

فصلنامه تحقیقات جدید در علوم انسانی

Human Sciences Research Journal

دوره چهارم، شماره ۳۲، زمستان ۱۳۹۹، صص ۲۴۷-۲۵۹

New Period 4, No 32, 2021, P 247-259

ISSN (2476-7018)

شماره شاپا (۲۴۷۶-۷۰۱۸)

بررسی اهمیت و لزوم توجه به چالش‌های آموزش و یادگیری در فضای مجازی در دوران کرونا در نظام آموزشی ایران

رضا علم!، محسن علیپور^۲، سیده عالمه حسینی نیا^۳

۱. نویسنده مسئول، دانشجوی دکترای برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر، ایران

reza.alam72@gmail.com

۲. کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی، اداره آموزش و پرورش گنبد کاووس، گلستان، ایران

۳. کارشناسی علوم تربیتی، اداره آموزش و پرورش گنبد کاووس، گلستان، ایران

چکیده

آموزش از طریق رسانه‌های الکترونیکی یک نیاز در جهت گسترش افزایش بهره‌وری در یادگیری است با ظهور فناوری‌های جدیدی همچون رایانه، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و...، جوامع بشری با چالش‌های جدید و جدی در همه عرصه‌های آموزشی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، رو به رو شده‌اند. هدف نوشتار حاضر بررسی اهمیت و لزوم توجه به چالش‌های آموزش و یادگیری در فضای مجازی در دوران کرونا در نظام آموزشی ایران می‌باشد که جهت تحقق این موضوع، مؤلفه‌هایی چون آموزش در فضای مجازی در آموزش و پرورش ایران، ضرورت استفاده از آموزش‌های مجازی در بهبود یادگیری، ویروس کرونا و آموزش مجازی و... مورد مذاقه و بررسی قرار خواهند گرفت. از این رو روش غالب در این مقاله، روش توصیفی و کتابخانه‌ای و با استفاده از ابزار فیش‌برداری اقدام به جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های لازم خواهد شد. همچنین می‌توان به مهمترین نتیجه اشاره نمود که آموزش رکن اصلی در توسعه پایدار هر کشور است و آموزش الکترونیکی امروزه از جدیدترین، موثرترین و مطمئن‌ترین روش‌ها در توسعه آموزش‌های فردی و سازمانی است. سیستم نوین آموزش الکترونیکی فواید و مزایای منحصر به فردی را برای افراد سازمان‌ها و مراکز آموزشی به همراه دارد.

واژه‌های کلیدی: کلاس، آموزش، فضای مجازی، یادگیری، کرونا.



مقدمه و بیان مسئله

آموزش الکترونیکی، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، مبتنی بر وب نمونه‌هایی انتخاب شده برای روش‌های جدید آموزشی است. به طوری که شواهد نشان می‌دهد آموزش غیرحضوری در واقع با آموزش مکاتبه‌ای در اواسط دهه ۱۸۰۰ میلادی آغاز شده است. هم‌اکنون نیز در نقاط مختلف دنیا از جمله کشور ایران از این شیوه آموزش برای تحصیل و یادگیری استفاده می‌شود. همان سابقه بهره‌گیری از آموزش غیرحضوری مبتنی بر فناوری به اوایل دهه ۱۸۰۰ میلادی باز می‌گردد. ابزارهایی مانند اسلاد و تصاویر متحرک با تولید توسعه وسایل سمعی و بصری به عنوان ابزار کمک آموزشی به کلاس درس راه یافت و ظهور صنعت تلویزیون نقطه عطفی در روند تکمیلی آموزش از راه دور پدید آورد (عامری و حسینی، ۱۳۹۹). تعطیلی مدارس و مجازی شدن آموزش جدا از مزایایی که دارد اما همواره خانواده و فرهنگیان را دچار مشکل و سردرگمی کرده است. آموزش مجازی تجربه جدیدی برای نظام تعلیم و تربیت کشور است. به واسطه شیوع بیماری کووید کرونا (COVID-19) عرصه آزمون و خطایی هم شکل گرفته است. نبود زیرساخت‌ها، نبود دسترسی به اینترنت و گوشی تلفن همراه، همراهی نکردن برخی از فرهنگیان و دانش آموزان در آموزش‌های مجازی برخی از مشکلات این آموزش نوین است. هدف کلی آموزش الکترونیکی فراهم کردن امکانات دسترسی یکسان، همزمان و جستجوپذیر در دوره‌های درسی در ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای اقشار مختلف در هر منطقه و بهینه‌سازی شیوه‌های ارائه مطالب درسی به منظور یادگیری عمیق‌تر و جدی‌تر است. در چنین فضای آموزشی بر خلاف آموزش سنتی، افراد به اندازه توانایی خود از موضوعات خود از موضوعات بهره‌مند می‌گردند (فرهادی، ۱۳۸۴). تحقیقاتی که در خصوص موضوع یادگیری، خلاقیت و آموزش مجازی می‌توان به این پژوهش‌ها اشاره کرد که صدقی بوکانی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود با عنوان چالش‌های آموزش مجازی در نظام آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی به این نتیجه رسیدند که عوامل موثر بر چالش‌های آموزش مجازی دانشگاه آزاد مهاباد پنج مولفه مهم شناسایی و تلخیص شدند که به ترتیب عامل پداگوژی- رفتاری، مدیریتی- ساختاری، اقتصادی- فرهنگی، زمینه‌ای- تکنولوژیکی و فردی- حرفه‌ای نامگذاری کرده‌اند. احمدی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان رابطه آموزش مجازی و خلاقیت دانش آموزان در هزاره سوم به این نتیجه رسیدند که میان میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات و خلاقیت و هر یک از مولفه‌های آن (سیالی، بسط، ابتکار، انعطاف‌پذیری) رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. استفاده از آموزش مجازی خلاقیت و مولفه‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری را پیش‌بینی می‌کند و از لحاظ آماری معنا دار است. بنی‌هاشم و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان به این نتیجه رسیدند که یادگیری الکترونیکی به عنوان مؤلفه اثرگذار مثبت بر خلاقیت دانشجویان محسوب می‌شود، بنابراین در تدابیر آموزشی باید این امر را مورد توجه قرار داد. گوآن و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان



