

## تأثیر عوامل موثر بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا

بابک جلال آبادی<sup>۱</sup>

فاطمه محقق زاده<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۹/۲۶

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر عوامل موثر بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا پرداخته است. این پژوهش، در روش شناسی توصیفی - پیمایشی می باشد. جامعه آماری مدیران مقطع دوم متوسطه پسرانه منطقه ۵ شهر تهران به تعداد ۱۲۰ نفر می باشد که حجم نمونه آماری نیز به با استفاده از جدول مورگان به تعداد ۹۲ نفر می باشد. روش نمونه گیری نیز به روش تصادفی ساده انجام شده است. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه می باشد. پرسشنامه پرسشنامه کیفیت آموزش کلانتری (۱۳۹۴) شامل ۲۰ گویه، پرسشنامه آموزش مجازی کیم و همکاران (۲۰۰۵) شامل ۲۰ سوال می باشد. هم چنین برای انجام تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزارهای SPSS, PLS استفاده شده است. در نتیجه فرضیه های تحقیق ۱- زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و. معناداری دارد. ۲- ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و. معناداری دارد. ۳- عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و. معناداری دارد. ۴- تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و. معناداری دارد. ۵- تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و. معناداری دارد. ۶- انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و. معناداری دارد.

### واژگان کلیدی

کیفیت آموزش، برنامه های آموزش مجازی، کرونا

۱. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوئین زهرا، بوئین زهرا، قزوین، ایران.

۲. مدیریت فناوری اطلاعات گرایش منابع اطلاعاتی.

## مقدمه

نظام آموزش از بزرگترین نظامهای درون جامعه است که سرنوشت جامعه را در بلندمدت مشخص می کند. مجموعه پژوهش های محققان نشان می دهد که توسعه جوامع رابطه بسیار زیادی با نظام آموزش آنها دارد. از این رو آموزش به عنوان اصلی ترین نهاد توسعه دهنده منابع انسانی، در مسیر دست یابی به توسعه کشور نقش حساسی را بر عهده دارد (بارنت، ۲۰۰۹).

عصری که در آن هستیم عصر تغییر و تحولات شتابنده است و در چنین فضایی مدارس به منظور حفظ و بقاء خود و هم چنین به منظور دستیابی به رشد و تعالی باید آماده تحولات و رویارویی با تغییرات باشند و خود را با تحولات آن هماهنگ سازند. از این رو جهان هم اکنون وارد عصر جدیدی شده که دارای تحولات عمیق و گسترده است (گینکل ۲۰۰۲) که جهان با بیماری ناشناخته ای که اپیدمی و همه گیر است مواجه گشته است. ویروسی بنام کوید ۱۹ (کرونا ویروس) که منشا آن از شهر وهان چین نشأت گرفته و رفته رفته همه گیر و جهانی گردید. واژه بیماری های نوپدید، معرف بیماری هایی است که به علت عوامل عفونی جدید ناشناخته و یا به علت عوامل عفونی شناخته شده ای ایجاد میشوند که از نظر جغرافیایی گسترش یافته یا دستخوش مقاومت دارویی شده اند و از نظر شیوع در حال افزایش هستند (تسای<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳) و عملاً به بیماریهای عفونی جدیدی که عامل سببی آنها طی ۲ دهه اخیر، تشخیص داده شده، شده، اطلاق میگردد. بر اساس این تعریف در حال حاضر با بیش از ۳۰ بیماری عفونی نوپدید مواجه هستیم؛ که در کنار آن بیماری های مشترک بین انسان و دام را نیز، میتوان نام برد. بعضی از عوامل عفونی که چنین بیماریهایی را ایجاد میکنند، ممکن است تغییرات بیشتری پیدا کنند و به شکلی مؤثر و انحصاری از انسان به انسان منتقل شوند. افراد وقتی به بیماریهای نوپدید آلوده میشوند، توسط اقوام و بستگان نزدیک یا دور و به معنای وسیعتر جامعه، محدود میشوند. این آثار فراگیر مردم ممکن است با به حاشیه رانده شدن افراد مبتلا همراه باشد که به دنبال آن تبعیض و محدودیت دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی و برنامه های اجتماعی را در پی داشته است.

در پاسخ به بحران بی سابقه ای که ناشی از Covid-19 و تعطیل شدن ناگهانی اجباری مؤسسات آموزشی و مدارس برای مدت نامحدود است، مسئولان آموزش و پرورش با پیروی از دستور اضطراری تعطیلی کامل برای منافع عمومی بیشتر ملت روبرو شدند. روال برگزاری سه ماهه برگزاری کلاس ها با حداکثر تکمیل برنامه درسی به ساده ترین روش ممکن در دسترس دانش آموزانی که در نقاط مختلف کشور به صورت پراکنده مستقر شده اند، حفظ شود. جلسات متوالی، رایزنی ها و شکار دروازه در تصمیم گیری برای برگزاری کلاس های آنلاین برای حفظ آموزش دانش آموزان به پایان می رسد. به گفته چرنویچ<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، "در زمینه Covid-19 که به فاصله گذاری اجتماعی تشویق می شود، توجه به ارتباط انسان در کار تیمی مجازی و یافتن راه هایی برای اطمینان از ادامه حمایت بشر ضروری است.

1 Tsai

2 Czerniewicz

گرچه کلاس های آنلاین در این دوره از آموزش نهادینه شده در سراسر جهان به ویژه در بخش های توسعه یافته جدید نیستند، اما کمترین اعتبار را در بین افراد سطوح مختلف مرتبط با آموزش دارد؛ بنابراین همین تصمیم فوراً سوالات مختلفی را با تردید در مورد اثربخشی آموزش آنلاین دارد. این چالش ها در صورت عدم وجود تجربیات قبلی، تقریباً بداهه شروع شده و معلمان و دانش آموزان را با پیچیدگی های متنوع در رابطه با دسترسی به اینترنت مورد نیاز، دستگاه هوشمند، هزینه داده ها، تضمین کیفیت در تدریس و یادگیری و غیره متصل می کنند. این شیوه کلاس آنلاین که هیچ زیر ساختی در کشور ندارد، شک و تردیدها در مورد کارآیی آموزش آنلاین را برانگیخت (موندول و محی الدین، ۲۰۲۰).

