

بررسی کیفیت و چگونگی آموزش مجازی دانش آموزان در دوران کرونا

حسن رحمان پور ۱، علی محمد جهان پور ۲ و صدیقه حاجبی ۳

۱ کارشناسی ارشد جغرافیا، دبیر آموزش و پرورش شهرستان رشتخوار

۲ کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی، دبیر آموزش و پرورش شهرستان رشتخوار

۳ کارشناسی ارشد مشاوره، دبیر آموزش و پرورش شهرستان رشتخوار

rhmanpor@yahoo.com

چکیده

اگر چه در چند سال اخیر، در اسناد بالادستی وزارت آموزش و پرورش و خصوصاً سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر ارائه بخشی از آموزش ها به صورت مجازی تأکید شده و مومکدانه بر ایجاد زیر ساخت های این فناوری در بستر فضای مجازی تأکید می کرد اما در عمل، حرکت وسیعی در سطح کشور در این حوزه اتفاق نیفتاده بود و علی رغم تأکید بر هوشمندسازی مدارس پیشرفت های چشم گیری در بستر سازی و ارائه آموزش های مجازی حاصل نشد. در این میان شیوع ناگهانی کووید-۱۹، سیستم های بهداشتی درمانی دنیا را با چالش های متعددی روبرو کرد، و بسیاری از حوزه ها از جمله حوزه تعلیم و تربیت را نیز تحت تأثیر خود قرار داد و در ایران با شروع اپیدمی کووید-۱۹ همانند سراسر جهان، پروتکل های بهداشتی بر رعایت فاصله گذاری اجتماعی تأکید کردند و از این رو آموزش حضوری در مدارس را تعطیل کرد. بنابراین برای این که آموزش دانش آموزان در طول دوره فاصله گذاری اجتماعی دچار وقفه نشود و برنامه های درسی طبق برنامه از قبل مشخص شده، تداوم داشته باشد راه کارهای مختلفی ارائه شد. در حوزه آموزش و پرورش، آموزش از طریق تلویزیون و با همکاری شبکه آموزش و آموزش مجازی ارائه شد و هدف اصلی آن رعایت عدالت آموزشی عنوان شد. اگر چه تجارب موفقی در این زمینه کسب شد، اما با توجه به تنوع مقاطع تحصیلی و رشته های درسی عملاً امکان ارائه همه دروس به این شکل آموزش میسر نشد. از طرف دیگر یکی از مهم ترین عیب این نوع آموزش، یک طرفه بودن و عدم تعامل بین معلم و دانش آموز بود تا این که اپلیکیشنی در بستر شبکه اجتماعی با عنوان شبکه اجتماعی دانش آموزان (شاد) طراحی شد و آموزش ها در این بستر ارائه شد. اگر چه این شبکه هم دارای محدودیت ها و مشکلاتی بود اما رفته رفته مشکلات آن مرتفع شد و توانست رضایت نسبی معلمان و دانش آموزان را جلب کند هر چند با ایده آل های آموزش مجازی هنوز فاصله زیادی دارد. اگر چه پاندمی کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد، اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت ها در کشور شد که از جمله آن می توان به فراگیر شدن و رونق یافتن آموزش مجازی در سراسر کشور اشاره کرد. به نظر می رسد که آموزش مجازی در کشور ما وارد یک فاز جدیدی شده و توجه بیشتری به آموزش های مجازی معطوف شده است. از طرف دیگر، مسؤولین امر نیز بیش از پیش بر اهمیت آموزش از راه دور و آموزش های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی واقف شده اند. بنابراین انتظار می رود که با توسعه زیرساخت های لازم از قبیل توسعه شبکه سراسری اینترنت و افزایش سرعت آن، تولید نرم افزارهای آموزشی تعامل محور، و استفاده از تجارب کسب شده در این پاندمی شاهد رونق روزافزون آموزش مجازی در کشور باشیم و حتی بعد از پایان یافتن شیوع کرونا، این نوع آموزش در کنار آموزش حضوری تداوم داشته باشد.

واژگان کلیدی: آموزش مجازی، کرونا، پاندمی کووید، اینترنت، شاد.