تأثیرات رویکرد سفالگری مبتنی بر واقعیت مجازی بر خلاقیت و تعامل دانش‌آموزان دبیرستانی به این نتیجه رسیدند که دانش‌آموزانی که با رویکرد مبتنی بر واقعیت مجازی یاد می‌گیرند نه تنها از نظر محصولات نشان خلاق‌ترند، بلکه از نظر شناختی درگیری بالاتری نسبت به گروه‌های کنترل دارند. علاوه بر این، روش مبتنی بر واقعیت مجازی، رفتار رفتاری، عاطفی و اجتماعی دانشجویان را در مقایسه با رویکرد کاغذ و مداد بهبود می‌بخشد. ژانگ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر خلاقیت فردی در یادگیری الکترونیکی: چشم‌انداز نظریه تبادل اجتماعی به این نتیجه رسیدند که اشتراک دانش تأثیر مثبتی بر خلاقیت فردی دارد و رهبری تحول‌آفرین تأثیر متوسط قابل توجهی بر رابطه بین پاداش اقتصادی و اشتراک دانش دارد. پیامدهای نظریه و عمل و محدودیت‌ها نیز آورده شده است. سوال اصلی تحقیق این است که اهمیت و لزوم توجه به چالش‌های آموزش و یادگیری در فضای مجازی در دوران کرونا در نظام آموزشی ایران چگونه است؟

آموزش در فضای مجازی در آموزش و پرورش:

یکی از مهمترین چالش‌ها و مسائلی که نظام آموزشی ایران با آن مواجه است عدم پاسخگویی این سیستم سنتی آموزش عالی به نیازهای واقعی جامعه در حوزه تولید علم و آموزش به طور موثر و کارآمد می‌باشد. در این میان با ناکارآمدی نظام کنونی، مطرح شدن مبحث آموزش الکترونیکی به عنوان یک روش جدید و کارآمد و موثر بر یاددهی و یادگیری در نظام آموزشی با توجه به مباحث مطرح شده با مسائلی روبرو است (صدقی و بوکانی و همکاران، ۱۳۹۴). با ورود فناوری اطلاعات در حوزه آموزش، بسیاری از پژوهشگران از جنبه‌های مختلف به تحقیق زمینه آموزش مجازی پرداخته‌اند. در بسیاری از پژوهش‌ها عوامل سازمانی، زیرساخت‌ها، امکانات، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای فراگیران الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته است. تامین نظام آموزشی ایران از طریق آموزش الکترونیکی، گاهی موثر در جهت دموکراتیک‌سازی آموزش به شمار می‌رود. این برنامه دارای نقش مهم در گسترش آموزش عالی به ویژه در مردن‌سازی و متنوع‌سازی آن دارد زیرا تشویق جهت جستجو برای نظام‌های متفاوت، شامل راه‌های روزآمدسازی دانش و تامین کارآموزی پیشرفته، سبب می‌شود که نظام آموزشی به مراکز یادگیری مادام‌العمر برای همه مردمان تبدیل شود (صدقی و بوکانی و همکاران، ۱۳۹۴).

ضرورت استفاده از آموزش‌های مجازی در بهبود یادگیری:

پژوهشگران در پژوهش‌های خود در مورد ضرورت توجه به تکنولوژی‌های نوین در آموزش و پرورش، مهمتری عوامل موثر در لزوم کاربرد تکنولوژی آموزشی و فواید آن را این چنین بیان می‌کنند:
- هماهنگی و همکاری نظام آموزشی با پیشرفت سریع علوم و تکنولوژی،



- رفع، کاهش و پیشگیری از افزایش مسائل و مشکلات نظام آموزشی،
 - مشارکت و فعالیت هرچه بیشتر حواس فراگیران در جریان آموزش به منظور تحقق یادگیری بنیادی و موثر،
 - آموزش مجازی می‌تواند آموزش و یادگیری را انفرادی کند،
 - دسترسی به فرهنگ آموزش را برای همه میسر می‌سازد،
 - آموزش مجازی حلقه‌ای گمشده است که بتواند رشته‌های وسیع علوم و دانش را به هم متصل نماید،
 - وسیله‌ای آموزشی است برای بهبود و تغییر دادن وضع موجود (مرآتی و همکاران، ۱۳۹۱).
- بنابراین با استفاده از این ابزارها می‌توان علاوه بر افزایش سرعت یادگیری، شرایط یادگیری را برای افراد مختلف فراهم آورد. برای تحقق این اهداف لازم است که ساختار نظام آموزشی پویا و منعطف باشد و همه اعضای نظام آموزشی اعم از دانش‌آموزان و کارکنان در راستای تحقق این هدف بکوشند و در یک جهت حرکت کنند و از قوه‌ی خلاقیت و نوآوری خود در این زمینه استفاده کنند (طالب‌زاده، ۱۳۹۹).