با ظهور Covid-19، چرخ های اقتصاد، آموزش، تجارت و جهانگردی در سراسر جهان برای مدت نامحدودی بسته شده است. به دلیل همه گیر ویروس کرونا، بیش از یک میلیارد دانش آموز قادر به حضور در مدارس یا دانشگاه ها نیستند. براساس یونسکو<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، "۱،۳۷۹،۳۴۴،۹۱۴" دانش آموز یا ۸۰ درصد از یادگیرندگان جهان اکنون با تعطیلی مواجه گشته اند". (موندول و محی الدین، ۲۰۲۰). در این شرایط ناهموار، آموزش و پرورش راهکاری آموزش آنلاین را برای دانش آموزان در نظر گرفته است که به نوعی توانسته اند چرخ آموزش را در سراسر جهان از نو شروع کنند. اخیراً مطالعات متعددی برای تأثیرگذاری، چالشها و امکانات کلاسهای آنلاین انجام شده است. مدارس در بسیاری از کشورهای دنیا تعطیل شده اند و دانش آموزان چند هفته است که در خانه باید به شکلی از پس مبانی آموزشی بر بیایند. با این حال تعطیلی مدارس نمی تواند به معنای تعطیلی آموزش باشد. نظام آموزشی در هر کشوری تلاش می کند که به هر شکل ممکن از راه های موجود برای استمرار آموزش دروس و فعالیت های آموزشی استفاده کند. در عصر حاضر هم طبیعتاً بهره گیری از فضای مجازی و اینترنت بهترین موقعیت برای پوشش خلاء آموزشی ایجاد شده است. (عزیزی نژاد و بهرام زاده، ۱۳۹۹) به همین دلیل این روزها آموزش از راه دور با استفاده از فضای مجازی مورد توجه نظام آموزش و پرورش قرار گرفته و دانش آموزان در خانه های خود مشغول آموختن دروس مختلف خود هستند؛ اما این روند آموزشی از نگاه بسیاری از کارشناسان و به ویژه آموزگاران پر از اشکالات و ضعف هایی است که سبب شده بخش زیادی از فشار کرونا بر سیستم آموزشی به آموزگاران وارد شود. برخی از معلمان معتقدند چالش ها و اشکالات موجود در روند کنونی آموزش از راه دور، بر کیفیت آموزش نیز تاثیر منفی می گذارد و نگاه کارنامه ای و بدون پشتوانه به این فرآیند سبب شده که فرصت ایجاد شده به واسطه کرونا برای تمرین آموزش از راه دور، به تهدیدی آموزشی تبدیل شود. در حال حاضر هزاران آموزگار در سراسر کشور مشغول ارائه نکات درسی در فضای مجازی هستند و کلاس ها از مدارس به داخل گوشی ها کوچ کرده است؛ اما کنترل کلاس های مجازی در شرایطی که زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری لازم برای آموزش از راه دور وجود ندارد، کاری بسیار دشوار است که زمان فعالیت بسیاری از آموزگاران در منزل را نسبت به حضورشان در مدارس بیشتر کرد. این وضعیت از سوی دیگر آن ها را از نظر روانی و حتی جسمی

هم تحت فشار بیشتری قرار داده است. تأکید آموزش و پرورش بر ارزیابی فعالیت آموزگاران نیز در این شرایط، بدون این که مشکلات زیرساختی برطرف شده باشد در بسیاری از آنان نگرانی‌هایی را بابت اعتبار جایگاه‌شان ایجاد کرده است. این شرایط سبب شده که بسیاری از کاستی‌های نظام آموزشی کشور و کم‌توجهی به گسترش زیرساخت‌های الکترونیک در آموزش و پرورش این روزها بیشتر به چشم بیاید. موضوعی که در ساده‌ترین و مقدماتی‌ترین بخش‌های آموزش از راه دور دیده می‌شود. در حالی که روند آموزش مجازی در حالی آغاز شد که نه تنها آموزگاران نقشی در برنامه‌ریزی نداشتند و حتی از آن‌ها مشورتی گرفته نشد، بلکه هیچ امکاناتی مانند گوشی، اینترنت و امکانات اولیه تدریس برای ضبط فیلم‌های آموزشی هم در اختیار معلم‌ها قرار نگرفت. بخشی از آموزش با استفاده از ابزار کمک آموزشی که در مدارس وجود دارد انجام می‌شود. (بامری و همکاران، ۱۳۹۹)

با توجه به ادامه دار بودن بیماری ویروس کرونا و نامعلوم بودن شرایط آینده برای درمان این ویروس بخش آموزش در حالیه از ابهام به سر می‌برند و آموزش و تدریس دانش آموزان به صورت مجازی ادامه دار می‌باشد. با توجه به شرایط بیان شده پژوهش حاضر درصدد بررسی تاثیر عوامل موثر بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزشی مجازی در دوران کرونا می‌باشد.

### پیشینه‌های تحقیق

عزیزی نژاد و بهرام زاده (۱۳۹۹) در مقاله‌ای به بررسی عوامل موثر در کیفیت خدمات آموزشی بر رضایت دانشجویان از آموزش مجازی در دوران شیوع کوید ۱۹ پرداخته‌اند. تحقیق حاضر توصیفی از نوع همبستگی و جزو تحقیقات کاربردی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه دانشجویان رشته‌ی علوم تربیتی دانشگاه پیام نور مرکز همدان به تعداد ۷۲۵ نفر می‌باشد که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۲۵۰ نفر به عنوان حجم نمونه آماری انتخاب شد. ابزار اندازه‌گیری در این تحقیق پرسشنامه کیفیت خدمات آموزشی مجازی و رضایت از خدمات آموزش مجازی می‌باشد که روایی آن مورد تایید اساتید متخصص و پایایی آنها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به ترتیب ۰,۹۲ و ۰,۸۰ برآورد و مورد تایید قرار گرفتند، لازم به ذکر است، سنجش داده‌های گردآوری شده به روشهای آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل گردید و ابزار دیگر مورد استفاده؛ نرم افزار SPSS می‌باشد که در تجزیه و تحلیل بخشی دیگر از داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. ما حاصل یافته‌ها نشان داد که بین کیفیت خدمات آموزشی و رضایت دانشجویان از آموزش مجازی در دوران شیوع کوید ۱۹ ارتباط و همبستگی مستقیمی وجود دارد.