مقدمه

کووید ۱۹ یک ویروس از خانواده کرونا ویروس ها است که تحقیقات برای کشف واکسن مناسب برای آن ادامه دارد. بهترین توصیه سازمان جهانی بهداشت و مراقبت برای پیشگیری از این بیماری حفظ فاصله فیزیکی و پرهیز از حضور در اجتماعات است. به این ترتیب حوزه آموزش که به صورت سنتی مبتنی بر حضور دانش آموزان در کلاس درس مدرسه است با چالش روبرو خواهد بود. در چنین شرایطی است که بحث آموزش مجازی به میان می آید.

آموزش مجازی به مجموعه گسترده از نرم افزارهای کاربردی و تکنیک های آموزشی بر پایه فناوری اطلاعات اعم از رایانه لوحی فشرده شبکه اینترنت و غیره گفته می شود که شرایط آموزش را برای همه افراد در هر حوزه ای در هر زمان و مکانی به صورت دائم مهیا می سازد. نظام آموزشی در این فرآیند به عنوان مهمترین رکن هدایت به سمت جامعه اطلاعاتی و تشکیل سرمایه انسانی مناسب از نقش برجسته برخوردار می باشد.

درسالهای اخیر نو آوری های مهمی درسیستمهای آموزشی دراستای معرفی تکنولوژی های نوین نظیر آموزش مجازی و الکترونیکی رخ داده است. در دنیای کنونی برای داشتن آموزش و پرورش مبتنی بر دانایی، تحقق و نوآوری و ایجاد فرصتهای یادگیری برابر برای همه افراد از جمله ناشنوایان استفاده از فناوری های نوین امری ضروری به نظر می رسد.

فناوری اطلاعات و ارتباطات مجموعه مهارت ها، ابزار ها و فنونی است که در خدمت تولید، پردازش، توزیع و اشاعه اطلاعات قرار دارد. یاب عبارت دیگر مجموعه سخت افزار ها و نرم افزار هایی که برای بهینه سازی تولید و دریافت سازماندهی، پردازش و اشاعه اطلاعات به خدمت گرفته می شود.

در تعریف دیگر فناوری اطلاعات و ارتباطات رابه عنوان یکی از جدیدترین فناوری های ساخته شده به دست بشر میدانند که توانایی گرد آوری، سازماندهی، ذخیره سازی و بازتاب اطلاعات را در قالب صوت و تصویر متن نوشتاری دارد.

یافته های این پژوهش نشان داد که استفاده از ابزارهایی نظیر کامپیوتر پشت الکترونیکی نرم افزارهای چند رسانه ای و... یک محیط یادگیری بسیار غنی و پویا را برای ناشنوایان فراهم می نماید. البته در برخی کشورها از جمله ایران مشکلات زیرساختی هزینه های بالا و عدم دسترسی همگان به کامپیوتر و شبکه و... وجود دارد که باتلاش و برنامه ریزی بیشتر باید این موانع برطرف گردد. (نصیری، کلهر، ۱۳۹۰)

در پژوهشی دیگر محققان به بررسی تاثیر آموزش مجازی علوم بردانش آموزان پرداختند. روش محققان برای این پژوهش، پژوهش نیمه آزمایشی است. ۲۴ دانش آموز پنجم ابتدایی طی چند مرحله به صورت تصادفی انتخاب شدند. بعد تقسیم به دو گروه کنترل و آزمایش شدند. دانش آموزان گروه آزمایشی طی سه هفته متوالی (هر هفته سه جلسه ۶۰ دقیقه ای) تحت آموزش علوم به صورت مجازی قرار گرفتند. گروه کنترل نیز در طی همین سه هفته مورد آموزش علوم طبق روش مرسوم در کلاس قرار گرفتند. بنظر من می توانستند مدت زمان بیشتری را برای این آزمایش در نظر بگیرند و یا آزمایش را برای دانش آموزان پایه دیگر نیز انجام دهند تا از نتیجه آزمایش مطمئن تر باشد. آزمون پیشرفت تحصیلی که از این دانش آموزان گرفته شد نشان داد که آموزش علوم به صورت مجازی سبب یادگیری بیشتر و یاد آوری درس علوم برای این دانش آموزان می شود. (خسروی، پوشنه، مهدوی، ۱۳۹۰)