معلم و کلاس درس در فضای مجازی:

کلاس درس مجازی باید تداعی‌گر کلاس درس سنتی باشد. در کلاس درس معلم مطالبی را با توجه به سرفصل آموزشی و یا کتاب درسی مطالبی را ارائه می‌کند، مثال می‌زند، مسائلی را مطرح می‌کند و دانش‌آموزان را به تفکر وادار می‌دارد. دانش‌آموز در صورتی که طلبی را متوجه نشد سوال می‌کند و معلم رفع ابهام می‌کند در صورتی هم که لازم بدانند دوباره مطلبی را مرور می‌کند. قبل از شروع درس سؤالاتی راجع به مطالب جلسه قبل عنوان می‌کند و در پایان هم تکالیفی به دانش‌آموزان می‌دهد و هر از چندگاهی یک آزمون برگزار می‌کند و دانش‌آموز خود را و معلم دانش‌آموزان را در یادگیری مطالب گذشته محک می‌زند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۹). معلم در عصر مجازی به تبع جهان متغیر، باید این تغییرات را تحلیل، نقد و ارزیابی کند تا بتواند در موقعیت مبهم جهان تصمیمات مقتضی بگیرد (کیوانفر و نصرافهانی، ۱۳۸۶). معلمان باید بدانند در چه شرایط متحول جهان زندگی می‌کنند و فکر و عمل خود را به مرزهای جغرافیایی محدود نکنند. از قدرت خلاقیت برخوردار باشند و بتوانند حداکثر استفاده را از آن بکنند. البته معلمان در این مسیر باید توشه‌های لازم و ضروری را به همراه داشته باشند و از قبی خود را مهیای برخورد با موقعیت‌های موجود و متغیر کنند. معلم در این راه باید هم از بعد علمی و هم از بعد روحی مجهز باشد در غیر اینصورت در این مسیر مبهم معلوم نیست که بتواند به سر منزل مقصود برسد. زیرا نداشتن آمادگی روحی و علمی و فقدان اعتماد به نفس و ورود معلم به دنیای متفاوت کلاس‌های امروزی یک معضل برای وی می‌شود که فنون و ابزارهای مناسب را برای حرکت در کلاس درس در اختیار ندارد. به معلمان گفته



می‌شود که برای حرکت دو بعد را در خود آماده سازند؛ اول کسب ویژگی‌های نظری و علمی و دوم کسب ویژگی‌های حرفه‌ای معلمی (ملکی، ۱۳۸۲).

ویژگی‌های تدریس در کلاس مجازی:

مهمترین ویژگی‌های کارکردی تدریس کلاس مجازی عبارتند از: طراحی کلاس منطبق با خواسته‌های مطلوب، طراحی روند یادگیری (برنامه درسی) به وسیله معلم خبره و براساس نیازهای شناختی فراگیر؛ امکان مکاشفه فراگیر با توجه به پیوند خوردن به صفحات دیگر اینترنت؛ امکان بازیابی اطلاعات بیشتر و جامعتر با استفاده از موتورهای کاوش (مولائی قولنجی، ۱۳۹۹).

موارد دیگری از ویژگی‌های کارکردی کلاس مجازی شامل:

- ۱- نظارت و پیگیری پیشرفت فراگیر به صورت بی‌واسطه و بی‌درنگ،
 - ۲- افزایش تعامل میان معلم، متعلم و خانواده با استفاده از امکانات شبکه وب،
 - ۳- پیوند میان کلاس و جامعه از طریق ارتباط پیوسته با سامانه‌های اطلاعاتی دیگر. علاوه بر اینها به سه ویژگی کارکردی مثبت و دو ویژگی کارکردی منفی کلاس مجازی نیز می‌توان اشاره کرد.
- کارکرد مثبت کلاس مجازی تعمیم عدالت آموزشی، شکسته شدن حصار زمان و مکان و افزایش پویایی در محیط آموزشی است. گزینه‌های منفی کلاس‌های مجازی، کاهش ارتباطات چهره به چهره و کاسته شدن از تعاملات واقعی فراگیر با محیط یادگیری است. همچنین، افزایش مشکلات جسمانی (خسته شدن چشم، درد استخوان و اعتیاد به وبگردی) نیز از نکات منفی کلاس‌های مجازی هستند (منتظر و دیانی، ۱۳۸۲).

