

## روش‌های تدریس کارآمد در آموزش مجازی

پروانه خوری\*

### چکیده

اپیدمی کووید - ۱۹، شرایطی را در زندگی امروز ایجاد کرده است که به شیوه‌ی سابق نمی‌توان از آموزش سنتی و حضوری استفاده نمود. به همین دلیل روش آموزش دیگری به نام آموزش مجازی پیشنهاد شده است. آموزش آنلاین یک نوع شیوه‌ی آموزش از راه دور است که بر پایه‌ی سیستم‌های رایانه‌ای، اینترنت، نرم افزارها و برنامه‌های متفاوت می‌باشد و دارای مزایایی مانند فعال شدن بیشتر فراگیران و معایبی مانند حضور مستقیم نداشتن و همچنین مشکلات اینترنتی است. این آموزش در صورت توجه و حمایت کافی و برنامه‌ریزی دقیق برای پیشرفت آن بسیار کارآمد خواهد بود. امروزه شیوه آموزش مجازی، پدیده‌ای نو محسوب می‌شود و هنوز در بسیاری از نقاط جهان ناشناخته مانده یا شناخت اندکی از آن وجود دارد. اگرچه ویروس کرونا موجب تعطیلی ناخواسته و طولانی مدت مدارس شد؛ اما جریان آموزش هیچگاه متوقف نبوده است. البته در صورتی که خانواده‌ها از نظر تامین امکانات آموزشی مورد نیاز برای آموزش مجازی، مانند کامپیوتر و گوشی هوشمند، مشکلی نداشته باشند. مباحث آموزشی از جمله ارکان حائز اهمیت است که تعبیه‌ی زیرساخت‌های متناسب با بستر جامعه برای پیشرفت و ارتقای آن ضروری است. از آنجا که مبحث آموزش نیز مانند بسیاری از راهبردهای دیگر از ویژگی قابلیت بهینه‌سازی برخوردار است، لذا با توجه به وضعیت جامعه‌ی معاصر و حضور تکنولوژی و فناوری‌های موجود، مبحث آموزش مجازی مطرح شده و در بسیاری از کشورهای توسعه یافته به جد به آن پرداخته می‌شود.

p.khoori@gmail.com

\* کارشناس ارشد زبان و ادبیات فارسی

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰



## مقدمه

در قرن حاضر که تکنولوژی به تمام بخش‌ها ورود کرده است، استفاده از تکنولوژی‌های جدید در کلاس‌های درس به منظور آموزش و تسهیل یادگیری، امری ضروری و غیرقابل انکار است. شیوع ویروس کووید ۱۹ و استفاده مدارس از آموزش مجازی، استفاده از یک رسانه جدید که آزادی عمل و امکان فعالیت بیشتری را به فراگیران بدهد، ضرورت توجه به تکنولوژی و رسانه‌های جدید را به ما بیشتر نشان داد. رسانه دیداری و شنیداری تورهای مجازی یکی از روش‌های مطلوب و پیشرفته استفاده از تکنولوژی در آموزش است. تعلیم و تربیت همزاد با آفرینش انسان است و در گذر زمان به طور مستمر شکل و روش ارائه آن در حال تغییر بوده است، در قرن اخیر که دوره گذر از عصر صنعتی به عصر اطلاعات و ارتباطات می‌باشد تعلیم و تربیت نسبت به دوران گذشته، هم از لحاظ کمیت و هم از لحاظ کیفیت و سرعت ارائه به طور چشم‌گیری دچار تحول شده است. با توجه به اینکه مدارس خصوصاً در شرایط بحرانی مثل دوران بیماری‌های فراگیر و... نیاز به آموزش مجازی دارند. (آبرین، ۱۳۹۶)

