



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

فرصت‌های آموزش مجازی برای دانشآموزان در دوران شیوع ویروس کرونا

پیمان کیماسی^۱

^۱ کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان

اداره آموزش و پرورش استان اصفهان، شهرستان تیران و کرون، آموزگاه پایه پنجم ابتدایی مدرسه شهید کاویانی

Peymankeymasi46@gmail.com

۰۹۳۹۱۰۲۰۷۵۴

چکیده :

پژوهش حاضر با هدف بررسی «فرصت‌های آموزش مجازی برای دانشآموزان در دوران شیوع ویروس کرونا» صورت گرفته است. در پژوهش حاضر سعی شده تا با بررسی کرونا و فرصت آموزش مجازی برای دانشآموزان دوره‌ی ابتدایی و فواید آن‌ها همراه با ارائه راهبردهایی پرداخته شود. که بکار بستن آن‌ها منجر به افزایش کیفیت آموزش‌های مجازی شود. روش این پژوهش از نوع مروری و کتابخانه‌ای بوده و جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از مستندات چاپی و الکترونیکی مرتبط با موضوع صورت گرفته است. با توجه به نتایج این پژوهش به طور کلی می‌توان آموزش‌های مجازی را در چند محور به شرح زیر برشمود: آموزش مجازی همزمان، آموزش مجازی غیر همزمان و آموزش مجازی ترکیبی و توسعه زیرساخت‌های لازم از قبیل توسعه شبکه سراسری اینترنت و افزایش سرعت آن. تولید نرم‌افزارهای آموزشی تعامل محور از مزایای این روش‌های مجازی می‌توان تداوم یادگیری بدون نیاز حضور فیزیکی دانشآموزان و کمک به دولت برای جلوگیری از گسترش ویروس کرونا 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: اینترنت، یادگیری، دانشآموزان، آموزش مجازی، کرونا