پژوهش دیگری با عنوان کارایی روش های مجازی در آموزش دانش آموزان استثنایی در بحران کووید ۱۹ انجام شده است. محمد دهقانی از آموزگاران مدارس استثنایی استان کرمان در سال ۱۳۹۹ نوشته است که هدف از این مقاله بررسی نقش و اهمیت آموزش مجازی در یادگیری دانش آموزان استثنایی می باشد. همچنین در این مقاله نویسندگان قصد دارند ضمن بیان تجارب خود به ارائه راهکارهای جدید و موثر در خصوص آموزش کودکان استثنایی از طریق آموزش مجازی بپردازند. در این مقاله ابتدا به معرفی ویروس کووید ۱۹ مشکلات و عوارض آن و سپس معرفی روشهای مجازی پرداخته شده است. از جمله یافته های این مقاله، یافتن مزایا و معایب متعدد آموزش مجازی در دوران همه گیری کرونا می باشد و اینکه دو عنصر معلم و ابزار مناسب نقش بسیار پررنگ و تعیین کننده ای در آموزش مجازی دارند. نتیجه ای که از این پژوهش گرفته شد نشان داد که آموزش مجازی زمان و مکان را در

می نوردد که به این ترتیب زمینه تسهیل آموزش خصوصاً در بحران کرونا را فراهم خواهد آورد اما بهره گیری مناسب و موثر از آن نیازمند آموزش صحیح مجریان و متناسب سازی آن با شرایط دانش آموزان است که خصوصاً در مورد کودکان استثنایی این امر اهمیت بیشتری نیز پیدا می کند. (کریمی افشار، زاهدی، دهقانی، خالوئی، ۱۳۹۹)

در پژوهش بعدی مشکلات کلاسهای مجازی برای دانش آموزان کم شنوا و ناشنوا بررسی شده است. این پژوهش با هدف شناسایی موانعی که مریبان هنگام برگزاری جلسات کلاس مجازی برای این دانش آموزان با آن روبرو هستند، انجام شده است. (شریفی، فتح آبادی، شگری، پاکدامن، ۱۳۹۸).

آموزش از راه دور در طول همه گیری COVID-19 به یک گزینه آموزشی ضروری تبدیل شده است. با این حال، دانش آموزانی که نیازهای متفاوتی دارند، نیاز به تجربه های مختلف یادگیری دارند. به عنوان مثال، دانش آموزان ناشنوا و کم شنوا برای کمک به یادگیری خود به مکان های خاصی نیاز دارند. داده ها از ۱۱ مدرس که به دانش آموزان ناشنوا یا کم شنوا با استفاده از ابزارهای آموزش از راه دور در طول همه گیری COVID-19 آموزش می دادند، جمع آوری شد. نتایجی که از یافته های پژوهش گرفته شد نشان داد که زمان، مشکلات فنی و عدم ترجمه همزمان از جمله موانعی است که باید برطرف شود تا نیازهای آموزشی این گروه از دانش آموزان برطرف شود. همچنین در این پژوهش پیشنهاد هایی جهت بهبود تجربه کلاس مجازی برای دانش آموزان ناشنوا یا کم شنوا ارائه شد. (آلسدون^۱، الهام، مریم از ترکیه، ۱۳۹۹)

بانتیجه ای که از مقالات گرفتیم و تناقضی که در بعضی نتایج (باتوجه به نظر مثبت و منفی در مورد آموزش مجازی) دیدیم، تصمیم گرفتیم که دانش آموزان بیشتری را مورد بررسی قرار دهیم تا به نتایج دقیقتر و بهتری برسیم. بنابراین سوال پژوهش ما این شد که چالش های آموزش مجازی در دوران کرونا برای دانش آموزان چیست و چه راهکارهایی برای رفع این چالش ها وجود دارد؟

بیان مساله

آموزش الکترونیکی یا مجازی به مجموعه گسترده ای از نرم افزارهای کاربردی و متد های آموزش بر پایه فناوری اطلاعات اعم از رایانه، CD، شبکه، اینترنت، اینترانت و غیره گفته می شود که شرایط آموزش را برای هر شخص در هر حوزه، در هر زمان و مکان به صورت دائم مهیا می سازد. (جعفری، موسوی، ۱۳۹۹). از مهم ترین علل رشد و موفقیت این شیوه نوین در توسعه آموزش و یادگیری می توان به صرفه جویی در زمان کاهش هزینه ها، تبدیل آموزش سنتی به یادگیری به شیوه ای مدرن با انگیزه و افزایش کارایی اشاره کرد. با شروع اپیدمی کووید-۱۹ در سراسر جهان، پروتکل های بهداشتی بر رعایت فاصله گذاری اجتماعی تأکید کردند. در این راستا در بسیاری از کشورها از جمله در کشور ما، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش های مجازی را جایگزین آموزش های کردند. در حال حاضر آموزش مجازی می تواند تاثیر فراوانی بر افزایش کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری داشته باشد و در دوران کرونا به آموزش و یادگیری دانش آموزان کمک کند (سلیمی، فردین، ۱۳۹۹). با شیوع ویروس کرونا و به دنبال آن تعطیلی مراکز آموزشی، دست اندرکاران نظام آموزشی خود را موظف دیدند تا با استفاده از نرم افزارها و ابزارهای مختلف جریان آموزش را از طریق فضای مجازی دنبال کنند. اما به دلیل نبود زیرساخت ها و امکانات لازم چه در بحث طراحی و چه اجرا با چالش های جدی روبه رو شدند. از این رو، پژوهش حاضر با هدف آموزش مجازی در شرایط کرونا انجام شد (میرانی سرگزی، حیدری آبروان، عسکری، خوش خواهش، ۱۳۹۹).