بامری و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای به ارزیابی کیفیت آموزش مجازی بر میزان یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی شهرستان خاش سال تحصیلی ۹۹-۹۸ پرداخته‌اند. در این پژوهش از روش توصیفی برای داده‌ها و اطلاعات خود استفاده شد. از بررسی و مقایسه داده‌ها و پژوهش‌ها به یافته‌هایی دست یافتیم که نواقص و مشکلاتو همچنین فواید استفاده از آموزش مجازی را برای ما روشن می‌سازد و همچنین به این نتیجه رسیدیم که در استفاده از فضای مجازی دانش آموزان با بررسی سایت‌های مختلف و جستجو برای مطالبی که مد نظر دارند احساس کارآمدی و توانمندی

بیشتری می کنند و همچنین این موضوع که استفاده از فضای مجازی نیاز به فراهم آوردن شرایط خاص دارد. شرایطی که برای فضای مجازی نیازمند است این است که اولاً شرایط برای استفاده از فضای مجازی فراهم باشد دوماً فرهنگ استفاده از فضای مجازی را در بین خانواده ها و دانش آموزان گسترش دهیم و دیگر اینکه امکانات برای استفاده از فضای مجازی فراهم و شود و شرایط دیگری که بیان داشتیم. نبود تعامل فعال، پویا و عینی بین آموزگاران و فراگیران موجب می شود که آموزگاران از دانسته های دانش آموزان و مطالبی که فرا گرفته اند اطمینان نداشته باشند و این موجب می شود که فراگیران با پایه ضعیف علمی بار آورده شوند؛ این موضوعی است که باید به آن پرداخته شود و سعی بر آن شود تا نواقص روش مجازی برطرف شود تا این روش برای بهتر پیشبرد آموزش کشوری مورد اجرا گردد و هم دانش آموزان و هم آموزگاران بتوانند در این محیط به بهترین بازده خود برسند.

خدائی و عبدالهی (۱۳۹۹) در مقاله ای رابطه آموزش مجازی با فرآیند یاددهی و یادگیری و کیفیت آموزشی در مدارس را بررسی کرده اند. روش مطالعه در این تحقیق به صورت مطالعه کتابخانه ای است. برای این منظور از مطالب موجود در مقاله، تحقیق های چاپ شده و هم چنین مطالب دیجیتالی استفاده شده است. یافته ها نشان دادند، بین عناصر، فناوری آموزش مجازی با یادگیری الکترونیکی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین کیفیت اطلاعات، بازخورد از فراگیران با اثربخشی یادگیری الکترونیکی رابطه وجود دارد و همین طور آموزش مجازی در کیفیت یادگیری کارکنان تاثیر مثبت و ارزشمندی دارد. ساختار سازی اجرایی و آموزشی، زیر ساخت فنی، پشتیبانی مالی و مشوق های آموزشی اساس بکارگیری آموزش مجازی را تشکیل می دهند. روش تدریس جدید، روش آنلاین وسایل کمک آموزشی، روش جدید ارزشیابی، روش جدید پژوهش از عوامل تشکیل دهنده آموزش مجازی می باشند که بر فرآیند کیفیت یاددهی یادگیری موثر است. آموزش های الکترونیکی باعث کاهش میزان اضطراب، ایجاد پیگیری مداوم در روند تدریس و رفع مشکلات موجود در زمان کرونا، افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی، مشارکت و یادگیری فراگیران و همچنین باعث ارتقا عملکرد و انگیزه معلمان همراه با مدیریت خردمندانه می شود.

میشرا<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۰) یادگیری و آموزش آنلاین در آموزش عالی در دوران قرنطینه بیماری کرونا را مطالعه کرده اند. در این مقاله از رویکرد کمی و کیفی برای مطالعه ادراک اساتید و دانشجویان در مورد روش های یادگیری و آموزش آنلاین استفاده شده است و همچنین روند اجرای روش های یادگیری و تدریس آنلاین برجسته شده است. ارزش این مقاله ترسیم یک تصویر کلی از فعالیتهای یادگیری و تدریس آنلاین در طول دوره قرنطینه از جمله ایجاد ارتباط بین فرآیند مدیریت تغییر و فرآیند یادگیری و تدریس آنلاین در سیستم آموزشی در میان شیوع کرونا می باشد به طوری که بر اختلالات مداوم تحصیلی غلبه کنیم و در نتیجه نسبت به شروع مجدد فعالیت ها و مباحث آموزشی به عنوان یک رویه عادی در سیستم آموزشی اطمینان حاصل کنیم.

نیکولی<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله ای به بررسی مدل های کیفی سیستم های یادگیری الکترونیکی پرداخته اند. توسعه مدل های کیفی سیستم های یادگیری الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفت که در آن برخی از مسیرهای آینده پیشنهاد شدند. مدل های کیفی سیستم های یادگیری الکترونیکی براساس دیدگاه ها و ابعاد مختلف آنها بر اساس نظر سنجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نظرسنجی، برنامه های کاربردی با استفاده از مدل های کیفی مطابق با نظام آموزش الکترونیکی پیشنهاد شده است. بر اساس مطالعات مورد بررسی ویژگی های کیفی سیستم های یادگیری الکترونیکی استخراج شد. خصوصیات آموزشی مختلف برای برخی از مطالعات مورد توجه قرار گرفت. رضایتمندی دانشجویان تنها در چندین مطالعه مورد توجه قرار گرفت. فقط یک مطالعه در مورد قابلیت استفاده از نرم افزار است. به عنوان نتایج اصلی این نظرسنجی می توان نتیجه گرفت که تعداد زیادی از مدل های کیفی سیستم های یادگیری الکترونیکی وجود دارد. در نهایت، بر اساس نتایج، جهت پژوهش آینده پیشنهاد شد. در تحقیقات آینده، مدل های کیفی باید جنبه های مختلف فنی سیستم های یادگیری الکترونیکی را در نظر بگیرند که می تواند به دلیل تغییر سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، سیستم های پایدار سیستم را تضمین کند.

ژی جانگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) در مقاله ای تأثیر آموزش تضمین شده یا جایزه بر عملکرد یادگیری الکترونیکی یادگیرندگان را بررسی کرده است. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر سه استراتژی پاداش در عملکرد یادگیری یادگیرندگان الکترونیکی بزرگسالان در یک فرآیند تدریس آنلاین انجام می شود. صد و هشتاد شرکت کننده ای که برای آزمایش انتخاب شدند، به طور مساوی به سه گروه تقسیم شدند، گروه استراتژی پاداش دریافت جایزه، گروه B استراتژی پاداش فقط جایزه و گروه C بدون جایزه، استراتژی بدون جبران. پیش آزمون، پس آزمون فوری، پس آزمون تأخیر و دو پرسشنامه به عنوان ابزار مطالعه استفاده شد. نتایج نشان داد که الگوی جریمه یا جایزه و الگوی تنها جایزه می تواند تأثیر بهتری نسبت به الگوی بدون جایزه بدون جبران در یادگیری زبان آموزان الکترونیکی داشته باشد. علاوه بر این، الگوی دریافت یا جایزه حفظ دانش بهتری نسبت به الگوی فقط جایزه را به همراه داشت. این دو پرسشنامه نشان داد که الگوی دریافت یا جایزه و الگوی فقط جایزه می تواند انگیزه دانش آموزان را در یادگیری تحریک کند، اگرچه اضطراب سطح بالایی توسط افراد اختصاص داده شده به الگوی دریافت یا جایزه درک می شود. توضیحات و پیامدهای احتمالی مورد بحث قرار گرفته است.