ویروس کرونا و آموزش مجازی:

ویروس کرونا در بسیاری از کشورهای جهان شیوع پیدا کرده و جان بسیاری را گرفته است. با شیوع کرونا مدارس و دانشگاه‌ها در کشورهای درگیر این بیماری تعطیل شدند و همه اقدام به ارائه آموزش از راه دور کردند؛ اینترنت، گوشی هوشمند، لپ‌تاپ و کامپیوتر از ابزارهای مهم برای برقراری کلاس‌های مدارس و دانشگاه‌ها شد که در کشور ایران نیز هم از این طریق، آموزش به دانش‌آموزان و دانشجویان ارائه گردید. کشور ایران سناریوهای مختلفی برای بهبود وضعیت آموزش در منزل را طراحی و اجرایی کرد که از جمله آنها می‌توان به آموزش دروس از طریق شبکه تلویزیونی آموزش، تهیه لوح‌های فشرده آموزشی و تدوین درسنامه اشاره کرد. آموزش و پرورش و دانشگاه‌ها تمام تلاش خود را بکار گرفتند که دانش‌آموز و دانشجویی از کسب آموزش‌های لازم باز نماند، ولی نبود زیرساخت‌ها در برخی مناطق بویژه مناطق



روستای و همچنین پایین بودن سطح درآمد برخی از اقشار بخصوص در حواشی شهرها موجب شد این سیکل آموزشی به طور کامل انجام نشود (هدایتی، ۱۳۹۹).

ویروس کرونا و مشکلات یادگیری در نظام آموزشی:

شیوع ویروس کرونا تاثیر عمیق و گسترده روانی بر روی دانشجویان و دانش آموزان و همه فعالان عرصه آموزش، محدودیت زمان برای ترم تحصیلی، حجم و محتوای زمان بندی شده و اینکه عمده دروس برای فضای حقیقی و حضوری طراحی شده است و ارائه آن در فضای مجازی نیاز به تغییر محتوا یا تبدیل محتوا در فرمت متناسب با فضای مجازی دارد، کم رنگ شدن فضای احساسی و عاطفی در فضای مجازی از موارد چالش برانگیز است (هدایتی، ۱۳۹۹). مهمترین عوامل موجود، در زمینه موانع و مشکلات آموزش الکترونیکی که سیاست گذاران، برنامه ریزان، مربیان و دیگر دست اندرکاران باید در نظر بگیرند، عبارتند از: خط مشی های جامعه آموزشی و برنامه ریزی، زیر ساخت ها، زبان، ظرفیت سازی و امور مالی، چالش های پداگوژیکی، چالش های سازمانی، چالش های تکنولوژیکی (رزاقی، ۱۳۸۵).

پژوهشگران مانع اصلی در آموزش مجازی را، عدم همکاری کادر مدیریتی در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی مدرسه شناسایی کرده اند. و همچنین والدین موانع کاربرد فن آوری را چنین بیان می کنند:

- ۱- دانش ناکافی معلمان،
- ۲- کیفیت پایین دسترسی به اینترنت،
- ۳- وجود فیلترهای زیاد که دسترسی به سایت های گوناگون را محدود می کند،
- ۴- ارتباط ضعیف تکالیف درسی با فناوری اطلاعات و ارتباطات (فرج اللهی، ۱۳۹۲).

فضای مجازی و تدریس در آن:

لرزم رسیدن به آموزش مجازی و دور شدن از متدهای سنتی آموزش و استفاده از شیوه های نوین در جریان آموزش است. در حال حاضر باید بجای انباشتن ذهن فراگیران از محفوظات، آن را به تحرک واداشت. برخلاف اینکه استعداد خلاقیت امری ذاتی اما شکوفایی آن در عامه فراگیران امکان پذیر است و آنچه اهمیت دارد چگونگی بروز آن در اشخاص بالقوه خلاق است. اگر به دنبال پیدا کردن راه حل مناسب برای مشکلات دنیای صنعتی رو به توسعه هستیم به متفکران خلاق محتاجیم تا رهبران با بهره جستن از تفکر قابل انعطاف رهبران برای حل مسائل به شیوه های نوین دست یابند. توانایی های تدریس خلاق به متد آموزش مجازی به مدرسان و فراگیران امکان می دهد تا علاوه بر قبول تحولات با آن یکپارچه شوند (شاه احمد قاسمی، ۱۳۹۴).



در آموزش مجازی به کمک رایانه از طریق شبکه‌هایی مانند اینترنت، اینترنت، و به صورت چند رسانه‌ای انجام می‌شود. و به عبارت دیگر، محتوای برنامه‌های درسی با استفاده از صدا، تصویر، متن، فیلم و... ارائه می‌شود. مهمترین چالش‌هایی که بر سر راه آموزش مجازی در ایران وجود دارد عبارتند از: کمبود زیر ساخت‌های فنی و مخابراتی، نیاز مخاطبان به سواد رایانه‌ای، لزوم تهیه محتوای الکترونیکی، محدود بودن مدرسان راغب به کار در این حیطه، لزوم سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات، نبود نیروی انسانی آموزش دیده و مناسب، نبود ارتباط چهره به چهره بین مدرس و دانش آموز و... (جانقربان، ۱۳۹۶).

