزشی:

چالش‌های آموزشی ناظر بر تمامی کدهایی است که به نحوی باعث افت کیفیت آموزش و در نتیجه افت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. یکی از مهم‌ترین ارکان و شاخصه‌های یک سیستم کارآمد همخوانی بین درونداد و برونداد و تحقق اهداف از پیش تعیین شده

مشکلات زمینه‌ای با (با ۵ عنوان کد و جمعاً ۹۱ بار تکرار) چالش‌های آموزشی (با ۱۲ عنوان کد و جمعاً ۸۵ بار تکرار) به‌عنوان مهم‌ترین چالش دستگاه تعلیم و تربیت در ایام کرونا در مقطع ابتدایی تشخیص داده شده است.

تفریق را می‌توان برآورد کرد. در حوزه آموزش مجازی در ایام کرونا نیز یکی از ابتدایی‌ترین اهداف تسلط دانش‌آموزان بر محتوای کتاب و کسب دانش است که چنانچه این هدف محقق نشود نمی‌توان انتظار داشت اهداف عالی‌تر همچون کاربرد دانش در زندگی روزمره و یا حتی تولید دانش برآورده گردد. در پژوهش حاضر بعد از

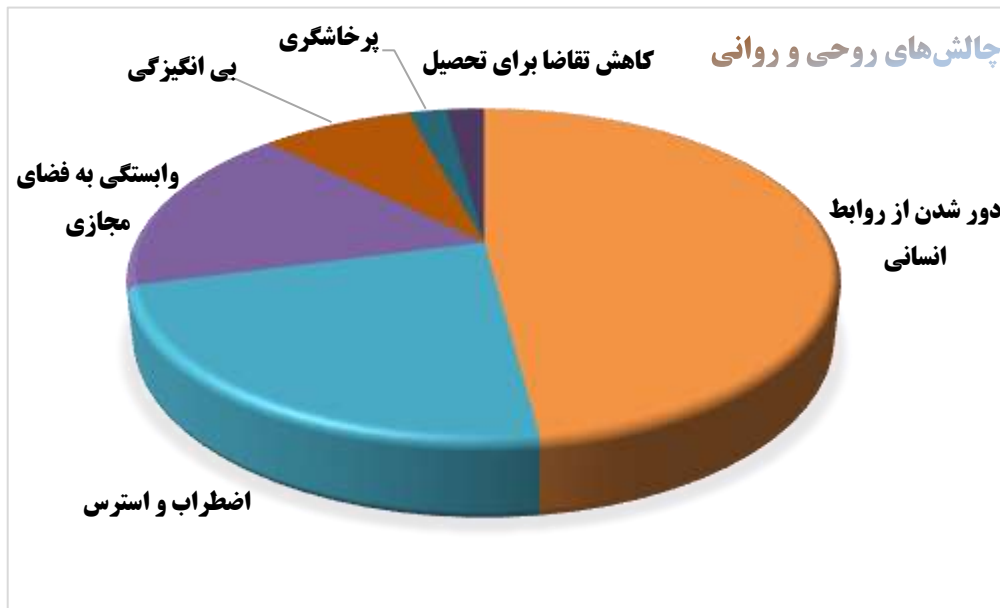


شکل ۲. مقایسه فراوانی کدهای زیرمجموعه مقوله چالش‌های آموزشی

جدول ۴. کدهای مقوله چالش‌های آموزشی

کد	تعداد دفعات تکرار در اسناد	درصد شمول در مقوله
افت تحصیلی	۲۳	۲۷/۰۶
ارائه ضعیف محتوای آموزشی	۱۵	۱۷/۶۵
عدم امکان ارزشیابی کارآمد	۱۴	۱۶/۴۷
اهمیت و حساسیت مقطع ابتدایی	۹	۱۰/۵۹
کاهش پابندی به مقررات نظم و انضباط کلاسی	۸	۹/۴۱
عدم امکان آموزش برخی از دروس در فضای مجازی	۷	۸/۲۴
عدم شناخت کافی از دانش‌آموز	۲	۲/۳۵
زمان کم آموزش	۲	۲/۳۵
رعایت نکردن بودجه بندی	۲	۲/۳۵
مشکلات ارتباطی کلاس‌های مجازی	۱	۱/۱۸
کاهش تقاضا برای تحصیل	۱	۱/۱۸
محدودیت بروز خلاقیت	۱	۱/۱۸