با شیوع ویروس کرونا و به دنبال آن تعطیلی مراکز آموزشی، دست اندرکاران نظام آموزشی خود را موظف دیدند تا با استفاده از نرم‌افزارها و ابزارهای مختلف جریان آموزش را از طریق فضای مجازی دنبال کنند. اما به دلیل نبود زیرساخت‌ها و امکانات لازم چه در بحث طراحی و چه اجرا با چالش‌های جدی روبه‌رو شدند. در مجموع بررسی‌های انجام شده می‌توان گفت که آموزش مجازی در ایران به دلیل آنکه تا قبل از بحران کرونا به صورت جدی دنبال نشده بود و زیرساخت‌های آن نیز فراهم نبود، در طراحی و اجرا با چالش‌های اساسی روبه‌رو شده است که موفقیت آن را کمرنگ می‌کند. از سویی دیگر، بحران کرونا می‌تواند فرصتی برای شناسایی ضعف‌ها، کمبودها و نقص‌های زیرساختی در این زمینه و نمایان ساختن عدم توازن در توزیع زیرساخت‌های مورد نیاز در بخش اینترنت و شبکه‌های تلویزیونی به خصوص در مناطق دور از دسترس و محروم و شناسایی این کمبودها و تلاش در جهت برطرف 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. همانطور که قابل مشاهده است در دوران کرونا آموزش مجازی با چالش‌ها و مشکلاتی روبروست. (آذر، ۱۳۹۳)

### بیان مسئله

امروزه کم و بیش همه‌ی ما درگیر فضاهاى مجازى گوناگونى هستیم که به طور مستقیم و غیر مستقیم در زندگی ما تاثیر زیادی را دارند. فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی به علت ایجاد سهولت در ارتباط و امکانات زیاد دیگری که دارند، به یک پدیده جذاب و فراگیر تبدیل شده‌اند که به سرعت جای خود را در عرصه تعاملات اجتماعی باز کرده‌اند و همه افراد اجتماع در تمامی رده‌های سنی را درگیر خود کرده‌اند از آنجایی که کودکان و نوجوانان بسیار تاثیر پذیر تر و حساس تر از قشر سنی بزرگسال هستند، بیشترین تاثیر شبکه‌های اجتماعی بر این گروه سنی مشاهده می‌شود به گونه‌ای که می‌تواند نقشی حساس در آینده زندگی آنها داشته باشد و میزان رشد و یادگیری آنها را تحت تاثیر قرار دهد. (بهرامی، ۱۳۹۵)

تلاش‌های زیادی در کشور قبلاً صورت گرفته تا معایب و مزایای آموزش‌های مجازی را که بر تفکر دانش‌آموزان و اولیا تاثیر می‌گذارد را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهد. آنان را خلاق و تولیدکننده علم و دانش پرورش داده و دریچه‌های نوینی را در زمینه علوم و تکنولوژی در کشور بگشاید. تغییرات نظام آموزشی و کتب درسی دانش‌آموزان نیز در همین راستا صورت گرفته است. اما علی‌رغم تمامی زحمات و هزینه‌های سنگینی که آموزش و پرورش در آموزش مجازی و عدم تاثیر و اثر بخشی آن در یادگیری دانش‌آموزان متحمل شده است، هنوز شاهد تدریس علم به شیوه سنتی و معلم محوری هستیم. در قریب به اتفاق مدارس کشور، هیچ تغییری در زمینه تدریس و ارزشیابی و... دیده نمی‌شود. به همین علت به کرات معلمان ظالمانه مورد شماتت قرار می‌گیرند که چرا نمی‌توانند خود را با روش‌های مدرن آموزش وفق دهند.

با توجه به تاریخچه معاصر آموزش، مشخص می‌شود که فراز و نشیب‌ها و تغییرات بر آموزش و یاددهی وارد شده که با گسترش و توسعه فناوری اطلاعات و بحران‌ها و مشکلات گوناگون، آموزش سنتی پاسخگو نیست و نیاز به آموزش مجازی و الکترونیکی روز به روز گسترش پیدا



می‌کرد. اما آموزش مجازی نیز خود دارای چالش‌ها و مشکلاتی است که می‌بایست برطرف گردد. (آذر، ۱۳۹۳)

### اهمیت و ضرورت

در عصر حاضر فضای مجازی تاثیر بسزایی در زندگی افراد دارد و بیشتر زمان هر فرد در شبکه‌های اجتماعی صرف می‌شود. دانش‌آموزان نیز از این قاعده مستثنی نیستند و فضای مجازی در میان آن‌ها از محبوبیت زیادی برخوردار است. فلذا اگر از این فضا به درستی استفاده شود به ارتقا سطح علمی دانش‌آموزان کمک بسیاری می‌شود. این روش موجب افزایش سرعت یادگیری شده و مدت زمان به یادسپاری مطالب را در ذهن افزایش می‌دهد. همچنین باعث صرفه‌جویی در زمان کلاس می‌شود و موجب می‌شود وقتی دانش‌آموزی به هر دلیلی نتوانسته است در کلاس حضور یابد از درس عقب نماند و فایل‌هایی که معلم از طریق اینترنت برای او به اشتراک گذاشته است را مطالعه کند. به همین علت آموزش مجازی از بهترین و تاثیرگذارترین روش‌ها در حال حاضر است. امسال که به دلیل بیماری کرونا مجبور به برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی هستیم نظارت و پیگیری خانواده خیلی مهم است. چرا که دانش‌آموز نیاز به همیاری خانواده دارد. ولی متأسفانه اکثر خانواده‌های دانش‌آموزان سواد رسانه‌ای کمی دارند و نظارت چندانی بر درس‌فرزندان ندارند. (آبرین، ۱۳۹۶)