با توجه به شیوع ویروس کرونا شبکه‌های اجتماعی فضای مجازی که شامل اینستا، سروش، تلگرام، وایبر و... امروزه مخاطبان بیشتری از گروه‌های سنی مختلف را به خود جذب کرده است. علت استقبال بیش از حد این شبکه‌ها بهره‌گیری راحت و سریعتر از طریق به اشتراک گذاشتن مطالب با یک دیگر می‌باشد. دلیل موفقیت آن هم سادگی ایجاد فضا برای توسعه نرم‌افزار، حریم خصوصی، تبادل عکس، فیلم، موسیقی، بازی، ارتباط بایک دیگر و تبادل نظر در هنگام انجام یک پروژه تحقیقاتی و... است که بستر مناسبی برای ارسال نظرات می‌باشد (ضربیان، ۱۳۹۶).

تکنولوژی‌های مجازی به عنوان یک پدیده جهان شمول امکان و فرصتی برای کاربران فراهم می‌کند که بتوانند تمام اطلاعات و خدمات مورد نیاز خود را هر زمان و به هر میزان که بخواهند دریافت کنند.

شبکه‌های مجازی از تازه‌ترین دستاوردهای بشر و آخرین عضو خانواده تکنولوژی است که حدود چهل است که قدم به زندگی انسان گذاشته و در عرصه‌های مختلف نقش آفرینی می‌کند. با توجه به شیوع ویروس کرونا آموزش از طریق فضای مجازی بسیار حائز اهمیت است. و به همین دلیل امروزه مدیریت دانش و اطلاعات نیازمند یک سری تغییرات در تکنولوژی‌ها است به طوری که باید به سمتی حرکت کنیم که در حداقل زمان بتوانیم حداکثر اطلاعات را به افراد ارائه دهیم. برای حرکت به این سمت نیازمند بازنگری جدیدی در حوزه نرم‌افزار، سخت افزار و تکنولوژی‌های جدید هستیم، و در نتیجه در چنین عرصه‌ای اگر برای اطلاعات طرح و نقشه جمعی وجود داشته باشد و به کارگیری آن منطبق با اهداف معین و هوشمندانه نباشد خطرات زیادی جوامع و فرهنگ بشری را تهدید می‌کند. تکنولوژی‌های جدید مانند فضای مجازی هم فرصت هستند و هم تهدید و چنانچه قبل از ورود این تکنولوژی‌ها نحوه درست استفاده از آنها را یاد بگیریم تبعات منفی آن نیز کمتر خواهد شد (مولایی قولنجی، ۱۳۹۹).

نگرش معلمان به فرصت‌ها در تدریس مجازی:

مهارت‌های کسب شده در تدریس مجازی برای بهینه‌سازی استفاده از فضای مجازی عبارتند از:



افزایش رشد سواد رسانه‌ای:

سواد رسانه‌ای، در کنار آموختن خواندن ظاهر پیام‌های رسانه‌ای از رسانه‌های مختلف، می‌کوشد خواندن سطرهای نانوخته رسانه‌های نوشتاری، تماشای پلان‌های به نمایش درنیامده و یا شنیدن صداها را پخش نشده از رسانه‌های الکترونیک را به مخاطب بیاموزد (کانسیداین، ۱۳۷۹).

توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی:

اگر چه افزایش سواد رسانه‌ای می‌تواند به درک انتقادی اطلاعات حاصل از رسانه کمک نماید اما آموزش تفکر انتقادی به عنوان یک مهارت شناختی از اهمیت والایوی برخوردار است. و با توجه به اینکه کاربران در فضای مجازی با مشکلات بیشتری در این زمینه مواجهند قضاوت خوب به عنوان یک عامل موثر در چگونگی زندگی را نمی‌توان نادیده گرفت. تفکر انتقادی اگر چه دارای اساس و جوهر یکسان و عمومی است، اما در شرایط مختلف وجوه خاصی از آن اهمیت می‌یابد (کرامتی و فاطمی صدر، ۱۳۹۵).

فرصت ایجاد خلق نوآوری آموزشی:

ساخت و معرفی برنامه‌های داخلی برای استفاده عموم دانش‌آموزان، درگیر شدن به تفکر و تامل در تمام سطوح و لایه‌های آموزش و پرورش درباره بهتر شدن آموزش از راه دور و ایجاد زمینه ارتباط بیشتر بین دانش‌آموزان و خانواده‌ها باعث ایجاد فرصت‌های ایجاد نوآوری‌های آموزشی می‌شود (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹).

افزایش مهارت در کاربرد آموزشی فضای مجازی:

یکی از نیازهای محیط‌های آموزشی استفاده از یادگیری‌های گروهی و ایجاد شبکه‌هایی از یادگیری است که بتوانند اطلاعات پیرامون موضوعات مختلف را از طریق آن با یکدیگر به اشتراک بگذارند. چنین گروه‌هایی می‌توانند با بهره‌گیری از تفکر گروهی به دستیابی به اطلاعات جهانی نیز کمک نمایند. امکانات و شرایطی که فضاهای مجازی در اختیار مربیان قرار می‌دهند نه تنها می‌تواند به یادگیری بهتر منجر شود، بلکه شرایط دسترسی به افراد مختلف در سراسر جهان را نیز تسهیل می‌کند و از این طریق می‌توان به آخرین دستاوردهای علمی دست یافت (کرامتی و فاطمی صدر، ۱۳۹۵).