اگر چه شیوع ناگهانی کووید-۱۹، سیستم های بهداشتی درمانی دنیا را با چالش های متعددی روبرو کرد، اما سایر حوزه ها از جمله حوزه تعلیم و تربیت را نیز تحت تأثیر خود قرار داد. با شروع اپیدمی کووید-۱۹ در سراسر جهان، پروتکل های بهداشتی بر رعایت فاصله گذاری اجتماعی تأکید کردند (زانگ، زو، لین، کائو، لو، یانگ، هی، ۲۰۲۰).

¹ ALSADOON

² Zhuang, Z., Zhao, S., Lin, Q., Cao, P., Lou, Y., Yang, L., & He, D.

در این راستا در بسیاری از کشورها از جمله در کشور ما، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها تعطیل شد. برای این که آموزش دانش‌آموزان و دانشجویان در طول دوره فاصله‌گذاری اجتماعی دچار وقفه نشود و برنامه‌های درسی طبق برنامه از قبل مشخص شده، تداوم داشته باشد راه‌کارهای مختلفی ارائه شد. در حوزه آموزش و پرورش، آموزش از طریق تلویزیون و با همکاری شبکه آموزش ارائه شد و هدف اصلی آن رعایت عدالت آموزشی عنوان شد. اگر چه تجارب موفقی در این زمینه کسب شد، اما با توجه به تنوع مقاطع تحصیلی و رشته‌های درسی عملاً امکان ارائه همه دروس به شکل آموزش تلویزیونی میسر نشد. از طرف دیگر یکی از مهم‌ترین عیب این نوع آموزش، یک طرفه بودن و عدم تعامل بین معلم و دانش‌آموز بود تا این که اپلیکیشنی در بستر شبکه اجتماعی با عنوان شبکه اجتماعی دانش‌آموزان (شاد) طراحی شد و آموزش‌ها در این بستر ارائه شد. اگر چه این شبکه هم دارای محدودیت‌ها و مشکلاتی بود اما رفته رفته مشکلات آن مرتفع شد و توانست رضایت نسبی معلمان و دانش‌آموزان را جلب کند هر چند با ایده‌آل‌های آموزش مجازی هنوز فاصله زیادی دارد. (بیات، ۱۳۹۹).

بنابراین در دنیای کنونی برای داشتن آموزش و پرورش مبتنی بر دانایی، تحقق و نوآوری و ایجاد فرصت‌های یادگیری برابر برای همه افراد از جمله دانش‌آموزان استثنایی، استفاده از فناوری‌های نوین امری ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به مطالب گفته شده در این پژوهش در صدد پرداختن به این مسئله هستیم که آموزش مجازی در دوران کرونا چگونه بوده و چه تاثیری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است؟

اهمیت و ضرورت تحقیق

پژوهش‌ها نشان داده اند که اگر چه پاندمی کرونا، مشکلات زیادی بر تمام شاخص‌های جامعه از جمله سلامت مردم تحمیل کرد (یانگ ودان^۱، ۲۰۲۰).

اما منجر به شکوفایی برخی قابلیت‌ها در کشور شد که از جمله آن می‌توان به فراگیر شدن و رونق یافتن آموزش مجازی در سراسر کشور اشاره کرد. به نظر می‌رسد که آموزش مجازی در کشور ما وارد یک فاز جدیدی شده و توجه بیشتری به آموزش‌های مجازی معطوف شده است. از طرف دیگر، مسئولین امر نیز بیش از پیش بر اهمیت آموزش از راه دور و آموزش‌های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی واقف شده‌اند (وستن و فریمن^۲، ۲۰۲۰).