۱- مقدمه

پیشرفت روز افزون در زمینه علوم رایانه‌ای، ظهرور و گسترش شبکه‌های اطلاع رسانی به ویژه اینترنت، امکانات و روش‌های تازه‌ای را پیش‌روی برنامه ریزان و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده است. مشکلات گذشته در عرصه آموزش، به ویژه محدودیت‌های ناشی از زمان و مکان بادگیری با این پیشرفت‌ها رنگ باخته است. بادگیری مجازی یکی از روش‌های جدید آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات است که با محور قرار دادن انسان به عنوان بادگیرنده فعال، می‌تواند تمامی اشکال آموزش و پرورش و بادگیری در قرن بیست و یکم را متحول سازد (اناری نژاد، ساكتی و صفوی، ۱۳۸۸). آموزش از راه دور برای سازمان دادن فرایند بادگیری بوسیله‌ی یک سازمان به منظور انتخاب و کاربرد راه کارهایی برای استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش است، تا بتواند ارتباط دوسوی‌های میان بادگیرنده و بادگیرنده ایجاد کند و هدف آن تسهیل کردن فرایند بادگیری است (حسینی، میرعرب رضی و رضابی، ۱۳۸۶). آموزش و پرورش در اسفندماه سال ۱۳۹۸ با شرایط دشواری روبه‌رو شد که ناشی از اعلام وضعیت فوق العاده در کشور به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و گسترش بیماری کووید-۱۹ بود (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). غافونت‌های ویروسی زیادی در جهان پدیدار شده‌اند که سازمان بهداشت جهانی و میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر خود قرار داده است (ال‌هزمی، ۲۰۱۶). ویروس کرونا به عنوان یک خطر برای سلامت عمومی شناخته می‌شود که به عنوان بزرگترین فاجعه شیوع بیماری‌های واگیردار بعد از شیوع سندرم تنفسی سارس در سال ۲۰۰۳ شناخته می‌شود (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). گسترش سریع و همه‌گیری ویروس کرونا به طوری که در دو ماه باعث مرگ تعداد زیادی از انسان‌ها شد، نشان از قدرت این ویروس است (واتسون و فریمن، ۲۰۲۰). ویروس کرونا در ووهان رخ داده است و یک بیماری عفونی نوپژه‌ور است (یانگ و دوان، ۲۰۲۰)، و علاوه بر این که سلامت جسمی انسان‌ها را به خطر می‌اندازد، اثرات روانی جبران ناپذیری را بر جوامع بشری تحمل می‌کند. کرونا باعث ایجاد اضطراب، به خصوص در کشورهای آسیب دیده می‌شود (ال‌رایا و همکاران، ۲۰۲۰). آرامش اجتماعی در بسیاری از کشورها تحت تأثیر این ویروس قرار گرفته است (چن، ژانگ، جو و هی، ۲۰۲۰). پس از شیوع ویروس کرونا، کشور چین نخستین کشوری بود که دولت آن به منظور کاهش و مقابله با شیوع این بیماری دستور به تعطیلی مدارس داد و در ایران از اواخر ماه فوریه و پس از گسترش شیوع کرونا، وزارت آموزش و پرورش دستور به تعطیلی مدارس دادند تا پس از تعطیلات سال جدید (نوروز) شاید شیوع بیماری روند کاهشی داشته باشد و بتوانند مدارس را آغاز کنند (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۰). با در نظر گرفتن پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همه‌گیری این ویروس در همه ارکان زندگی مردم جهان، یکی از کارکردهای ملی که به شدت از بحران کنونی اثر پذیرفته؛ آموزش است (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). چرا که به دلیل رعایت فاصله‌گذاری‌های اجتماعی، از اوایل اسفندماه نظام آموزشی کشور در بخش آموزش و پرورش به نوعی تعطیل شده‌اند. از آغاز تعطیلی مدارس برای کمک به حذف این بیماری، دغدغه تدوین و اجرای برنامه‌های تحصیلی برای تداوم آموزش‌ها در منزل و در شرایط قرنطینه‌ی خانگی به بزرگترین چالش نظام‌های آموزشی یعنی آموزش و پرورش تبدیل شده است. این چالش و دغدغه نه تنها در کشور ما بلکه برای همه و کشورهای جهان مطرح بوده است، به گونه‌ای که نهادها و سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان بهداشت جهانی و یونیسف هم به تکاپو برای تدوین برنامه درسی و دستورالعمل‌ها، راهنمایی‌آموزشی و تربیتی برای این شرایط و ادار شده‌اند. یکی از برنامه‌های بسیار مهم و جدی که از سمت آموزش و پرورش مطرح و انجام شد، بحث آموزش از طریق فضای مجازی است. چنانکه امروزه دنیای آموزش و پرورش نقطه توجه خود را از تدریس به بادگیری معطوف کرده است و چنین رویکردی با توجه به دانش گسترده فناوری اطلاعاتی و فنی‌آوری غنی به دست می‌آید (فتحی، کرد نوقانی، یعقوبی و رشید، ۱۳۹۸). روش‌های آموزشی مبتنی بر فضای مجازی در سال ۲۰۰۵ از سوی یونسکو به عنوان مؤثرترین روش یاددهی - بادگیری معرفی شده است. تجربه‌های کسب شده در این زمینه بسیار مفید است و آموزش و پرورش دیگر نمی‌تواند با مدل قبلی به نحو مطلوبی به آموزش پیرداد و باید تغییرات ساختاری و دیجیتالی را در سرلوحة و اولویت کاری خود قرار دهد و در سراسر کشور آن را فراگیر کند؛ بنابراین در شرایط ایجاد بحران، مانند شیوع بیماری کرونا در جهان و ایران و تعطیلی طولانی مدت مدارس ضرورت توجه به آموزش‌های مجازی بیش از پیش احساس می‌شود (سلیمی، ۱۳۹۹). حتی سازمان بهداشت جهانی هم طبق بیانیه‌ای اعلام کرده است که آموزش از راه دور مانند رادیو، پادکست، تلویزیون و آموزش برخط از بهترین راههای ادامه آموزش است (بندر، ۲۰۲۰). در شرایط کنونی همه‌گیری در جهان، آموزش برخط دسترسی بسیاری از دانش‌آموزان را به آموزش فراهم می‌آورد و در سال‌های پیش‌رو هم میزان این دسترسی بی‌گمان افزایش خواهد یافت (مایداس، بورنه و باکسیج، ۲۰۰۹). بنابراین با توجه به مشکل ایجاد شده در سیستم آموزشی جهان، آموزش مجازی، بهترین راه آموزش است چرا که این نوع از آموزش سال‌هاست که در حال رشد است و فرست جدیدی را برای معلمان، دانش‌آموزان، برنامه‌ریزان آموزشی و مؤسسات آموزشی فراهم می‌آورد (مایداس

کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

و همکاران، ۲۰۰۹). البته باید در نظر داشت که تدریس به صورت مجازی برای معلمان و مراکز آموزشی مشکلاتی از جمله ناآشنای با فناوری جدید و چالش‌هایی ناشناخته را به وجود آورده است (ماگیو، دالی، پرات و تاره، ۲۰۱۸). در پژوهشی که از طریق آموزش گستردگی برخود به بررسی تأثیر آموزش بهداشت در کشورهای در حال توسعه با بیماری‌های عفونی نوظهور پرداختند، دریافتند که روش آموزش مجازی و برخط علاوه بر تأثیر مفید بر بهداشت، به کاهش هزینه‌ها، آموزش کامل و افزایش دسترسی کاربران به محتوا را همراه داشته است (لیانگانواردانه و آبیشادی، ۲۰۱۸). نتایج تحقیق صالحی نژاد، درتاج، سیف و فخری (۱۳۹۸)، نشان داد که از آموزش مبتنی بر نرمافزار، ساخت نقشه‌ی ذهنی را برای ارتقای عملکردگاهی شناختی از جمله سرعت پردازش اطلاعات دانشآموزان فزایش می‌دهد.

در پژوهشی که کندای در سال ۲۰۰۲ با هدف بررسی آموزش سنتی و آموزش از راه دور دانشجویان بهداشت انجام داد، دریافت که زمان ارتباطی بین دانشآموز و معلم در آموزش با فاصله بهتر از زمان ارتباطی با محوریت کلاس است (کندای، ۲۰۲۰). اما فضای مجازی زیست بومی است که همزمان با توسعه‌ی فزاینده‌ی خود، اندیشه‌ی حاکم و فرهنگ ممزوج با آن را نیز منتشر می‌کند. جریان تولید اندیشه و پویایی‌های تمدنی حاصل از فضای مجازی، بر کاربر غلبه پیدا می‌کند و می‌تواند هوتیت او را متتحول، متكامل یا متزلزل کند. لکن از منظری دیگر، فضای مجازی موانع فضای واقعی را در ابلاغ جهانی پیام وحی کاهش می‌دهد و به دلیل تنوع نمادهای آن، در اشکال مختلف تصویری، پویانمایی، آواتارها و موارد مشابه از قاصریت بیان کلامی و نوشتاری می‌کاهد و فرصت کم نظیری در تبلیغ دین و پردازش کلام وحی در تکامل ادراکی انسان‌ها فراهم کرده است. شریفی، فتح آبادی، شکری و پاکدامن (۱۳۹۸) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که آموزش مجازی می‌تواند جایگزین مناسبی برای آموزش حضوری باشد. مقارنات وضعیت کرونایی و ایام تحصیلی و نیاز به ادامه تحصیل سبب شده است تا همه‌ی دانشآموزان به فضای مجازی و کلاس‌های برخط روی بیاورند و برنامه‌های آموزشی خود را از طریق شبکه‌های اجتماعی و یا اینترنت دنبال کنند. این حد از استقبال و واستگی نشان‌دهنده‌ی آن است که نه تنها مسئولان و پدر و مادرها با استفاده از اینترنت مخالف نیستند، بلکه بر بهره‌برداری از فضای مجازی تأکید و اصرار دارند؛ بنابراین نمی‌توان کسی را نسبت به استفاده از اینترنت منع کرد. محدودیت تحصیل حضوری از طرفی و رهاسنگی فضای مجازی از طرف دیگر، این نگرانی را در پی دارد که همگان به ویژه جوانان و نوجوانان به هر بیانه‌ای به فضای مجازی روی آورند و این نیاز مستمسکی برای توجیه وابستگی بیشتر خود به فضای مجازی شود. بدیهی است منع کردن آنان نسبت به استفاده از فضای مجازی کار پیچیده و دشواری است (بیات، ۱۳۹۹). با توجه به شرایط بحرانی ایجاد شده از زمان شیوع ویروس کرونا بر نظام آموزشی کشور و به تبع آن آموزش و پرورش کشور مجبور گردید که به سراغ آموزش‌های مجازی و برخط برود؛ بنابراین محقق بر آن شد که به بررسی کرونا و فرصت آموزش مجازی برای دانشآموزان بپردازد.