توجه ویژه به آموزش مجازی:

استفاده از توانایی و امکانات سازمان‌ها و ارگان‌ها، ایجاد فرصت آموزش برابر از طریق رسانه ملی و استفاده از تمام جوانب آموزش مجازی مانند تدریس آنلاین، ارتباطات خصوصی و... آموزش‌های مجازی را جذاب‌تر و مفیدتر می‌سازد و موجب تعامل بیشتر بین معلم و دانش‌آموز می‌شود (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹).

آموزشی حل مسئله و خود تعلیمی:

آموزش حل مسئله، شامل آموزش راهبردهای منظم به افراد برای حل مسئله است. آموزش خودتعلیمی، شامل آموزش فراگیران است که بتوانند در مواجهه با مشکل، از طریق خود بیانی مسئله را برای خودشان حل کنند. فراگیران در این روش یاد می‌گیرند که قبل از عمل کنند و در مواقع مشکل آن را تشخیص دهند و راه‌حل‌های متفاوتی را در نظر بگیرند. به عواقب کار فکر کنند. موانع را پیش‌بینی کنند و برای کنترل رفتارشان راهبرد لازم را به خدمت گیرند (کرامتی و فاطمی صدر، ۱۳۹۵).

فراهم شدن زمینه تغییر:

تغییر و بازنگری در برنامه‌های آموزشی و سرفصل‌ها، ایجاد تغییرات عمیق در نظام آموزشی و هدایت آن به سوی یکپارچگی آموزشی و ایجاد چشم‌اندازهای دقیق‌تر در آموزش و پرورش در بحث آموزش از راه دور جز زمینه‌هایی هستند که می‌تواند باعث تغییر شوند (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹).

نگرش معلمان به چالش‌های آموزش‌های مجازی:

چالش‌های مطرح شده در تحقیقی که سلیمی و فردین (۱۳۹۹) بیان شده‌اند در سه سطح کلان، میانی و خرد تقسیم‌بندی شده‌اند. در سطح کلان مواردی همچون: نداشتند تفکر راهبردی، سیاست‌گذاری نامطلوب، ضعف تکنولوژی آموزشی و مدیریت ناکارآمد مطرح است. در توضیح این سطح می‌توان گفت که ضعف ساختار تصمیم‌گیری عقلایی در نظام آموزشی کشور، وجود نظام آموزشی متمرکز و یکسویه در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و درسی، ارائه نکردن راهکارهای کاربردی برای مواقع بحرانی در اسناد بالادستی، آماده نبودن زیرساخت‌های اینترنتی جامعه و سرعت پایین و هزینه بالای خدمات اینترنتی، نبود نظارت بر اجرای صحیح طرح‌های آموزش و پرورش، برخورد ناکارآمد با نیروهای انسانی و مدیریتی سطوح کلان و خرد نظام آموزشی و حذف بسیاری از ایده‌های شایسته مواجهه با بحران نظیر کرونا و ویروس جز موارد مهم در چالش‌های آموزش مجازی در سطح کلان می‌باشد. در سطح میانی به ضعف فناوری معرفی شده، نداشتن استقلال و آزادی عمل، برهم خوردن بودجه‌بندی مطرح شده جز موارد است که می‌توان به آن اشاره کرد. در توضیح سطح میانی یک طرفه بودن آموزش‌ها از طریق تلویزیون و رسانه‌های



ملی، مورد اعتماد نبودن پیام‌رسان‌های معرفی شده از طرف آموزش و پرورش، ممکن نبودن انتقال کامل همه مطالب درسی از طریق آموزش مجازی، مشکل بودن آموزش مجازی برای مقطع ابتدایی، نداشتن حق تصمیم‌گیری یا تصمیم‌گیری مشارکتی، ایجاد سردرگمی در بین نظام‌های اداری، آموزشی و اقتصادی در شرایط کرونا، ممکن نبودن صحت‌سنجی و واقعیت‌انگاری از حضور دانش‌آموزان در گروه‌های آموزش مجازی و نبود نظارت دقیق، ممکن نبودن بازخورد دقیق از نتایج ارائه محتوای آموزشی، آزمون‌ها و پیشرفت تحصیلی، مشخص نبودن شیوه‌های ارزشیابی درست در مقاطع تحصیلی گوناگون و... جز موارد است که می‌توان به آن اشاره کرد. در توضیح سطح خرد، معلمان، دانش‌آموز، خانواده جز چالش‌هایی هستند که در نوع آموزش مجازی باید در نظر گرفته شوند. مواردی مانند نگرانی معلمان از سوءاستفاده از تدریس‌های برخط، نبود ارتباط مفید و موثر بین آموزگاران و دانش‌آموزان به دلیل بی‌سوادی و بی‌اطلاعی خانواده‌ها نسبت به فضای مجازی، به اتمام نرسیدن انتقال کامل همه مطالب درسی از طریق آموزش مجازی، لزوم تهیه محتوای الکترونیکی معلمان، نبود رابطه دو طرفه بین معلم و دانش‌آموز ناشنوا و دریافت نکردن بازخورد لازم، نبود ارتباط چهره به چهره بین مدرس و دانش‌آموز، نبود ارتباط عاطفی بین معلم و دانش‌آموزان، کاهش یادگیری لازم به درس به اندازه کلاس‌های حضوری، گسسته شدن ارتباط دانش‌آموزان با هم، ایجاد اضطراب و نگرانی در دانش‌آموزان و خانواده‌ها به خاطر بلا تکلیفی، نبود آموزش‌های مناسب با دانش‌آموزان ناشنوا در آموزش‌های مجازی و تلویزیون، آشنا نبودن والدین با روش برقراری ارتباط در آموزش‌های خانگی، نگرانی والدین از قرار گرفتن تلفن همراه و اینترنت در دسترس فرزندان و... اشاره می‌شود. از آنجایی که معلمان، مهمترین افرادی هستند که در نظام آموزش و پرورش درگیر آموزش مستقیم با دانش‌آموزان هستند، آموزش عمومی در دوران شیوع کرونا در ایران با خطر بزرگ گسترش نابرابری آموزشی مواجه است. بسیاری از مدارس در شهرهای مختلف زیرساخت‌های تعاملی آموزش از راه دور را به بهترین شکل فراهم کرده‌اند و دانش‌آموزان این مدارس کمترین آسیب را از تعطیلی اجباری مدارس خواهند دید. کرونا و قرنطینگی ناشی از آن، فرصت بازاندیشی ارکان و جلوه‌های زندگی را برای همه اقشار جامعه و سازمان‌های مختلف فراهم کرده است. بیگمان به دنبال هر تغییر و نوآوری فرصت‌هایی هم فراهم می‌شود (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹).