بنابراین انتظار می‌رود که با توسعه زیرساخت‌های لازم از قبیل توسعه شبکه سراسری اینترنت و افزایش سرعت آن، تولید نرم‌افزارهای آموزشی تعامل محور، و استفاده از تجارب کسب شده در این پاندمی شاهد رونق روزافزون آموزش مجازی در کشور باشیم و حتی بعد از پایان یافتن شیوع کرونا، این نوع آموزش در کنار آموزش حضوری تداوم داشته باشد (غفوری فرد، ۱۳۹۹). از طرفی در این میان و همزمان با خدمت رسانی آموزشی به کلیه دانش‌آموزان، کوشش در راه خدمت به گروهی از ابناء بشر که فاقد یکی از مهم‌ترین حواس انسانی می‌باشد همواره مورد نظر دانشمندان، پزشکان، معلمان و... بوده است و در دوران پاندمی کرونا دانش‌آموزان هم پای سایر گروه‌ها از این آموزش بهره‌مند شده و آموزش مجازی اگر چه در خدمت به این گروه نارسایی‌های بیشتری داشته اما شبکه شاد توانسته بخشی از فرآیند آموزش را محقق سازد (کریمی اقشار، زاهدی، دهقانی، خالوئی، ۱۳۹۹). به همین منظور در این پژوهش بر آن شدیم تا به بررسی شرایط آموزش مجازی در دوران کرونا بر دانش‌آموزان بپردازیم.

پیشینه تحقیق

با شیوع کرونا و تعطیلی کلاسها و تاکید بر رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، محققان در صدد تبیین و بررسی تاثیر آموزش‌های مجازی بر دانش‌آموزان استثنایی برآمدند. در این بخش به نمونه‌ای از این پژوهش‌ها اشاره می‌کنیم.

¹ Yang, H. Y., & Duan, G.

² Weston, S., Frieman, M. B.

در پژوهشی که خسروی وهمکاران (۱۳۹۹) به صورت نیمه آزمایشی انجام دادند. ۲۴ دانش آموز پنجم ابتدایی طی چند مرحله به صورت تصادفی انتخاب شدند. بعد تقسیم به دو گروه کنترل و آزمایش شدند. دانش آموزان گروه آزمایشی طی سه هفته متوالی (هر هفته سه جلسه ۶۰ دقیقه ای) تحت آموزش علوم به صورت مجازی قرار گرفتند. گروه کنترل نیز در طی همین سه هفته مورد آموزش علوم طبق روش مرسوم در کلاس قرار گرفتند. بنظر من می توانستند مدت زمان بیشتری را برای این آزمایش در نظر بگیرند و با آزمایش را برای دانش آموزان پایه دیگر نیز انجام دهند تا از نتیجه آزمایش مطمئن تر باشد. از مومن پیشرفت تحصیلی که از این دانش آموزان گرفته شد نشان داد که آموزش علوم به صورت مجازی سبب یادگیری بیشتر و یاد آوری درس علوم برای دانش آموزان با نارسایی شنیداری می شود. (خسروی، پوشنه، مهدوی، ۱۳۹۰).

پژوهش دیگری با عنوان کارایی روش های مجازی در آموزش دانش آموزان استثنایی در بحران کووید ۱۹ انجام شده است. محمد دهقانی از آموزگاران مدارس استثنایی استان کرمان در سال ۱۳۹۹ نوشته است که هدف از این تحقیق بررسی نقش و اهمیت آموزش مجازی در یادگیری دانش آموزان استثنایی می باشد. همچنین در این تحقیق نویسندگان قصد دارند ضمن بیان تجارب خود به ارائه راهکارهای جدید و موثر در خصوص آموزش کودکان استثنایی از طریق آموزش مجازی بپردازند. در این تحقیق ابتدا به معرفی ویروس کووید ۱۹ مشکلات و عوارض آن و سپس معرفی روشهای مجازی پرداخته شده است. کووید ۱۹ یک ویروس از خانواده کرونا ویروس ها است که تحقیقات برای کشف واکسن مناسب برای آن ادامه دارد. بهترین توصیه سازمان جهانی بهداشت و مراقبت برای پیشگیری از این بیماری حفظ فاصله فیزیکی و پرهیز از حضور در اجتماعات است. به این ترتیب حوزه آموزش که به صورت سنتی مبتنی بر حضور دانش آموزان در کلاس درس مدرسه است با چالش روبرو خواهد بود. در چنین شرایطی است که بحث آموزش مجازی به میان می آید. از جمله یافته های این تحقیق، یافتن مزایا و معایب متعدد آموزش مجازی در دوران همه گیری کرونا می باشد و اینکه دو عنصر معلم و ابزار مناسب نقش بسیار پررنگ و تعیین کننده ای در آموزش مجازی دارند. نتیجه ای که از این پژوهش گرفته شد نشان داد که آموزش مجازی زمان و مکان را در می نوردد که به این ترتیب زمینه تسهیل آموزش خصوصاً در بحران کرونا را فراهم خواهد آورد اما بهره گیری مناسب و موثر از آن نیازمند آموزش صحیح مجریان و متناسب سازی آن با شرایط دانش آموزان است که خصوصاً در مورد کودکان استثنایی این امر اهمیت بیشتری نیز پیدا می کند. (کریمی افشار، زاهدی، دهقانی، خالوئی، ۱۳۹۹).