## روش تحقیق

روش تحقیق از نظر شیوه گردآوری داده ها توصیفی<sup>۷</sup>، از نوع پیمایشی و از نظر هدف کاربردی بوده است.

5 Nikoli

6 Zi-Gang Ge

7 Descriptive Researchs

جامعه آماری تحقیق شامل مدیران مقطع دوم متوسطه پسرانه منطقه ۵ شهر تهران به تعداد ۱۲۰ نفر می باشد که حجم نمونه آماری نیز به با استفاد از جدول مورگان به تعداد ۹۲ نفر می باشد. روش نمونه گیری نیز به روش تصادفی ساده انجام شده است.

پژوهش حاضر از هر دو روش کتابخانه ای (شامل کتاب، مقاله ها و مجله ها، سایتها، آمار نامه ها و اسناد صوتی و تصویری)، میدانی (پرسشنامه) برای گردآوری داده ها استفاده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات نیز پرسشنامه می باشد.

پرسشنامه کیفیت آموزش: این پرسشنامه توسط کلاتری (۱۳۹۴) ساخته شده است و ۲۰ گویه می باشد. این پرسشنامه شامل ابعاد کیفیت عملکرد، کیفیت تدریس، کیفیت مدرسان و کیفیت منابع اختصاص یافته می باشد. لازم به ذکر است که این ابعاد کیفیت آموزش بر اساس مبانی نظری بازرگان (۱۳۷۷) مورد بررسی قرار گرفته است.

سوالات مربوط به هر خرده مقیاس	خرده مقیاس
۱ تا ۵	کیفیت عملکرد
۶ تا ۱۰	کیفیت تدریس
۱۱ تا ۱۴	کیفیت مدرسان
۱۵ تا ۲۰	کیفیت منابع اختصاص یافته

پرسشنامه آموزش مجازی: مقیاس آموزش مجازی، با سوالات پرسشنامه آموزش مجازی کیم و همکاران (۲۰۰۵) سنجیده می شود. بطوری که مجموعاً ۲۰ سوال پنج گزینه ای بوده که مقیاس پاسخگویی آن طیف لیکرت پنج درجه ای است که گزینه های آن از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵ نمره گذاری شده است.

در بخش توصیفی عملیات مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی افراد نمونه آماری با استفاده از فرامین نرم افزار SPSS22 صورت پذیرفته است. در بخش استنباطی نیز آزمون فرضیه های پژوهش با استفاده از آزمون معادلات ساختاری، یعنی مقادیر  $t$  و معناداری و همچنین مقادیر ضرایب استاندارد (معادلات ساختاری) و با استفاده از نرم افزار PLS انجام شده است.

## یافته های تحقیق

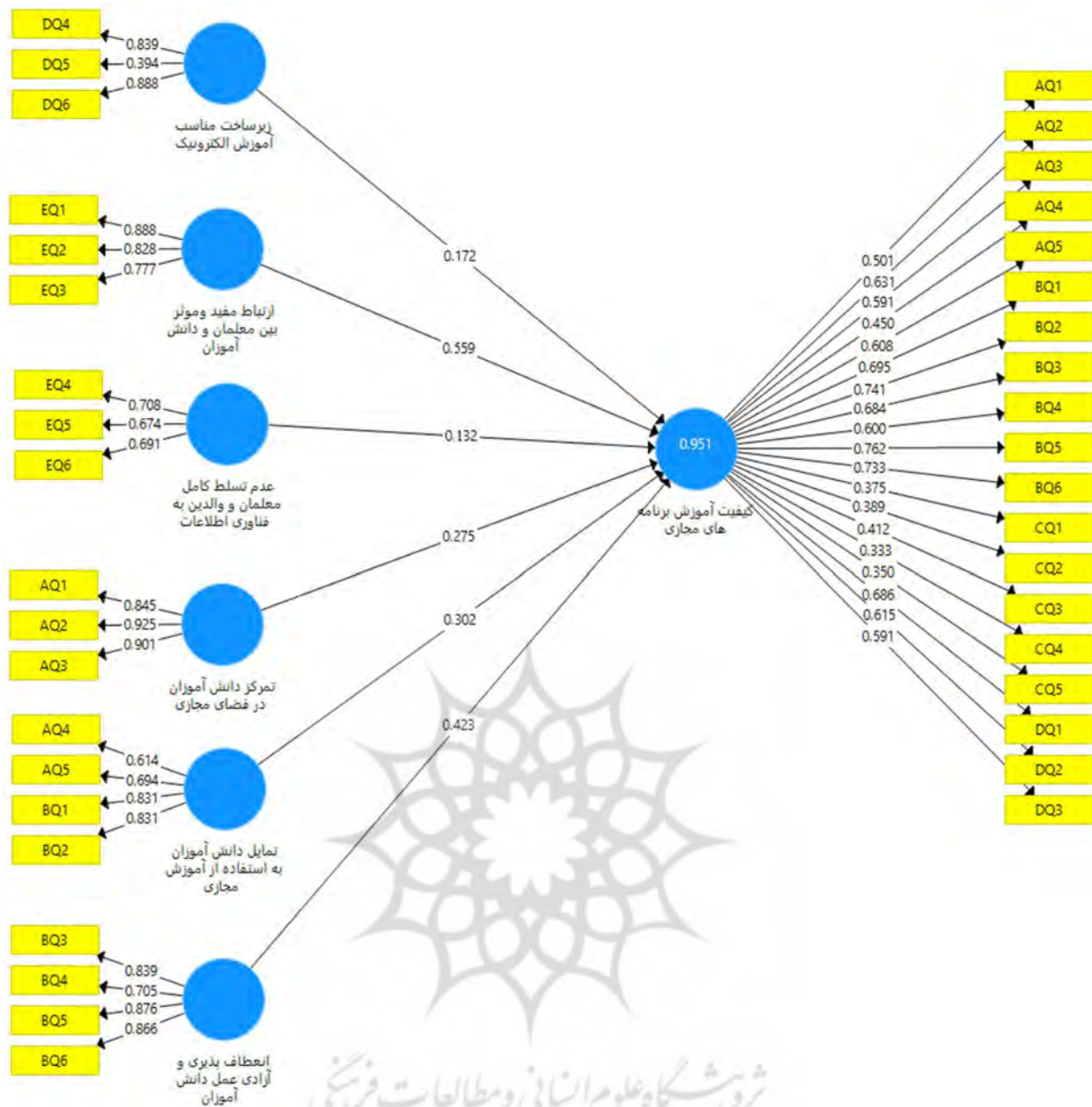
جدول ۱: شاخص های توصیف داده ها

انحراف معیار	میانگین	تعداد	ابعاد
۰,۵۲۳۸	۳,۰۷۱۲	۹۲	زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک
۰,۶۶۸۷	۳,۰۳۳۸	۹۲	ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان.
۰,۶۹۳۲	۲,۸۶۹۷	۹۲	عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات
۰,۷۲۳۴	۳,۸۶۰۱	۹۲	تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی
۰,۵۲۴۸	۳,۲۶۸۱	۹۲	تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی
۰,۶۲۸۷	۲,۹۹۹۸	۹۲	انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان
۰,۸۵۸۵	۳,۲۴۶۰	۹۲	کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی

جدول ۲: ضرایب همبستگی، روایی همگرایی سازه ها

C R	AVE	مولفه
۰,۸۱۸۲	۰,۵۶۹۵	زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک
۰,۸۴۵۹	۰,۵۸۲۲	ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان.
۰,۸۱۶۵	۰,۵۳۸۵	عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات
۰,۸۵۳۹	۰,۵۹۷۶	تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی
۰,۸۱۹۶	۰,۵۳۴۱	تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی
۰,۸۱۶۶	۰,۵۳۵۰	انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان
۰,۷۶۳۱	۰,۵۴۷۹	کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی

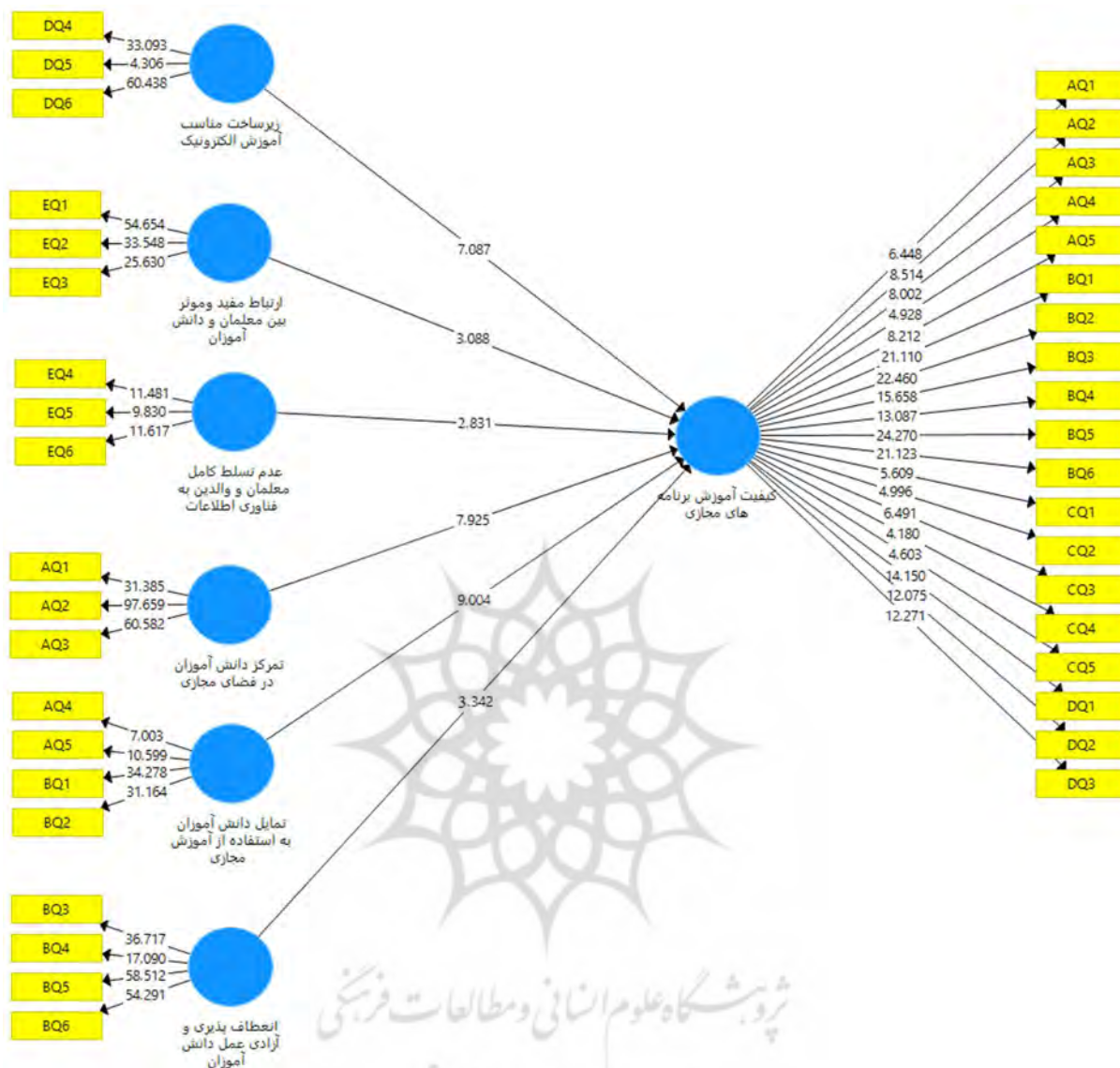




شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد فرضیه های پژوهش

با توجه به ضریب استاندارد می توان گفت که زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۰,۱۷۲) تاثیر دارد. ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۰,۵۵۹) تاثیر دارد. عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۰,۱۳۲) تاثیر دارد. تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۰,۲۷۵) تاثیر دارد. تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۰,۳۰۲) تاثیر دارد. انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی

در دوران کرونا به میزان (۰,۴۲۳) تاثیر دارد؛ و با توجه به شکل ۱، معناداری این روابط در سطح اطمینان ۹۹ درصد نیز تایید شده است.



شکل ۲: ضرایب معناداری فرضیه‌ها در مدل جهت فرضیه‌های پژوهش

زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۷,۰۸۷) تاثیر دارد. ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۳,۰۸۸) تاثیر دارد. عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۲,۸۳۱) تاثیر دارد. تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۷,۹۲۵) تاثیر دارد. تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۹,۰۰۴) تاثیر دارد. انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا به میزان (۳,۳۴۲) تاثیر دارد.

جدول ۳: اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه فرضیه های پژوهش

فرضیه های تحقیق	ضریب مسیر ( $\beta$ )	آماره t	معنی داری	نتیجه فرضیه
فرضیه اول زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.	۰,۱۷۲	۷,۰۸۷	$< ۰,۰۱$	تایید می شود
فرضیه دوم ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.	۰,۵۵۹	۳,۰۸۸	$< ۰,۰۱$	تایید می شود
فرضیه سوم عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.	۰,۱۳۲	۲,۸۳۱	$< ۰,۰۱$	تایید می شود
فرضیه چهارم تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.	۰,۲۷۵	۷,۹۲۵	$< ۰,۰۱$	تایید می شود
فرضیه پنجم تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.	۰,۳۰۲	۹,۰۰۴	$< ۰,۰۱$	تایید می شود
فرضیه ششم انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.	۰,۴۲۳	۳,۳۴۲	$< ۰,۰۱$	تایید می شود

\*\* معناداری در سطح اطمینان ۹۹ درصد. \* معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد.