ج) چالش‌های روحی و روانی آموزش مجازی:



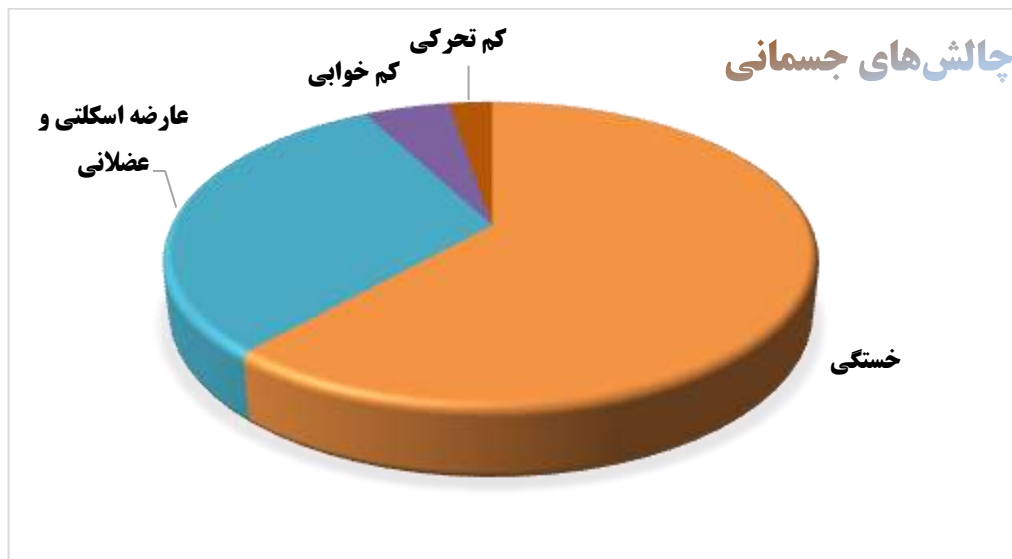
شکل ۳. مقایسه فراوانی کدهای زیرمجموعه مقوله چالش‌های روحی و روانی آموزش مجازی

که ناشی از ناکارآمدی آموزش مجازی است که خود نیز بر کیفیت تدریس معلمان و یادگیری دانش‌آموزان تأثیرگذار است. مقوله مشکلات روحی و روانی آموزش مجازی با اختصاص ۶ کد و جمعاً ۵۲ بار تکرار از نظر درجه اهمیت در بین سایر مقولات استخراج شده در جایگاه سوم قرار دارد.

چالش روحی و روانی، ناظر بر همه‌ی مشکلات خلقی و روانی است که در ایام آموزش مجازی گریبان‌گیر معلمان، والدین و دانش‌آموزان شد. در ایام کرونا شرایط جامعه جهانی به نحوی بود که به علت مرموز بودن بیماری کرونا، رکود اقتصادی و ورود فشار اقتصادی به خانواده‌ها، قرنطینه عمومی باعث بروز مشکلات روحی و روانی برای مردم شد ولی آنچه از مشکلات روحی و روانی در این پژوهش مدنظر است نه موارد مذکور فوق بلکه فشار روحی است

جدول ۵. کدهای مقوله چالش‌های روحی و روانی آموزش مجازی

کد	تعداد دفعات تکرار در اسناد	درصد شمول در مقوله
دور شدن از روابط انسانی	۲۳	۴۴/۲۳
اضطراب و استرس	۱۱	۲۱/۱۵
وابستگی به فضای مجازی	۸	۱۵/۳۸
افزایش پرخاشگری	۴	۷/۶۹
بی انگیزگی	۴	۷/۶۹
جو خشک کلاس در آموزش مجازی	۲	۳/۸۵

د) چالش‌های جسمانی آموزش مجازی:

شکل ۴. مقایسه فراوانی کدهای زیر مجموعه مقوله چالش‌های جسمانی آموزش مجازی

خستگی، مشکلات اسکلتی و عضلانی، کم‌خوابی و کم‌تحرکی در بین استفاده‌کنندگان از آموزش مجازی شد که خود نیز باعث بروز عوارض جانبی مثل کاهش تمرکز و کیفیت تدریس معلمین و افت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شد.