### ادبیات و پیشینه تحقیق

مطالعات انجام شده در ارتباط با برنامه‌های توسعه‌ای اغلب کشورها، نشان‌دهنده محوری بودن نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در این گونه برنامه‌هاست. فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد، به گونه‌ای که شیوه‌های سنتی آموزش را دستخوش تغییر قرار دهد و دیگر نیازی به حضور فیزیکی در کلاس‌های درس نباشد.



نظام آموزشی هر کشور رکن اساسی در پیشرفت و توسعه در جامعه است و این پیشرفت زمانی می‌تواند صورت بگیرد که نظام آموزشی در آن نه تنها از لحاظ کمیت بلکه از لحاظ کیفیت نیز رشد کرده باشد. آموزش مجازی یکی از ارکانی می‌باشد که در توسعه آموزش عالی موثر می‌باشد. (بهرامی، ۱۳۹۵)

آموزش به شیوه مجازی سالهاست در کشورهای توسعه یافته رواج دارد و با مدرنترین روش‌ها اجرا می‌گردد، اما در کشور ایران مبحث نوپایی است که نیاز به پژوهش در این حوزه کاملاً هویدا است. زیرساخت‌های غنی اقتصادی، فنی، الکترونیکی و عواملی چون اینترنت، پهنای باند و طراحی نرم افزارهای کاربردی نخستین و مهم‌ترین موضوعاتی است که از سوی پژوهشگران همواره مورد مطالعه قرار گرفته، اما به نظر می‌رسد توجه به شیوه‌های ارتباطی مدرس با مخاطب آن سوی دوربین و عوامل موثر در جذب و ترغیب یادگیری که در بستر علوم انسانی و هنر جای دارد، در این باب مغفول مانده است. با مشاهده وضعیت شواهد موجود و همچنین با توجه به تجربیاتی که کسب کرده بودم متوجه شدم که باید دلایل این مشکل را با کمک خود دانش آموزان و اولیا و همکاران محترم پیدا کنم و تا حد توان این مشکل را حل کنم. چرا که در این دوران می‌بایست بدون هیچ کم و کاستی باید وظایف را انجام دهیم و حتی جدی‌تر و سختگیرتر باشیم و هر مدرسه‌ای با شیوه و خلاقیت خود این مهم را انجام دهد و این خلاقیت را به مدارس تفویض می‌کنیم تا مشکلات و چالش‌های آموزش آنلاین را برطرف نمایم. (آذر، ۱۳۹۳)

نمی‌توان به دنیای جدید وارد شد، اما همچنان همان ابزارهای قدیمی را بکار گرفت. در حوزه آموزش الکترونیکی، متن‌ها جای خود را به ابرمتن می‌دهند و تصاویر نیز به ابزارهای چندرسانه‌ای جایگزین می‌شوند، در آموزش سنتی می‌دانند در حالی که در آموزش مدرن، استفاده از ابزارهای سنتی را به نقطه‌ی اتمام لزوم استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای موقوف می‌کنند. آموزش الکترونیک ابزاری برای ارائه راه حل‌های مناسب جهت حل مشکلات کهنه‌ی آموزش و یادگیری است. از این رو، پرداختن به آموزش مجازی و نقش آن در تعلیم و تربیت و چالش‌های پیش روی آن در عصر حاضر امری ضروری به نظر می‌رسد. اینترنت و فضای مجازی بر یادگیری و تعلیم و تربیت نیز بی‌تأثیر نبوده و اگرچه در بسیاری از موارد سودمند است؛ اما می‌تواند تأثیرات منفی نیز