جدول ۴: مقادیر اشتراکات و R برای بررسی برازش مدل

مقادیر R Square	اشتراکات	مؤلفه
۰,۳۹۰۶	۰,۵۳۸۵	زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک
۰,۴۳۹۸	۰,۵۹۷۶	ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان.
۰,۴۱۵۷	۰,۵۳۴۱	عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات
۰,۳۹۳۲	۰,۵۳۵۰	تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی
۰,۲۰۵۳	۰,۵۴۷۹	تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی
۰,۲۳۰۲	۰,۵۲۳۸	انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان
۰,۴۰۶۲	۰,۵۳۳۱	کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی
۰,۳۶۴۵	۰,۵۴۷۴	میانگین

$$Gof = \sqrt{\text{communalities}} \times R^2 = \sqrt{0.57 * 0.364} = 0.446$$

از آنجایی که مقادیر محاسبه شده GOF بزرگتر از ۰,۳۶ بدست آمده، نشان از برازش مناسب مدل پژوهش دارد، همچنین کلیه ضرایب مسیرها معنادار بوده و واریانس تبیین شده قابل قبول و همسانی درونی سازه ها بالای ۰,۰۵ می باشد.

### بحث و نتیجه گیری

**فرضیه اول:** زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.

تحلیل نتایج در زمینه تأثیر زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونانشان داد که زیرساخت مناسب آموزش الکترونیک بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به اهمیت آموزش الکترونیک در نظام نوین آموزشی، بسیاری از مدارس ایران سعی در پی ریزی و برنامه ریزی اصولی، جهت تحقق این مهم نموده اند. از آنجایی که اجرای پروژههایی نظیر آموزش الکترونیک نیازمند دستیابی به امکانات مربوط و دیدگاهی جامع، در زمینه های گوناگون این نوع سیستم آموزشی است، جمع آوری اطلاعات و آگاهی در این مورد بسیار حائز اهمیت است. موفقیت در اجرای برنامه آموزش الکترونیک، مستلزم فرآیند صحیح اصول برنامه ریزی، طراحی، ارزیابی و اجرای در محیطهای یادگیری بر خط (آنالین) است. پژوهشهای انجام شده در این زمینه، بیان میدارند که عوامل متعددی از قبیل زیر ساختهای فناوری، انسانی، پداگوژی، فرهنگی و اجتماعی، اقتصاد، مدیریت و رهبری، اداری و پشتیبانی زمینه ساز موفقیت یا عدم موفقیت آموزش

الکترونیکی است که برخی از این چالش ها نظیر بومی سازی فناوریها، چالش های حقوقی و قانونی با ضعف در شبکه ها و زیر ساختهای ارتباطی؛ مخصوص کشورهای در حال توسعه است و برخی هم دغدغه های مشترک تمام کشورهاست. علاوه بر این، آموزش و یادگیری و الگوهای آن متناسب با تطور تاریخی و سیر بستر زمانی دستخوش تغییرات و تحولات بوده است. کیفیت آموزشی و پژوهشی از جمله نگرانیهایی است که همیشه نظامهای آموزشی برای دستیابی به آن تلاش میکنند. کوشش های قابل توجهی نیز در زمینه ارتقای مستمر کیفیت آموزش عالی و دستیابی به اهداف نظامهای آموزشی در دو دهه اخیر در بسیاری از کشورها به عمل آمده است. یافته های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش های عزیزی نژاد و بهرام زاده (۱۳۹۹)، نیکولی و همکاران (۲۰۱۸) همسو می باشد.

فرضیه دوم: ارتباط مفید موثر و بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.

تحلیل نتایج در زمینه تأثیر ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا نشان داد که ارتباط مفید و موثر بین معلمان و دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا تاثیر مثبت و معناداری دارد. در دوران کرونا که تدریس به صورت مجازی صورت می گیرد، هدف از روش های اداره کلاس، فراهم کردن جوی است که در آن تدریس راحت تر صورت پذیرد. آنچه در اداره مؤثر کلاس درس همواره باید مد نظر باشد، اولویت تأکید بر پیشگیری از بد رفتاری، نسبت به مقیاس های تسکین دهنده مانند تنبیه است. مشکلات بالقوه رفتاری باید شناخته شود تا با اعمال روش های صحیح در کلاس، از پیشروی آنها جلوگیری گردد؛ یعنی به جای استفاده مدام از تنبیه می توان با آموزش مناسب پیشگیری از رفتار غلط را جایگزین کرد. برای مدیریت کلاس، ابتدا یک ارتباط مؤثر و مناسب باید بین معلم و دانش آموز برقرار باشد و برای بی قراری این ارتباط مهارت هایی برای معلم مورد نیاز است. یک معلم توانا با بهره گیری از شیوه های متفاوت می تواند پل ارتباطی بین خود و دانش آموز را ساخته و استحکام بخشد. مهارت هایی نظیر اجتناب از تنبیه شدید و مکرر، اجتناب از شوخی، پرهیز از پیش داوری های غیر منصفانه، ابراز علاقه و توجه به دانش آموز، احترام به آنها، دوستانه رفتار کردن، اهمیت دادن به نظرات آنها و آنچه که مهم تر جلوه می کند نقشی است که خود دانش آموزان در برقراری یک ارتباط خوب با معلم خود دارا هستند. وقتی دانش آموزان بتوانند با معلمشان ارتباط برقرار کنند، خواهند توانست مشکلات آموزشی، یادگیری، رفتاری و... خود را در کلاس به حداقل برسانند و محیط کلاس، محیطی دلپذیر جهت امر آموزش خواهد شد. مدرسه روابط انسانی را که موجب ایجاد تعادل فکری در فرزند می شود ترغیب می کند و به دانش آموزان این احساس را می بخشد که متعلق به گروه معینی هستند و در این گروه نقش مهمی دارند. در کلاس هایی که در آن روابط انسانی درست وجود دارد، محیط مطلوبی ایجاد می کند که دانش آموزان در داخل آن شکوفا می شوند و معلم که بیش از هر شخص دیگری در ایجاد روابط انسانی نیکو مؤثر است، باید به گونه ای باشد که در سایه تعادل احساساتی خویش، با دانش آموزان تفاهم پیدا کند. معلم باید بتواند ارتباطی سالم و دو طرفه برقرار نماید تا سبب تبادل افکار و احساسات شده

و در قبال آن به انتقال مفاهیم و دانش مورد نیاز دانش آموزان پردازد و آنها را در فرآیند یادگیری راهنمایی نماید و این برقراری ارتباط مؤثر جز با مدیریت اثربخش و توانای معلم ممکن نخواهد شد. پس لازم است که معلمان با شیوه‌های مدیریت کلاس مجازی و مهارت‌های ارتباط با دانش آموزان آشنا بوده و برحسب موقعیت و فضای کلاس آن را به نحو مطلوب به کار ببندد تا کیفیت آموزشی بالاتر رود. یافته‌های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش‌های بامری و همکاران (۱۳۹۹)، میسرا و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد.