چالش‌های جسمانی استفاده از آموزش مجازی با ۴ کد و جمعاً ۳۹ بار تکرار از نظر درجه اهمیت در جایگاه آخر قرار می‌گیرد، استفاده طولانی‌مدت از گوشی هوشمند و یا تلویزیون و سایر ابزارآلات آموزش مجازی باعث بروز عوارض جسمانی از جمله:

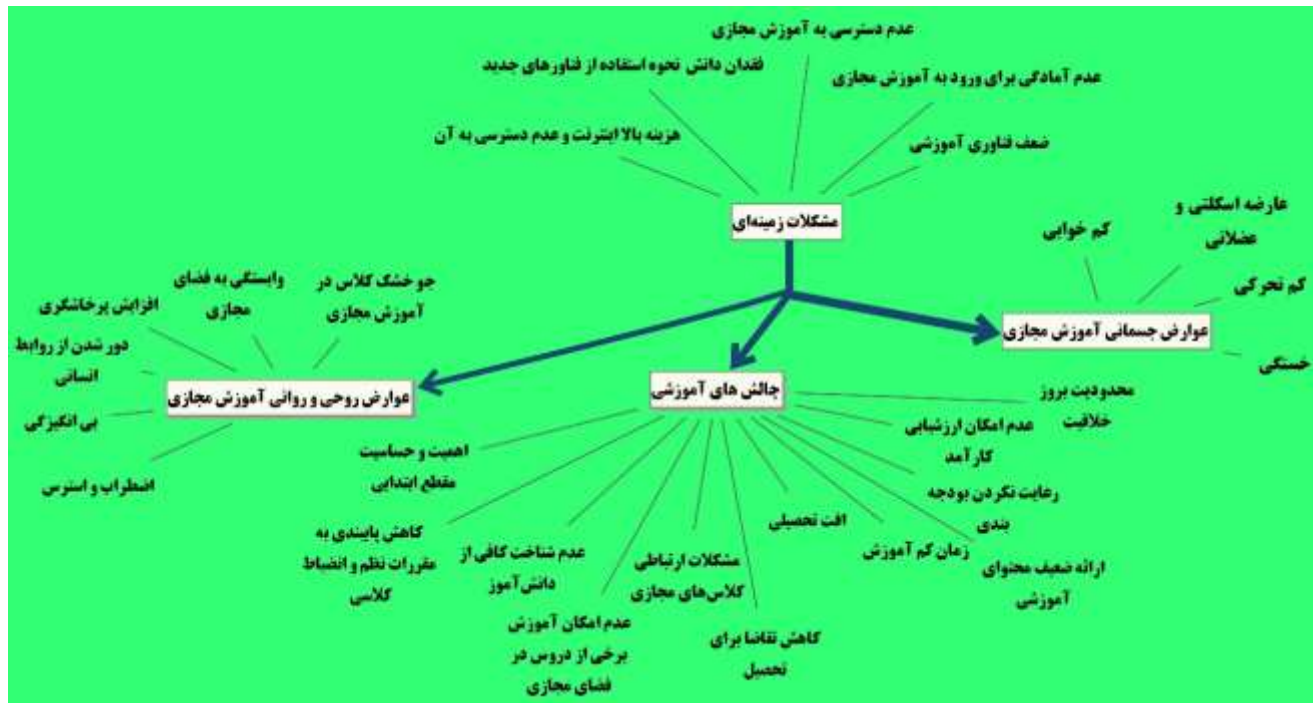
جدول ۶. کدهای مقوله چالش‌های جسمانی آموزش مجازی

کد	تعداد دفعات تکرار در اسناد	درصد شمول در مقوله
خستگی	۲۴	۶۱/۵۴
عارضه اسکلتی و عضلانی	۱۲	۳۰/۷۷
کم‌خوابی	۲	۵/۱۳
کم‌تحرکی	۱	۲/۵۶

ارتباط بین مقولات

روحي، روانی و جسمانی در مقطع ابتدایی شد، برای مثال چنانچه در طراحی ابزار آموزش مجازی دقت عمل بیشتری به خرج داده می‌شد و شبکه شاد با اختلال کمتری کار می‌کرد، این همه دانش‌آموزان و معلمین دچار استرس و اضطراب نمی‌شدند.