داشته باشد. همچنین، یکی از عوامل اجتماعی شدن جوانان و دانش آموزان از فضای مجازی است. قرار گرفتن در فضای مجازی، نقش زیادی در فرآیند جامعه پذیری کودکان و نوجوانان و حتی بر چگونگی یادگیری آنان دارد. بنابراین، حال که می‌دانیم فضای مجازی در تعلیم و تربیت تأثیرگذار است قبل از هر چیز نیاز به زیرساخت‌هایی داریم. از آن جمله می‌توان به فرهنگ سازی و معرفی دستاوردهای عظیم آموزش مجازی، بکارگیری و استقبال از شیوه‌ها و راهکارهای آموزش مجازی و استفاده از ابزارهای آموزش مجازی در متن برنامه‌های درسی دروس دانش آموزان توسط معلمان که بی شک مؤثرترین و کلیدی ترین نقش آموزش را ایفا می‌نمایند، می‌باشد. (آبرین، ۱۳۹۶)

بررسی رابطه بهبود آموزش مجازی و حل مشکلات آموزش آنلاین (تکلیوی، ۱۳۹۳؛ زارع و احمدی، ۱۳۹۶)، اهمیت نگرش پیرامون بهبود آموزش مجازی (بهرامی، ۱۳۹۴؛ بزرگری و زمینی، ۱۳۹۵)، بهبود آموزش مجازی و مسائل مرتبط (بابایی، یزدی و حسینیان، ۱۳۹۳)، موضوع بهبود آموزش مجازی در مدیریت آموزشی (جلالی، کار احمدی، مولوی و آقایی، ۱۳۹۶)، تحلیل حل مشکلات آموزش آنلاین و رابطه با بهبود آموزش مجازی (جعفری خلعتبری، تودار و ابوالفتحی، ۱۳۹۵)، تحلیل موضوع بهبود آموزش مجازی (رشیدی ظفر، جان بزرگی و شقاقی، ۱۳۹۶) و تحلیل حل مشکلات آموزش آنلاین در رشته مدیریت آموزشی (مهرداد، ۱۳۹۴).

یکی از بهترین روش‌های پژوهش پیرامون بهبود آموزش مجازی، استفاده از نظرات پژوهشگران موفق است. با توجه به اینکه مسائل مربوط به بهبود آموزش مجازی ابعاد و جنبه‌های مختلفی را در بر می‌گیرد، لذا ارائه اطلاعات جامع از فاکتورهای تحقیقاتی مربوط به آن دشوار است. (امیر، حسن آبادی، اصغری نکاح و طیبی، ۱۳۹۵).

از نظر مهرداد (۱۳۹۴)، پژوهش پیرامون بهبود آموزش مجازی خودگزینشی<sup>۱</sup> و خود هدایتی<sup>۲</sup> است، که دارای ساختار و قاعده می‌باشد؛ قاعده‌های که حاصل تراوش ذهن اندیشمندان است، ماهیتی متفاوت و پیامدهای آموزشی سودمندی دارد (خوشبخت، ۱۳۹۵).

<sup>۱</sup> Self-selection

<sup>۲</sup> Self-directed



فناوری‌های نوین و نقش آنها در آموزش آموزش رکن اساسی در توسعه پایدار هر کشور است. امروزه بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی در آموزش و یادگیری توصیه می‌شود. پدیده اعتیاد اینترنتی، کناره‌گیری افراد از اعضای خانواده، عضویت در فضای مجازی غیر اخلاقی و مراجعه به وب سایت‌های غیر اخلاقی به عنوان معایب استفاده از فناوری اطلاعات مطرح می‌گردد که برای کم کردن معایب مشخص نمودن زمان استفاده و نظارت غیر مستقیم در استفاده از سایت‌ها می‌تواند باعث کاهش معایب آن گردد. (بهرامی، ۱۳۹۵)

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی زندگی را در بسیاری از ابعاد آن دگرگون ساخته‌اند. 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 اصلی ترین منبع اطلاعاتی در آموزش محسوب می‌شد در حال حاضر وجود ابزارها، روشها و محیط‌های جدید آموزشی، شیوه‌های جدیدی را به وجود آورده است. 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 درحالی 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 است. (بهرامی، ۱۳۹۵)