غفوری فرد (۱۳۹۹) در تحقیقی که با موضوع «رونق آموزش مجازی در ایران: توان بالقوه ای که با ویروس کرونا شکوفا شد» نشان داد که اگر چه در چند سال اخیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مدام بر ارائه آموزش های علوم پزشکی در بستر فضای مجازی تأکید می کرد اما در عمل، حرکت وسیعی در سطح کشور در این حوزه اتفاق نیافتاده بود و تنها برخی دانشگاه ها اقدام به برگزاری دوره های مجازی کرده بودند. در حوزه وزارت آموزش و پرورش نیز، شرایط مشابهی حاکم بود و علی رغم تأکید بر هوشمندسازی مدارس پیشرفت های چشم گیری در بستر سازی و ارائه آموزش های مجازی حاصل نشده بود.

سلیمی و فردین (۱۳۹۹) تحقیقی که با موضوع «نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت ها و چالش ها» انجام دادند. هدف بررسی نگرش معلمان مقطع ابتدایی شهر زاهدان درباره فرصت ها و چالش های ویروس کرونا برای آموزش مجازی در مدارس با بهره گیری از روش تحقیق آمیخته متوالی ناهمزمان اکتشافی (کیفی - کمی)، انجام گرفته است. از طریق مصاحبه با ۱۰ معلم با تجربه و توزیع پرسش نامه بین ۱۲۰ نفر از معلمان مقطع ابتدایی اطلاعات و داده های کیفی و کمی جمع آوری گردید. شیوه جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها در بخش کیفی با استفاده از روش کدگذاری اشتروس و کوربین، شامل سه مرحله (باز، محوری و انتخابی) انجام شد. در بخش کمی نیز پس از گردآوری داده ها با پرسش نامه محقق ساخته که از طریق نتایج مصاحبه اولیه، ساخته و روایی محتوایی و پایایی آن به تأیید رسیده بود، با روش آمار توصیفی (درصد و فراوانی) تحلیل داده ها انجام شد. طبق نتایج، چالش ها و فرصت ها در سه سطح کلان، میانی و خرد مطرح و طبقه بندی شد. در سطح کلان چالش های، نداشتن تفکر راهبردی مدیران و برنامه ریزان؛ سیاست گذاری نامطلوب، ضعف فناوری آموزشی و مدیریت ناکارآمد؛ در سطح میانی چالش ضعف

فناوری‌های معرفی شده، نداشتن استقلال و آزادی عمل و برهم خوردن بودجه بندی مطرح شده و در سطح خرد حاصل گردید. همچنین از نظر مشارکت کنندگان، شیوع کرونا فرصت هایی را در سطح کلان (فراهم کردن زمینه تغییر، توجه به داشتن برنامه‌ریزی راهبردی و توجه به آموزش‌های برخط و مجازی، سطح میانی (خلق فرصت آموزشی برابر و خلق نوآوری آموزشی جدید) و سطح خرد به دنبال داشته است.