نتیجه‌گیری:

دنیای امروز به طور فزاینده‌ای رو به دیجیتالی شدن پیش می‌رود. مدرسه آنلاین، دانش‌آموزان را عمدتاً به صورت آنلاین و از طریق اینترنت و نرم‌افزار یادگیری الکترونیکی آموزش می‌دهد. آموزش مجازی از طریق فیلم، گرافیک و صدابه جای کاربرد روش آموزش و یادگیری چهره به چهره جایگزین می‌شود. در



واقع با مدرسه آنلاین، معلم‌ها می‌توانند بدون نیاز به ساختمانی برای مدارس، بسیاری از مباحث از آموزش حروف الفبا گرفته تا مراحل مختلف رشد یک گیاه را به کودکان آموزش دهند. ارائه برنامه درسی با استفاده از آموزش ترکیبی که آمیزه‌ای از آموزش الکترونیکی و حضوری است، اثربخش‌ترین شیوه آموزش است. در حال حاضر که امکان آموزش حضوری محیا نیست، از آموزش الکترونیکی که شباهتی‌هایی با آموزش سنتی دارد اما محدود است، استفاده شود. در فضای مجازی فرصت‌هایی کمیابی برای تشکیل تیم و واگذاری فعالیت‌های یادگیری به ویژه در انجام تکالیف و پیش بردن پروژه‌ها وجود دارد. در شرایطی که به دلیل وجود وضعیت فوق العاده بیماری کرونا، دانش‌آموزان از حضور فیزیکی در کنار یکدیگر منع می‌شوند، اشتیاق آنها برای همکاری در فعالیت‌های درسی در کنار هم‌کلاسی‌های خود به صورت غیرحضوری بیشتر از زمان دیگر است. فضای مجازی ظرفیت گسترده‌ای برای آموزش‌های عمومی دارند. نقشی که آموزش‌ها در فضای مجازی در ایجاد تغییر با تقویت هنجارها، ارزش‌ها و نگرش‌ها ایفا می‌کنند. مهم‌ترین مزیت آموزش آنلاین و آموزش الکترونیکی، در دسترس بودن همیشگی معلم هاست که می‌تواند به برقراری اعتماد بین معلم و دانش‌آموز کمک کند. آموزش آنلاین، مشکل مسافت و راه دور را که در آموزش سنتی وجود دارد را حل می‌کند و باعث می‌شود تا عدالت آموزشی مصداق صحیح‌تری به خود گیرد.

با توجه به نتایج به دست آمده بهتر است معلمان از روش‌های تدریسی استفاده کنند که ذهن بچه‌ها خلاق تر، پویا تر، متفکرتر، کارآمدتر، فعال تر و... به بار بیاید. از روش‌های تدریسی استفاده کنند که پیوندی بین دنیای مجازی و واقعیت زندگی فراگیران باشد. روش‌های تدریس خود را فقط محدود به روش‌های تدریس پرسش و پاسخ و سخنرانی نکنند چون علاوه بر اینکه جذابیت کلاس کم می‌شود، کلاس درس به صورت تکراری و یکنواخت و خسته‌کننده می‌شود. بهتر است که کمی تنوع در کار باشد تا توجه دانش‌آموزان به ادامه درس جلب می‌شود و موضوع تدریس برایش جالب به نظر برسد.