فرضیه سوم: عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.

تحلیل نتایج در زمینه تأثیر عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزش مجازی در دوران کرونا نشان داد که عدم تسلط کامل معلمان و والدین بر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزش مجازی در دوران کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد. بسیاری از والدین در سراسر دنیا فرزندان خود را با موفقیت در خانه آموزش می‌دهند، بعید به نظر می‌رسد که این امر به کل مردم تعمیم یابد و بسیار بعید به نظر می‌رسد که حتی به طور متوسط جایگزین یادگیری از دست رفته در مدرسه شود. به دلیل اینکه احتمالاً اختلافات قابل توجهی بین خانواده‌ها در مورد میزان کمک به فرزندان در یادگیری وجود داشته است. تفاوت‌های کلیدی شامل مدت زمان اختصاص داده شده به تدریس، والدین با تحصیلات و منابع محدود، عدم مهارت‌های شناختی والدین، نبود سواد رایانه‌ای لازم و... منجر به افزایش نابرابری و کاهش رشد تحصیلی لازم خواهد شد. از نظر اقتصادی و فنی نیز، ضرورت تهیه سخت افزار لازم جهت استفاده از شبکه‌های اجتماعی و وقت‌گذاری والدین به ویژه والدین شاغل از معایب اقتصادی آموزش مجازی توسط معلمان است. سرعت کم اینترنت، عدم تسلط کامل معلمان و والدین به فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده معلمان از ویدئوهای دیگر معلمان و عدم جذابیت بصری برخی از ویدیوها یا مطالب ارائه شده نیز از دیگر معایب فنی این نوع آموزش به حساب می‌آید؛ که این عدم تسلط باعث می‌شود کیفیت آموزشی کاهش یابد. یافته‌های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش‌های خدائی و عبدالمهی (۱۳۹۹)، چن و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی لازم را دارد.

فرضیه چهارم: تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.

تحلیل نتایج در زمینه تأثیر تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزش مجازی در دوران کرونا نشان داد که تمرکز دانش آموزان در فضای مجازی بر کیفیت آموزش برنامه‌های آموزش مجازی در دوران کرونا تأثیر مثبت و معناداری دارد. با بالا رفتن محبوبیت آموزش مجازی و لزوم شرکت در کلاس‌های آنلاین، بسیاری از دانش آموزان به طور ناگهانی دچار تغییراتی در نحوه درس خواندن و ارائه تکالیف خود شدند. با بالا رفتن محبوبیت آموزش مجازی و لزوم شرکت در کلاس‌های آنلاین، بسیاری از دانش آموزان به طور ناگهانی دچار تغییراتی

در نحوه درس خواندن و ارائه تکالیف خود شدند. در حقیقت دانش آموزانی که تا دیروز روی نیمکت ها و روبه روی تخته می نشستند و به درس ارائه شده توسط معلم گوش می دادند، امروز ناچارند که از پای ابزارهای دیجیتال در کلاس درس مجازی بنشینند. این تفاوت ها باعث شده تا تمرکز و میزان یادگیری بسیاری از دانش آموزان کاهش پیدا کند. تحقیقات روانشناسی در میان گروه های سنی مختلف دانش آموزان نشان می دهد که نیمی از افراد با تغییر مکان مطالعه، تمرکز خود را تا حدود ۴۰ درصد از دست می دهند. این افت تمرکز به دلیل پرت شدن حواس به مکان جدید و یا تغییر حالت روحی در مکان تازه است. برای مثال اگر فرزند شما کلاس آنلاین را هنگام حضور در تخت خواب مشاهده کند، ذهن خسته تری دارد و بخش زیادی از تمرکز خود را صرف مقابله با خواب آلودگی و بی حوصلگی خواهد کرد. برای افزایش تمرکز دانش آموزان در آموزش مجازی، یک مکان ثابت از اتاق را در نظر بگیرید و آن را به فضایی شبیه کلاس با نور مناسب و به دور از عوامل مزاحم تبدیل کنید. برای بالا بردن انگیزه و تمرکز در محیط، متناسب با شرایط خود فضای درست را انتخاب کنید. حالا که تکنولوژی باعث شده تا تحصیل به صورت مجازی به خانه ها راه پیدا کند، بهتر است از این امکانات برای بالا بردن تمرکز به ویژه در مقاطع حساس تر تحصیلی استفاده کنید. که این تمرکز هر چه بیشتر دانش آموز کیفیت آموزش را افزایش می دهد. یافته های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش های زاهدی درشوری و ثابت (۱۳۹۹)، ژی جانگ که (۲۰۱۸) همخوانی لازم را دارد.

فرضیه پنجم: تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا تاثیر دارد.

تحلیل نتایج در زمینه تاثیر تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا نشان داد که تمایل دانش آموزان به استفاده از آموزش مجازی بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا تاثیر مثبت و معناداری دارد. همه گیری ویروس کرونا و تعطیلی اجباری آموزش ها و سوق دادن مدارس به سمت آموزش غیر حضوری در اواخر سال گذشته و تداوم آن در سال تحصیلی جاری به مجموعه نظام آموزشی و در کنار آن معلمان و دانش آموزان آنها شوک وارد کرد. با آغاز سال تحصیلی جدید اگرچه بیشتر اولیا تمایلی به بازگشایی مدارس نداشتند و تدریس در سامانه شاد و فضای مجازی را به حضور دانش آموزان در مدرسه ترجیح می دادند و خرسند بودند که فرزندشان از ویروس کرونا در امان است. بدون شک آماده سازی خانواده ها و دانش آموزان به آموزش مجازی و آنلاین با توجه به شیوع گسترده ویروس کرونا ضرورتی بود که در سایه مشکلات ناشی از کرونا مغفول ماند. بسیاری از والدین براین باورند کرونا و آموزش غیر حضوری بیشتر در دانش آموزان ابتدایی اثر گذاشته و با توجه به تغییر کتابها و تخصصی بودن آنها اغلب والدین نمی توانند آنگونه که باید در فراگیری دروس به آنها کمک کنند. محروم ماندن دانش آموزان از فضای شاد مدرسه و تلاش برای یادگیری، زندگی دسته جمعی و حضور در اجتماع از دیگر مشکلاتی است که آموزش غیر حضوری برای دانش آموزان ایجاد کرده است. میزان تمایل دانش آموزان در مقاطع مختلف را به استفاده از فضای مجازی برای آموزش نشان داد که