بین مقولات کشف‌شده از داده‌ها ارتباطی وجود دارد به نحوی که بی‌توجهی به مشکلات زمینه‌ای باعث بروز چالش‌های آموزشی،



شکل ۵. ارتباط بین مقولات اصلی

بحث و نتیجه‌گیری

برخی از دانش‌آموزان، اولیاء و معلمان در تأمین گوشی هوشمند به‌ویژه در خانواده‌هایی که بیشتر از یک دانش‌آموز داشتند از چالش‌های دیگر موجود در مشکلات زمینه‌ای بودند که باعث شد برخی از دانش‌آموزان نتوانند از آموزش مجازی بهره‌ای ببرند که در نهایت منجر به افت تحصیلی‌شان شد. با توجه به کدهای موجود در مقوله "مشکلات زمینه‌ای" می‌توان نتیجه گرفت که سواد دیجیتال، وضعیت اقتصادی و موقعیت جغرافیایی زندگی دانش‌آموزان و اولیاء و مربیان بر روی میزان بهره‌مندی از آموزش مجازی ارائه‌شده در شبکه شاد و شبکه آموزش صدا و سیما تأثیرگذار است که باید آسیب‌شناسی و رفع شود. پس از مشکلات زمینه‌ای، مسائل مربوط به آموزش به عنوان دومین چالش ($f=85$) کشف گردید. بخشی از مشکلات موجود در این مقوله با مشکلات زمینه‌ای مرتبط است؛ برای مثال در حین مصاحبه یکی از معلمان اظهار داشت که در شبکه شاد نتوانسته ارزشیابی درستی از کارش داشته باشد چراکه امکان تقلب برای دانش‌آموزان فراهم بوده (عدم امکان ارزشیابی کارآمد) و یا یکی دیگر از معلمان پایه اول جهت نگارش نشانه‌ها و در دست گرفتن قلم را از عوامل مهم ارزشیابی تلقی می‌کرد که باید از عملکرد دانش‌آموز فیلم تهیه شود حال آنکه ضعف شبکه شاد و سرعت اینترنت ارسال فیلم را برای دانش‌آموزان دشوار کرده بود. از مشکلات دیگر آموزشی این بود که بدون تدوین محتوای آموزشی جدید که با شرایط آموزش مجازی همخوانی

در راستای هدف اصلی این پژوهش که شناسایی و دسته‌بندی ابعاد آسیب‌ها و چالش‌های تعلیم و تربیت در دوران کرونا در مقطع ابتدایی بود، مقولات اصلی ۱: مشکلات زمینه‌ای ۲: چالش‌های آموزشی ۳: چالش روحی و روانی آموزش مجازی ۴: چالش‌های جسمانی آموزش مجازی، به ترتیب فراوانی استخراج و پرداخته شد. مشکلات زمینه‌ای که در حقیقت بر زیرساخت‌های لازم برای اجرای کارآمد آموزش مجازی دلالت می‌کند، با بیشترین فراوانی ($f=91$) به عنوان نخست‌ترین چالش کشف شد. در این مقوله، کد ضعف فناوری آموزشی بارها توسط معلمان، دانش‌آموزان و اولیاء مطرح شد. برای مثال کاربران این شبکه اذعان داشتند که در حین دریافت یا ارسال فایل در بستر شاد با کندی سرعت مواجه بودند و حتی برخی از روزها کلاً شبکه از دسترس خارج می‌شد و یا در ابتدای امر به علت عدم آموزش کافی نمی‌دانستند چگونه باید از این شبکه استفاده کنند بنابراین با توجه به مشکلات شبکه شاد و فقدان دانش برخی از کاربران در مورد نحوه استفاده از فناوری‌های جدید، آموزش مجازی وقت بیشتری می‌گرفت که خود مشکلات دیگری از قبیل: افزایش پرخاشگری، اضطراب و استرس، بی‌انگیزگی، خستگی، رعایت نشدن بودجه‌بندی دروس و عارضه اسکلتی و عضلانی ایجاد کرد. علاوه بر موارد مذکور، بی‌توجهی به میزان دسترسی مناطق مختلف کشور به اینترنت، مشکلات مالی