یکی از مهمترین مسائلی که در حول محور آموزش، تدریس و یادگیری می‌گردد، ارتقاء کیفیت آن می‌باشد. در عصر تکنولوژی؛ فناوری‌های نوظهور، جهان را متحول ساخته و همه مسائل جهان را تحت الشعاع خود قرار داده است که یکی از این مسائل تاثیر این فناوری‌ها بر روی کیفیت آموزش، تدریس و یادگیری می‌باشد. (چراغی، ۱۳۹۶)

### یافته‌های تحقیق

امروزه فناوری اطلاعات، به یکی از مهم ترین ابزارها در آموزش درآمده است. فناوری اطلاعات شکل سنتی تبادل و تسهیم اطلاعات در محیط مدرسه را که به صورت تبادل مطلب روی کاغذ (به



شکل چاپی یا نوشته شده) است دگرگون نموده و فرصت هایی جدید برای دانش آموزان فراهم آورده است. آمار بیانگر این مطلب است که ۶۰٪ از وقت فراگیران در مدارس ابتدایی و ۹۰٪ در دوره های بالاتر و دانشگاه ها، صرف گوش دادن می شود. شاگردان فقط قسمت ناچیزی از آنچه را که شنیده اند (حدود ۳/۱ تا ۵/۱ درصد)، به خاطر می سپارند. افراد بالغ به طور متوسط قادر به حفظ کردن ۵۰٪ مطالب در ذهن خود هستند و حدود دو ماه بعد، این میزان به نصف نیز کاهش خواهد یافت. نتیجه این که با وجود صرف وقت زیاد در کاربرد حس شنوایی، این حس، تأثیر ناچیزی در یادگیری انسان دارد. بنابراین، گوش کردن ۲۰٪، گوش کردن - دیدن ۵۰٪، گوش کردن - دیدن - صحبت کردن ۷۰٪ و گوش کردن - دیدن - صحبت کردن - عمل کردن ۱۰۰٪ از یادگیری را به خود اختصاص می دهند. طبق این آمار و این که فناوری اطلاعات یک فناوری تعاملی می باشد و تقریباً تمام حواس پنج گانه یک فرد را درگیر می سازد، نقش بسیار مهمی را می تواند در امر تعلیم و تربیت و نیز انتقال دانش ایفا نماید. فناوری اطلاعات و ارتباطات به دلیل قدرت تحول پذیری و توانایی برقراری ارتباط پویا که می تواند با دانش آموزان داشته باشد، از نقش مهمی در انتقال دانش برخوردار است.

آموزش مجازی به عنوان یکی از پیشرفت های نوظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزاری قدرتمند برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزشی می باشد و در آن محتوای آموزشی با استفاده از روش های الکترونیکی (همچون فایل صوتی، ویدئو، ارتباط اینترنتی و تلفنی و ...) به حضور دانشجو می رسد. آموزش مجازی خود به سه شکل یادگیری شخصی، یادگیری جمعی و کلاس های جمعی می باشد که با توجه به نیاز افراد انجام می پذیرد. آموزش مجازی مزایای خاص خودش از جمله به روز بودن، صرفه جویی در هزینه ها و ... را دارد. از معایب آموزش مجازی می توان به عدم ارتباط مستقیم، سرعت پایین اینترنت در برخی مناطق و عدم دسترسی به سیستم های رایانه ای و اینترنت در حال حاضر اشاره کرد. جهت استفاده از هر سیستم فناوری نوین در امور آموزشی، لازم است شرایطی چون ایجاد زیرساخت های قوی فناوری، تدوین استانداردهای آموزشی لازم برای ارزیابی آموزشگران و دانشجویان، فرهنگ سازی مناسب و تغییر نگرش سنتی جامعه در امر آموزش، سرمایه گذاری و مشارکت دولت و بخش خصوصی در این