دانش آموزان دوره متوسطه تمایل بیشتری را به استفاده از اینترنت و شبکه های اجتماعی برای آموزش داشتند و این امر کمک بزرگی به معلمان و یاد دهندگان برای آموزش بهتر نموده است. دانش آموزانی که تمایل بیشتری به آموزش مجازی دارند پیشرفت تحصیلی خوبی نیز دارا می باشند که این باعث افزایش کیفیت آموزشی می شود. یافته های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش های سیفی (۱۳۹۹)، نیکولی و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی لازم را دارد.

فرضیه ششم: انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کروناتاثیر دارد.

تحلیل نتایج در زمینه تاثیر انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونانشان داد که انعطاف پذیری و آزادی عمل دانش آموزان بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا تاثیر مثبت و معناداری دارد. وقتی نوبت به کلاس های آنلاین می رسد، برخی افراد توجه لازم را به آموزش آنلاین نمی کنند و چون در مکان آموزش حضور ندارند به مانند یک دوره واقعی و آموزش آفلاین رفتار نمی کنند و این بزرگترین قدم آن ها برای شکست و عدم موفقیت است. برای رسیدن به یک نتیجه ایده آل شما باید نظم و ترتیب خود را داشته باشید و بگویید، "من می خواهم روی این موضوع کار کنم". پس باید مصمم در مورد دوره هایی که ثبت نام کرده اید برنامه ریزی کنید. اگرچه می توانید زمان مطالعه در طول هفته را تغییر دهید که این ویژگی انعطاف پذیری در آموزش آنلاین می باشد، اما نباید آن را به طور نامحدود به تعویق بیندازید. یکی از ساده ترین راه ها برای اطمینان از ادامه کار این است که به یاد داشته باشید که برای شرکت در دوره آنلاین هزینه می کنید، دقیقا همانطور که برای دوره های آفلاین انجام می دهید. اگر به خود و هزینه و زمانی که میگذارید ارزش قائل هستید باید با کلاس های آنلاین به همان روشی که در یک کلاس حضوری رفتار می کردید، عمل کنید یا حتی اوقات بهتر از آن نیز رفتار کنید. این یک شروع صحیح و یک استراتژی درست در آموزش آنلاین است. انعطاف پذیری در ایجاد برنامه های شخصی، اغلب یکی از بزرگترین جذابیت های شرکت در کلاسهای آنلاین است. اگر مهارت کافی در مدیریت زمان نداشته باشند، این آزادی عمل به ضرر دانش آموز است. اگرچه نحوه مدیریت زمان، به برنامه، سبک یادگیری و شخصیت دانش آموز هم بستگی دارد. پس انعطاف پذیر و آزادی عمل در کلاس های مجازی اگر به صورت برنامه ریزی شده صورت گیرد می تواند کیفیت آموزشی را افزایش دهد. یافته های حاصل از این فرضیه با نتایج پژوهش های عیوضی (۱۳۹۹)، میثرا و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی لازم را دارد.

### پیشنهاد به پژوهشگران آتی

- ۱- پژوهش هایی در رابطه با سایر متغیرهای مرتبط با کیفیت آموزش مورد بررسی قرار گیرند.
- ۲- پیشنهاد می شود تاثیر عوامل موثر بر کیفیت آموزش برنامه های آموزش مجازی در دوران کرونا در سایر مقاطع تحصیلی نیز بررسی شود همچنین محققان بعدی چنین بررسی را در سایر مناطق انجام دهند تا با مقایسه، نتایج حاصل از تحقیقات مختلف در این زمینه اطمینان و اعتماد بیشتر در به کارگیری نتایج حاصل گردد.



## منابع

بامری، خیراله و کرد، سمیه و جمشیدزهی، فرحناز و جنگی زهی، صغرا و ملازهی، زهره و برهانزهی، ثریا، (۱۳۹۹)، ارزیابی کیفیت آموزش مجازی بر میزان یادگیری دانش آموزان دوره ابتدایی شهرستان خاش سال تحصیلی ۹۸-۹۹، ششمین همایش بین المللی مطالعات دینی و علوم انسانی در جهان اسلام، تهران

خدائی، رقیه و عبدالهی، داود، (۱۳۹۹)، رابطه آموزش مجازی با فرآیند یاددهی و یادگیری و کیفیت آموزشی در مدارس، سومین کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی، علوم اجتماعی و علوم انسانی

عزیزی نژاد، بهاره و بهرام زاده، سکینه، (۱۳۹۹)، بررسی عوامل موثر در کیفیت خدمات آموزشی بر رضایت دانشجویان از آموزش مجازی در دوران شیوع کوید ۱۹، هفتمین همایش علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم تربیتی و روانشناسی ایران، تهران

Barnett, R. (2009). Knowing and becoming in the higher education curriculum. *Studies in higher education*, 34(4), 429-440.

Ginkel. H (2002). What does globalization mean for higher education, globalization: What Issues are at stake for universities? universite level. Canada: Quebec.

Md. Shamim Mondol & Mohammad Golam Mohiuddin (2020). Confronting Covid-19 with a Paradigm Shift in Teaching and Learning: A Study on Online Classes. *International Journal of Social, Political and Economic Research* ISSN: 2667-8810 (Online). Volume 7, Issue 2, 2020, 231-247. DOI: doi.org/10.46291/IJOSPERvol7iss2pp231-247

Tsai FJ, Tseng E, Chan CC, Tamashiro H, Motamed S, Rougemont A. Is the reporting timeliness gap for avian flu and H1N1 outbreaks in global health surveillance systems associated with country transparency? *Global Health* 2013; 9(14): 1-7.

Vlastimir Nikoli, Jelena Kaljevic, SrĀan JoviĀ, Dalibor PetkoviĀ, MiloĀj MilovanĀeviĀ, Ljubomir Dimitrov, Pancho Dachkinov, (2018), Survey of quality models of e-learning systems, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* - Volume 511, 1 December 2018, Pages 324-330

Zi-Gang Ge. (2018), The impact of a forfeit-or-prize gamified teaching on e-learners learning performance, *Computers & Education* - Volume 126, November 2018, Pages 143-152.

Lokanath Mishra. Tushar Gupta, Abha Shree, (2020), Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic, *International Journal of Educational Research* Open.