حیدری و همکاران (۱۳۹۹) تحقیقی با موضوع « کرونا و چالش های آموزش مجازی در ایران» انجام دادند. هدف آن شناسایی چالش های آموزش مجازی در ایران بود. روش پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی و ابزار گردآوری اطلاعات، کتابخانه ای و متن کاوی است. در این پژوهش ادبیات و سوابق موضوع تحقیق با مراجعه به مقالات علمی / پژوهشی و سایر مقالات منتشره مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. در مجموع بررسی های انجام شده میتوان گفت که آموزش مجازی در ایران به دلیل آنکه تا قبل از بحران کرونا به صورت جدی دنبال نشده بود و زیرساخت های آن نیز فراهم نبود، در طراحی و اجرا با چالش های اساسی روبه رو شده است که موفقیت آن را کم رنگ می کند. از سویی دیگر، بحران کرونا می تواند فرصتی برای شناسایی ضعف ها، کمبودها و نقص های زیرساختی در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت های مورد نیاز در بخش اینترنت و شبکه های تلویزیونی به خصوص در مناطق دور از دسترس و محروم و شناسایی این کمبودها و تلاش در جهت بر طرف کردن آنها باشد و این به مثابه رشد و تعالی در این زمینه و جنبه مثبت شرایط به وجود آمده و خود نقطه آغازی برای تداوم و ارتقاء کیفیت بحث آموزش مجازی در آینده است.

روش

روش پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی و ابزار گردآوری اطلاعات، کتابخانه ای و متن کاوی است. در این پژوهش ادبیات و سوابق موضوع تحقیق با مراجعه به مقالات علمی / پژوهشی و سایر مقالات منتشره مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. داده های پژوهش از طریق روش مطالعه کتابخانه ای و میدانی بدست آمد. معمولا روش کتابخانه‌ای در اکثر تحقیقات علمی مورد استفاده است و در بعضی از آنها موضوع تحقیق از نظر روش، از ابتدا تا انتها بر یافته‌های تحقیق کتابخانه‌ای استوار است. در تحقیقاتی که ماهیت کتابخانه‌ای ندارند نیز محققان ناگزیر از کاربرد روش کتابخانه‌ای در تحقیق خود هستند. در این گروه تحقیقات، محقق باید ادبیات و سوابق مسأله و موضوع تحقیق را مطالعه کند. همچنین برای جمع آوری داده ها و اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته و مصاحبه استفاده شد.

یافته ها:

با توجه به جمع آوری داده ها از طریق مصاحبه و کتابخانه ای یافته های زیر حاصل شد که عبارتند از:

سوال یک: نگرش معلمان نسبت به آموزش مجازی در ایام کرونا چگونه است؟

نتایج حاصل شده از تحلیل داده ها و مصاحبه های انجام شده در بخش کیفی بیانگر این موضوع است که از دیدگاه معلمان زیرساخت های لازم و کافی در ارتباط با آموزش مجازی به خوبی از قبل ایجاد نشده و با توجه به تاکید اسناد بالادستی نظام آموزش و پرورش مبنی بر دستیابی به آموزش مجازی در افق ۱۴۰۴ و سند تحول بنیادین هنوز هیچ گونه زیر ساختی در این خصوص شکل نگرفته و بخش اعظمی از ایام تعطیلات را دانش آموزان به آموزش مجازی دسترسی نداشتند و در صورت راه اندازی شبکه شاد و زیرساخت های دیگر در بسیاری از مناطق دور دست اینترنت وجود نداشت و بسیاری از محدودیت ها از جمله عدم اطلاع کافی خانواده ها و دانش آموزان در خصوص آموزش مجازی و محدودیت پهنای باند و عدم دسترسی به اینترنت و گوش های موبایل از جمله موارد دیگری است که این معضل را برای دانش آموزان دوچندان می کند. همچنین بسیاری از معلمان و مدیران مدارس آموزش های لازم را در خصوص استفاده از آموزش های مجازی ندیده بودند و مجموعه این عوامل باعث بروز مشکلاتی در امر آموزش شد.

سوال دو: نگرش دانش آموزان نسبت به آموزش مجازی در ایام کرونا چگونه است؟

نتایج حاصل شده از یافته های کتابخانه ای و مصاحبه با دانش آموزان بیانگر این است که بسیاری از دانش آموزان در مصاحبه های خود اذعان داشتند که در ابتدای امر حتی نحوه استفاده از آموزش مجازی رانمی دانستند و در سال اول مشکلات و چالش های زیادی را در خصوص استفاده از آموزش های مجازی متحمل شدند. اما در سال دوم تا حدودی با این آموزش ها آشنا شدند اما در بسیاری از مواقع یا به اینترنت دسترسی نداشته و یا امکانات و گوشی های هوشمند را جهت استفاده از آموزش مجازی در اختیار نداشتند و در بسیاری از مواقع در آموزش مجازی هم معلمان، هم دانش آموزان و هم اولیاء دچار سردرگمی شده اند.