نمی‌توان آموزش مجازی را جایگزین آموزش حضوری کرد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر: اختصاص بودجه به پژوهش‌سراهای ادارات کل آموزش و پرورش جهت انجام پژوهش‌های بیشتر، آسیب‌شناسی دستگاه تعلیم و تربیت در برابر بحران‌ها و فراهم‌سازی بستری که بتوان از طریق انجام مصاحبه و پرسشنامه با تعداد بیشتری از معلمان، والدین و دانش‌آموزان، داده‌های ارزشمندی فراهم کرد که خود می‌تواند مقدمه انجام پژوهش‌های بعدی باشد به‌عنوان پیشنهاد ارائه می‌گردد. امید است با توجه به این نکات بخشی از چالش‌های پیش‌آمده رفع و رجوع گردد.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت‌کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تامین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

این مقاله تعارض منافع ندارد.

منابع

سعیدی، بهاره، افکاری، فرشته، سعادت‌مند، احمد. (۱۴۰۰). چالش‌های آموزش آنلاین دوره اول ابتدایی در مقایسه با آموزش حضوری و کرونا، نهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی، <https://civilica.com/doc/1262070>
غزنوی، بهنام، دولت‌دوست، محمد. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر کرونا بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی (مطالعه موردی تنگ تامرادی)، سومین کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در تعلیم و تربیت، روانشناسی، فقه و حقوق و علوم اجتماعی، <https://civilica.com/doc/1250841>
فتح‌نژاد، کوروش، امیریان‌زاده، مژگان. (۱۴۰۱). آسیب‌شناسی تدریس در دوران کرونا از دیدگاه دانش‌آموزان، والدین و معلمان مقطع ابتدایی ناحیه دو. فصلنامه آموزشی و پژوهشی دانشگاه فرهنگیان، شماره ۲۹، ۳۴-۲۲.

داشته باشد، معلمان سعی در آموزش کامل محتوای کتاب‌های درسی در قالب شبکه شاد داشتند که باعث ایجاد چالش‌هایی از قبیل: کم‌آوردن زمان برای آموزش دروس، ارائه ضعیف برخی از دروس به‌ویژه در دروس عملی مثل کار و فناوری، هنر و ورزش. با تحلیل کدهای موجود در مقوله "چالش‌های آموزشی" می‌توان نتیجه گرفت که عدم تدوین محتوای آموزشی جدیدی که با شرایط آموزش مجازی در شبکه شاد همخوانی داشته باشد و سعی در اجرای روش‌های تدریس کلاس‌های حضوری در بستر شاد، باعث بروز مشکلاتی برای دانش‌آموزان، والدین و معلمان شده است بنابراین همان‌گونه که آموزش حضوری محتوا، روش تدریس و سبک‌های ارزشیابی مختص به خود را دارد باید برای آموزش مجازی در بستر شاد هم مؤلفه‌هایی در نظر گرفته شود. عوارض روحی- روانی ($f=52$) و جسمانی ($f=39$) آموزش مجازی چالش‌های دیگری بودند که کشف شدند. از آنجا که کاربران شبکه شاد برای ارائه و یا بهره‌مندی از آموزش مجازی از گوشی هوشمند استفاده می‌کردند اظهار داشتند که پس از مدتی دچار عوارضی همچون: درد در ناحیه گردن، کمر و چشم، کم‌خوابی و خستگی شدند. تعدادی از والدین و معلمان نیز به مشکلاتی از قبیل: گوشه‌گیری دانش‌آموزان، وابسته شدنشان به گوشی هوشمند پرداختند. با تحلیل کدهای موجود در مقوله‌های روحی-روانی و جسمانی می‌توان نتیجه گرفت که شبکه شاد و نحوه آموزش مجازی ارائه شده در آن مشکلاتی را برای کاربران ایجاد کرده که باید برای جبران آنها پس از بازگشایی مدارس تدابیری اندیشید. در رابطه با نقاط قوت آموزش مجازی نیز در بین مصاحبه‌شوندگان هیچ‌یک مزیتی برای آموزش مجازی برنشمرد ولی در یکی از اسناد علمی به برخی از جنبه‌های مثبت آموزش مجازی همچون دسترسی عمومی به آموزش یکسان و توسعه عدالت آموزشی و صرفه اقتصادی اشاره شد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های مرتبط (فاتح‌نژاد و امیریان‌زاده، ۱۴۰۱)، (کمال، ۱۴۰۱)، (مصیبی و همکاران، ۱۴۰۰) (قربانی‌نژاد، ۱۴۰۰) که در آنها به بخشی از چالش‌های آموزش مجازی نظیر: آسیب‌های فضای مجازی، چالش‌های کرونا، اثرات قرنطینه در دانش‌آموزان، ایجاد مشکلات فردی در دانش‌آموزان، پرداخته شده بود هم‌راستا است. از طرفی یافته‌های پژوهش حاضر با (اکبری و خداوردی‌زاده، ۱۳۹۵) همخوانی ندارد چراکه در این پژوهش با عنوان "مروری بر مزایای آموزش مجازی و بررسی چالش‌های پیش روی آن در نظام آموزشی ایران" چنین ذکر گشته که با توجه به صنعتی‌شدن روزافزون جوامع و کارایی ابزارآلات الکترونیکی باید به سمت آموزش مجازی حرکت کرد حال آنکه می‌بینیم با گذشت چندین سال از انتشار این پژوهش هنوز