فهرست منابع و مآخذ

- احمدی، امینه. (۱۳۹۴). رابطه آموزش مجازی و خلاقیت دانش آموزان در هزاره سوم. فصلنامه خانواده و پژوهش. ۲۹. ۴۱-۵۵.
- بنی‌هاشم، کاظم؛ فرخی تیرانداز، سوسن؛ شاه‌علیزاده، محمد و مشهدی، مولود. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر یادگیری الکترونیکی بر خلاقیت دانشجویان. مجله دانشگاهی یادگیری الکترونیکی. ۴. ۶۲-۷۲.
- جانقربان، کامران. (۱۳۹۶). آموزش الکترونیکی در مدارس و ضرورت آن چیست؟ منبع اینترنتی.
- رزاقی، سمیرا. (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه دانشگاه مجازی در ایران و تعیین وضعیت استراتژیک آن. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد در رشته مدیریت فناوری اطلاعات. دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- سلیمی، سمانه و فردین، محمدعلی. (۱۳۹۹). نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تاکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها. پگوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی. ۳۰. ۴۹-۶۰.
- شاه احمد قاسمی، زهرا السادات؛ دهقانی، مرضیه. (۱۳۹۴). بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در فرایند یادگیری دانشجویان تهران، همایش ملی شبکه‌های مجازی بستری بر آموزش و یادگیری، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- صدقی بوکانی، ناصر؛ مهاجران، بهناز و باقری مجد، روح‌الله. (۱۳۹۴). چالش‌های آموزش مجازی در نظام آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی. پژوهشنامه تربیتی. ۴۲. ۳۶-۵۲.
- ضرابیان، فروزان؛ باقی‌زاده، محمود. (۱۳۹۶). بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان، نهمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم اجتماعی، تهران، شرکت همایشگران مهران.
- طالب‌زاده، فاطمه. (۱۳۹۹). تاثیر آموزش مجازی بر یادگیری دانش‌آموزان، هشتمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران، تهران.
- عامری، مینا و حسینی، سیدامیر. (۱۳۹۹). بررسی مزایا و معایب برنامه آموزشی مجازی شاد بر یادگیری دانش‌آموزان، سمینار ملی رویکردهای نوین آموزش و پژوهش در انقلاب صنعتی چهارم، اهواز.
- فرج‌اللهی، مهران؛ معینی‌کیا، مهدی و عباسی، رضا. (۱۳۹۲). بررسی موانع بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند تدریس و یادگیری از دیدگاه دبیران ناحیه دو استان قم. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. ۳. ۵۷-۷۰.
- فرهادی، ربابه. (۱۳۸۴). آموزش الکترونیکی پارادایم جدید در عصر اطلاعات. علوم و فناوری اطلاعات. ۲۱. ۶۶-۴۹.



- کانسیداین، دیوید. (۱۳۷۹). درآمدی بر سواد رسانه‌ای. مترجم ناصر بلیغ. تهران: اداره کل تحقیق و توسعه صدا.
- کرامتی، محمدرضا و فاطمی صدر، منصوره سادات. (۱۳۹۵). راهکارهای استفاده از فضای مجازی در تدریس و یادگیری موثر در آموزش، اولین کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی، تهران.
- کیوان‌فر، محمدرضا و نصرافهانی، احمدرضا. (۱۳۸۶). بررسی میزان تاثیر استفاده از روش‌های فعال تدریس در میزان موفقیت دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی در درس علوم تجربی؛ فصلنامه آموزه، شماره ۱۷.
- مرادی، پوران؛ رزاق‌پور، زهرا؛ مقدسی، مانا؛ مقدسی، روزبه و اعظمی، سپیده. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر آموزش مجازی در ارتقاء فرایندهای یاددهی- یادگیری در دانش‌آموزان، نهمین کنفرانس ملی روانشناسی، علوم تربیتی و اجتماعی، بابل.
- مرآتی، علیرضا؛ اسلام‌پناه، مریم و خمیس‌آبادی، مرضیه. (۱۳۹۱). ضرورت توجه به تکنولوژی‌های نوین در آموزش و پرورش، نخستین کنگره ملی فضای مجازی و آسیب‌های اجتماعی نوپدید، تهران.
- ملکی، حسن. (۱۳۸۲). مهارت‌های اساسی تدریس. زنجان: انتشارات نیکان کتاب.
- منتظر، غلامعلی و دینانی، محمدحسین. (۱۳۸۲). دانشگاه مجازی. کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۲۱.
- مولانی قولنجی، یعقوب. (۱۳۹۹). بررسی چالش‌های آموزش مجازی و کرونا. مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی. ۵۰. ۱۹۱-۲۰۶.
- هدایتی، فریفته. (۱۳۹۹). کرونا و فرصت آموزش مجازی. مصاحبه پژوهشی. صداوسیما جمهوری اسلامی ایران.

___ Guan, J. , Wang, L. , Chen, Q. , Jin, K. , & Hwang, G. (2021). Effects of a virtual reality-based pottery making approach on junior high school students' creativity and learning engagement. *Interactive Learning Environments*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1871631>.

___ Zhang, X. , Zhang, Y. , Sun, Y. , Lytras, M. , Ordonez de Pablos, P. , & He, W. (2017). Exploring the effect of transformational leadership on individual creativity in E-learning: A perspective of social exchange theory. *Studies in Higher Education*, 43(11), 1964-1978. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1296824>.