سؤالات تحقیق

۱. جنبه‌های مختلف آموزش مجازی چیست؟
۲. معلمان چگونه می‌توانند در یادگیری دانشآموزان در شبکه مجازی ایفای نقش کنند؟
۳. با توجه به اینکه در دوره‌ی ابتدایی هیچ تجربه و پشتونه و تمرین در فرایند تدریس در شبکه آموزش مجازی وجود نداشت معلمان و دانشآموزان با چالش‌هایی مواجه بودند؟
۴. معلمان، با توجه به تجربه تدریس شان در سال تحصیلی جاری در شبکه آموزش دانشآموزی (شاد)، چه فرصت‌هایی را در استفاده از این شبکه‌ها متصور می‌دانند؟

۲- روش تحقیق

روش پژوهش حاضر از نوع مروری و کتابخانه‌ای می‌باشد و در آن از منابع کتابخانه‌ای، مجلات و مقالات خارجی موجود و جمع‌آوری اطلاعات از طریق مستندات چاپی و الکترونیکی مرتبط با موضوع پژوهش در پایگاه‌های پژوهشی نمایه شده بودند، گردآوری شدند.

۳- یافته‌ها

مهارت‌های مورد نیاز معلمان در آموزش مجازی

نواک براساس تجربیات خود مهارت‌های مورد نیاز معلمان را در کلاس‌های مجازی به شرح ذیل فهرست کرده است:

۱. درک فلسفه آموزش از راه دور و گذراندن درس‌هایی در این زمینه
۲. شرکت در طراحی درس‌های مجازی

کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

۳. تسلط در استفاده از نرم افزارهای مختلف یادگیری و یادگیری مجازی

۴. توانایی برقراری ارتباط با دانش آموزان با استفاده از فناوری های اطلاعاتی جدید

۵. واکنش بسیار سریع و مناسب و انجام هر چیزی که به دانش آموزان در تکمیل و اتمام تحصیل کمک کند (جعفری، ۱۳۸۱).

آموزش مجازی به کمک نرم افزارهایی که بتوانند عملیات زیر را انجام دهنند، انتقال اطلاعات و دانش را بر بستر شبکه اینترنت انجام می دهد. به عنوان مثال سامانه مدیریت یادگیری که آن را (LMS) می گویند، قادر است فعالیتهای زیر را در راستای ارائه خدمات آموزشی انجام دهد.

۱. ارائه دروس در قالب های الکترونیکی

۲. برگزاری آزمون

۳. ثبت و نمایش نتایج آزمون ها

۴. امکانات لازم برای ارتباط، تعامل و همکاری بین یادگیران و معلمان (پالوف، رنا، ام پرات، کیت، ۱۳۸۸).