زمینه فراهم شود. بسیاری از دانشگاه‌ها از آموزش مجازی بهره می‌برند و در واقع دانشگاه‌های مجازی مفهوم کلاس‌های سنتی را نیز تغییر داده‌اند. این دوره‌ها از طریق اینترنت و شبکه‌های وب ارائه می‌شوند و از نرم افزارهایی استفاده می‌کنند که امکان برقراری ارتباط را برای دانشجویان فراهم می‌سازند. در محیط جدید، نقش مربیان و اساتید عوض خواهد شد. آنها بیشتر نقش تسهیل‌گر و مربی یا طراحان آموزشی را ایفا خواهند کرد. با توجه به شیوع ویروس کرونا و تعطیلی مراکز آموزشی در سال ۲۰۲۰ میلادی و رواج یافتن آموزش‌های مجازی، نیاز به ایجاد نگاهی نو و کاربردی به فرایند آموزش است. نگاهی که فراتر از آموزش‌های سنتی معلمان باشد و شرایط محیطی را به گونه‌ای رهبری کند تا امر آموزش را بدون نیاز به حضور فیزیکی افراد تداوم بخشد. بنابراین در این مطالعه هدف درک و اهمیت آموزش‌های مجازی در پی همه‌گیری ویروس کرونا است. به طور کلی می‌توان آموزش‌های مجازی معلمان را در چند محور به شرح زیر برشمرد: آموزش الکترونیکی همزمان، آموزش الکترونیکی غیر همزمان و آموزش الکترونیکی ترکیبی. بر این اساس مزایای آموزش‌های مجازی را می‌توان تداوم یادگیری بدون نیاز به حضور فیزیکی دانش‌آموزان و کمک به دولت برای جلوگیری از گسترش ویروس، ورود فناوری‌های نوین به آموزش و الهام گرفتن از آنها برای کمک به ارتقا آموزش نسل‌های آینده و همچنین اعطاء فرصت تفکر مجدد به معلمان ذکر کرد. (چراغی، ۱۳۹۶)

### نتیجه‌گیری

بحران کووید ۱۹ باعث تعطیلی مدارس در ۱۸۸ کشور شده است و روند یادگیری بیش از ۷,۱ میلیارد کودک، جوانان و خانواده‌هایشان را به شدت با مشکل مواجه کرده است. در این مدت، روش‌های یادگیری از راه دور برای تضمین تداوم آموزش به کار گرفته شد و بیشتر بحث‌های فعلی بر سر میزان یادگیری دانش‌آموزان در زمان تعطیلی مدارس می‌باشد. با این حال، اگرچه ممکن است این افت بالقوه یادگیری فقط موقتی باشد، سایر عناصری که در نبود آموزش سنتی اتفاق می‌افتد، مانند محدود شدن اهداف آموزشی یا قطع تماس با نظام مدرسه، تأثیر بلندمدتی بر نتایج دانش‌آموزان خواهد داشت. این اثر «عقب ماندگی» در آموزش و پرورش نیاز به توجه ویژه



دارد. عوامل متعددی از قبیل: مشکل در اتصال و سرعت بسیار پایین اینترنت، هزینه‌های بالا برای خرید بسته‌های اینترنت، کمبود امکانات برای معلمان و دانش‌آموزان از جمله: نداشتن تلفن همراه هوشمند و عدم دسترسی آسان به شبکه مجازی، و مشکلات جسمی معلمان در اثر استفاده از وسایل هوشمند، بر روند آموزش غیرحضوری اثر بازدارنده‌ای داشته است و فرصت‌هایی همچون: آشنایی بیشتر معلمان با آموزش مجازی، تهیه محتواهای آموزشی جدید و رفع نواقص تدریس مجازی را فراهم کرده است. نتایج حاصله نشان داد با اهمیت یافتن آموزش مجازی به عنوان روشی جایگزین برای آموزش حضوری، بسترسازی قوی، رفع مشکلات و ایجاد تمهیدات لازم جهت پیشبرد بهتر فرایند آموزشی کشور ضروری به نظر می‌رسد.

### پیشنهادات

از جمله ساده‌ترین راهکارهای بهبود آموزش آنلاین که در عین حال بسیار موثر و کارا می‌باشند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### ۱. مشخص کردن برنامه‌ی آموزشی و تعیین حد و حدود

در هر محیط آموزشی مشخص بودن مرزها و برنامه‌ها بسیار مهم هستند، به ویژه در فضای مجازی که این تصور برای دانش‌آموزان وجود دارد که هر زمان و در هر ساعت می‌توانند تکالیف درسی خود را ارائه دهند و یا این انتظار را از معلم دارند که در هر ساعت از شبانه روز پاسخگوی آنها باشد. از طرفی معلمین نیز باید برنامه درسی مشخص و زمان بندی مناسبی برای ارائه مطالب آموزشی، دریافت تکالیف و برگزاری آزمون داشته باشند. برنامه مشخص شده را نیز در اختیار اولیا و دانش‌آموزان بگذارند.