قربانی‌نژاد، مهدیه. (۱۳۹۹). تاثیر بحران کرونا بر افت تحصیلی دانش‌آموزان مدارس شهر رفسنجان. هفتمین کنفرانس ملی پژوهش در علوم اجتماعی و روانشناسی ایران، <https://civilica.com/doc/1226786>

اکبری، حامد، خداوردی‌زاده، نرجس. (۱۳۹۵). ابعاد ارزیابی پورتال‌های دانشگاهی در نظام آموزشی، سومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین علوم و تکنولوژی، <https://civilica.com/doc/594227>

References

- Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M., & Alqahtani, R. H. A. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in society*, 63, 101317.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113-115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>.
- Cornock, M. (2020). *Scaling up online learning during the coronavirus (Covid-19) pandemic*. Retrieved from <https://mattcornock.co.uk/technology-enhanced-learning/scalingup-online-learning-during-the-coronavirus-covid-19-pandemic/>
- کمال، محمدحافظ. (۱۴۰۱). چالش‌های های نوپدید آموزش و تدریس در ایام کرونا از دیدگاه معلمان و مدیران مدارس ابتدایی شهرستان فراهان. چهارمین کنفرانس بین‌المللی حقوق، روانشناسی، علوم تربیتی و رفتاری <https://civilica.com/doc/1523444>.
- مصیبی اردکانی، ملیحه، رضاپور میرصالح، یاسر، بهجتی اردکانی، فاطمه. (۱۴۰۰). مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی. فصلنامه آموزش پژوهی، شماره ۲۷، ۱۴-۳۰.
- Eidi, A. & Delam, H. (2020). Internet addiction is likely to increase in home quarantine caused by coronavirus disease 2019 (COVID 19). *Journal of Health Sciences & Surveillance System*, 8(3), 142-143.
- Fauzi, I., & Khusuma, I, H, S. (2020). Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Conditions. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), 58-70. <https://doi.org/10.25217/ji.v5i1.914>.
- Rangiwai, B., & Simati-Kumar, B. (2020). A plan for online teaching and learning for the Master of Applied Indigenous Knowledge (MAIK) programme in Māngere: Responding to COVID-19. *Te Kaharoa*, 15(1), 1-14.
- Wang LS, Wang YR, Ye DW, Liu QQ. (۲۰۲۰). A review of the ۲۰۱۹ Novel Coronavirus (COVID-19) based on current evidence.