آموزش مجازی

آموزش مجازی، یکی از شکوفایی های پیشرفت تکنولوژی در تعلیم و تربیت می باشد. همگام با رشد تکنولوژی و تبلور آن در حوزه یادگیری، متخصصان این حیطه را به این فکر و داشت که به نیاز آموزشی دانش آموزی از طریق راه اندازی دوره های یادگیری مجازی پاسخ گو باشند. آموزش مجازی بسیاری از آرمان های آموزشی مانند: یادگیری در هر مکان و هر زمان، یادگیری مشارکتی، خود ارزیابی و خود راه بری را تحقق بخشیده است (rstegaripour و گرجیزاده، ۱۳۹۱). این یادگیری، رویکردی تازه در ارائه محیط یادگیری مجهر، تعاملی و یادگیرنده محور است که در هر زمان و مکانی با به کار گیری منابع و مشخصه های فناوری های دیجیتالی و همسو با شکل های دیگر محیط های آموزشی برای ایجاد نظامی آزاد، منطف و توزیع شده در آموزش استفاده می شود (کرمی، آهنچیان، ابراهیمی، ۱۳۹۰). طی دهه های اخیر به عنوان یکی از کاربردهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان مطرح بوده است. این نوع آموزش که به عنوان آموزش بدون نیاز به حضور فیزیکی (غیرحضوری) و یا مجازی نیز خوانده می شود، روشنی نوین در فرایند آموزش با کمک فناوری های نوین و با تکیه بر ابزارهای فناوری اطلاعات است. در آموزش مجازی، آموزش های حضوری به طور کامل شبیه سازی شده و به صورت مجازی و غیر حضوری ارائه می گردد. این شیوه آموزشی به دو صورت همزمان (زندگانی) و غیر همزمان امکان برگزاری دارد. در شیوه مجازی همزمان، تبادل اطلاعات میان معلم و دانش آموز به صورت زنده و در لحظه صورت می گیرد. آموزش مجازی هم زمان امکان تعامل دانش آموز و معلم و معلمان و هم چنین بحث و پرسش و پاسخ در حین آموزش و یادگیری را فراهم می سازد. در نوع آموزش مجازی غیر همزمان، مطالب آموزشی در قالب صوت و تصویر، ضبط و جهت برخورداری در زمان دیگر در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد. این نوع آموزش نیز امکان سنجش و ارزیابی تحصیلی از طریق آزمون و تکالیف را فراهم می سازد (زنده، ۱۳۹۹). یادگیری آنلاین که در یادگیری مجازی محبوب است، نوع دیگری از آموزش است. به گفته کاسترو و تومبای (۲۰۱۹) یادگیری آنلاین به دلیل پتانسیل آن برای فراهم کردن دسترسی انعطاف پذیرتر به محتوا و آموزش در هر زمان و از هر مکانی، محبوب شده است. استفاده از آموزش های آنلاین می تواند شیوع ویروس کرونا را کاهش دهد. ضروری است که معلمان و محققان تاثیر یادگیری آنلاین در آموزش دانش آموزان را در نظر بگیرند و بررسی کنند. این یادگیری، یک سیستم آموزش از راه دور است که در آن از دسترسی به اینترنت برای حمایت از معلمان برای آموزش دانش آموزان خود استفاده می شود. کلاس انلاین یا سامانه آموزش مجازی یک محیط آموزش و یادگیری است که در آن به شرکت کننده ها آموزش از راه دور ارائه می شود و آن ها می توانند در یک سیستم اینترنتی با هم ارتباط برقرار کرده و با یکدیگر تعامل داشته باشند، سخنرانی ها و ارائه ها را مشاهده کنند و در مورد آن ها بحث کنند و با کار گروهی با منابع آموزشی درگیر شوند. انواع زیادی از یادگیری آنلاین وجود دارد که توسط معلمان استفاده می شود.