نتیجه گیری

در مجموع بررسی های انجام شده میتوان گفت که آموزش مجازی در ایران به دلیل آنکه تا قبل از بحران کرونا به صورت جدی دنبال نشده بود و زیرساخت های آن نیز فراهم نبود، در طراحی و اجرا با مشکلات اساسی روبه رو شده است که موفقیت آن را کم رنگ می کند. از سویی دیگر، بحران کرونا می تواند فرصتی برای شناسایی ضعف ها، کمبودها و نقص های زیرساختی در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت های مورد نیاز در بخش اینترنت و شبکه های تلویزیونی به خصوص در مناطق دور از دسترس و محروم و شناسایی این کمبودها و تلاش در جهت بر طرف کردن آنها باشد و این به مثابه رشد و تعالی در این زمینه و جنبه مثبت شرایط به وجود آمده و خود نقطه آغازی برای تداوم و ارتقاء کیفیت بحث آموزش مجازی در آینده است.

منابع

بیات، حجت اله (۱۳۹۹). وضعیت کرونایی و نقش خانواده در مدیریت فضای مجازی، تهیه شده در: دفتر مطالعات اسلامی و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی. ۵۲-۶.

جعفری، فائزه و موسوی، سیده مریم، ۱۳۹۹، اهمیت آموزش مجازی در ایام کرونا و بررسی چالش های مربوط به آن، پنجمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در آموزش و پژوهش، محمودآباد، <https://civilica.com/doc/1152827>
 سلیمی، سمانه، فردین، محمد علی. (۱۳۹۹). نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت ها و چالش ها. فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشی و مجازی. doi: 10.30473/etl.2020.53489.3249, 8(2), 49-60.
 شریفی، محمد؛ فتح آبادی، جلیل؛ شکری، امید، پاکدامن، شهلا (۱۳۹۸). تجربه آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی ایران؛ فرا تحلیل اثربخشی آموزش الکترونیکی در مقایسه با آموزش حضوری. پژوهش در یادگیری آموزشی و مجازی. دوره ۷، شماره ۱، ۲۴-۹.

صالحی نژاد، نسرین؛ درتارج، فریبرز؛ سیف، علی اکبر، فرخی، نورعلی (۱۳۹۷). اثر بخشی آموزش مبتنی بر نرم افزار چند رسانه ای ساخت نقش ذهنی بر سرعت پردازش اطلاعات در دانش آموزان دختر پایه هشتم. پژوهش در یادگیری آموزشی و مجازی، دوره ۱۶، شماره ۱، ۲۲-۹.

فتحی، فتانه؛ کردنوقانی، رسول؛ یعقوبی، ابوالقاسم و رشید، خسرو (۱۳۹۸). مقایسه آموزش با روش سنتی و آموزش با نرم افزار آموزشی در سطوح یادگیری دانش، فهمیدن و کاربرد در درس ریاضی و علوم در دانش آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر خرم آباد. پژوهش در یادگیری آموزشی و مجازی. دوره ۷ شماره ۲، ۶۵-۷۶.

میرانی سرگزی، نرگس و حیدری آبروان، محمد جواد و عسکری، مهتاب و خوش خواهش، رویا، ۱۳۹۹، کرونا و چالش های آموزش مجازی در ایران، دومین کنفرانس روانشناسی، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و مشاوره، <https://civilica.com/doc/1114018>
 وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت آموزشی دفتر برنامه ریزی آموزش عالی. (1399) نکته های اساسی در حفظ کیفیت آموزشی دانشگاه های کشور در شرایط مقابله با کرونا. دفتر برنامه ریزی آموزش عالی.

Weston, S., Frieman, M. B. (2020). Covid- 19: Knows, Unknowns, and Questions. Msphere, 5 (2).1-5. DOI: 10.1128/mSphere.00203-20.

Yang, H. Y., & Duan, G. C. (2020). Analysis on the epidemic factors for the corona virus disease. *Zhonghua yu Fang yi xue za zhi [Chinese Journal of Preventive Medicine]*, 54, E021-E021.

Zhuang, Z., Zhao, S., Lin, Q., Cao, P., Lou, Y., Yang, L., & He, D. (2020). Preliminary estimation of the novel coronavirus disease (COVID-19) cases in Iran: A modelling analysis based on overseas cases and air travel data. *International Journal of Infectious Diseases*, 94, 29-31.