#### ۲. تولید محتوای آموزشی جذاب

به کارگیری نرم افزارها و فیلم‌های کمک آموزشی از جمله روش‌های بهتر شدن تدریس در فضای مجازی می‌باشند که همگام با آموزش معلم موجب تثبیت و نهادینه شدن مطالب آموزشی می‌شوند. فیلم‌های آموزشی از ابزارهای آموزشی سمعی و بصری قوی هستند که در این شرایط



کمک شایانی به معلمان و اولیا در آموزش دانش‌آموزان می‌کنند و زمینه را برای یادگیری هرچه بیشتر دانش‌آموزان فراهم می‌آورند.

### ۳. تشکیل گروه‌های آموزشی کوچک

کوچک نگه داشتن اندازه گروه‌های کلاسی موجب ارزیابی دقیق‌تر دانش‌آموزان و کنترل کلاس مجازی می‌شود. در گروه‌های آموزشی کوچک ضمن برقراری ارتباط عمیق‌تر با دانش‌آموزان و دریافت بازخورد از آنان، معلمان می‌توانند ارزیابی بهتری از عملکرد دانش‌آموز داشته و به شناخت دقیق‌تری از توانایی‌های دانش‌آموزان و نقاط ضعف و قوت آنان دست یابند.

### ۴. تعامل معلم با دانش‌آموزان

برقراری ارتباط با دانش‌آموزان از طریق تماس تصویری، ویدیو کنفرانس و سایر پلتفرم‌ها مانند ادوبی کانکت و اسکای روم امکان‌پذیر می‌باشد لذا از طریق برقراری ارتباط دیداری و شنیداری معلمان می‌توانند به رفع اشکال و دوره‌ی مطالب درسی بپردازند.

### ۵. تقویت ارتباط دانش‌آموزان با یکدیگر

یک گروه مجازی تشکیل دهید تا دانش‌آموزان بتوانند درباره مباحث آموزشی، کارهای گروهی و فعالیت‌های درسی خود به گفت‌وگو بپردازند. در این گروه‌ها دانش‌آموزان می‌توانند نظرات و ایده‌های خود را به اشتراک بگذارند. معلمان می‌توانند موضوعاتی مرتبط با درس را مشخص کنند و از آنها بخواهند درباره‌ی موضوع مورد نظر مطالعه داشته باشند و در بازه زمانی مشخص به بحث و گفت‌وگو بپردازند. در این حالت دانش‌آموزان به صورت غیرمستقیم مطالعاتی با موضوع درس داشته صرفاً به خاطر اینکه در گروه حرفی برای گفتن داشته باشند و بتوانند نظرات خود را بیان کنند. این گروه‌ها می‌تواند باعث ایجاد رقابت و انگیزه بین دانش‌آموزان شود در صورتی که فعالیت در این گروه‌ها و بحث‌ها با نظارت کامل معلمان صورت گیرد.



### فهرست منابع و مآخذ

- آبرین، مرتضی، (۱۳۹۶)، اهمیت و کاربرد آموزش آنلاین، انتشارات امیر کبیر، تهران، چاپ اول.
- آذر، عادل، (۱۳۹۳)، پژوهش و کاربرد آن در علوم مختلف، انتشارات سمت، تهران، چاپ سوم.
- بازرگان، ع، (۱۳۷۶)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه، تهران.
- بهرامی، عباس، (۱۳۹۵)، فصلی درنگ در کلاس‌های آنلاین، انتشارات کسری، تهران، چاپ دوم.
- پورمهدی، حسین، (۱۳۹۴)، بررسی کارآمدی پژوهشی در رابطه با آموزش آنلاین، کورش، قم، چاپ سوم.
- تکلو، حسن، (۱۳۹۴)، تأثیر آموزش‌های مربوط به مسائل آموزش آنلاین بر جامعه، مجله آموزش و یادگیری، ۱(۱): ۴۴-۵۹.
- جهرمی، عباس، (۱۳۹۲)، کلاس‌های اثر بخش و آموزش آنلاین انتشارات امیر کبیر، تهران، چاپ دوم.
- جعفری، علیرضا، خلعتبری، جواد، تودار، سیدرسول و ابوالفتحی، هادی، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر یافته‌های نو پیرامون آموزش آنلاین در آموزش، ۶(۱۸): ۱۶-۷.
- چراغی، روزبه، (۱۳۹۶)، تحلیل مسائل مربوط به آموزش آنلاین اراک، ۱۵(۵): ۹-۱.