مزایای آموزش مجازی

آموزش مجازی در حالت عادی مزایای دارد و می تواند به عنوان آموزش مکمل اثربخش باشد. نظام آموزشی ما هنوز به این نوع آموزش نوین عادت نکرده است. شاید کرونا با همه گرفتاری و در درسها جنبه مثبتی هم داشته باشد و به گفته قرآن کریم: بلاء حستا باشد، و بتواند در تنگاههای ایجاد شده توانایی های نفیتی در عرصه مجازی را به بروز و ظهور برساند. آموزش در این حوزه فن آوری نوینی است که بسیاری از کشورهای پیشرفتی دنیا از آن بهره می برند. مزیت های آن را می توان به شرح زیر بر شمرد.

❖ **جداییست:** چون شیوه جدید و نو است اگر درست به کار گرفته شود می تواند برای مخاطب جذابیت داشته باشد و در این مسیر باید از شکل و محتواهای مناسب و در خود و متناسب با سن، سال، حال و هوای مخاطب، نیازهای علمی و آموزشی او طراحی شود و در همین راستا از تصاویر صدا و محتواهای مناسب بهره برد و حس کنگناکوی او را برانگیزد.

کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

- ❖ افزایش بهرهوری: با توجه به نامحدود بودن فضای مجازی و متدها و شیوه‌های متنوع کاربران می‌توانند بهره‌مندی‌های متعددی از این شیوه آموزش برند.
- ❖ نامحدود بودن فضای آموزشی
- ❖ کاهش هزینه‌ها: در این شیوه آموزش هم وقت کمتری صرف می‌شود و هم از جهت مادی نیز هزینه کمتری برای نظام آموزشی دارد.
- ❖ نداشتن محدودیت زمان و مکان: علاوه بر تدریس و تبادل اطلاعات ذخیره مطمئن و سیال در طول دوره تحصیلی خواهد بود و مخاطب در هر زمان می‌تواند به راحتی به آن مراجعه کند.
- ❖ فراگیری گسترده مخاطب
- ❖ عدم محدودیت تعداد مخاطبان و کاربران
- ❖ هماهنگی بیشتر با ذائقه نسل جدید
- ❖ برقراری ارتباط عمیق‌تر با فراگیران: با استفاده از تالارهای گفتگو، پیام‌های فوری و پست‌های الکترونیکی و ایجاد مجموعه‌های آنالین می‌توان ارتباط عمیق‌تری با فراگیران برقرار کرد.
- ❖ حذف ترددات و هزینه‌های شرکت در دوره‌های آموزشی حضوری
- ❖ هماهنگی راحت‌تر فراگیران: فراگیران راحت‌تر می‌توانند خود را با دوره‌های آموزشی مجازی هماهنگ کنند.
- ❖ داشتن سرعت بیشتر: در آموزش مجازی سرعت بیشتر از آموزش به شیوه سنتی است.
- ❖ اصلاح راحت‌تر مسیر یادگیری در شکل و محتوا (سلیمی، ۱۳۹۹).

چالش‌های آموزش مجازی

- ❖ محدودیت یا عدم دسترسی ۳۰ درصد جامعه هدف به اینترنت و فضای مجازی
- ❖ گسترده جغرافیایی و انسانی مخاطبان
- ❖ توان محدود نیروی انسانی متخصص در حوزه آموزش مجازی
- ❖ طیف متنوع دروس و رشته‌ها در مدارس
- ❖ عدم تناسب آموزش مجازی با دروس عملی و آزمایشگاهی
- ❖ چالش آموزش افراد ویژه و کم توان ذهنی و جسمی
- ❖ چالش ارزشیابی آموزشی
- ❖ چالش بازخوردگیری و آموزش تعاملی
- ❖ چالش فعالیت‌های پرورشی و فرهنگی
- ❖ مشکل عدم هم‌زنمانی در سرفصل‌های درسی دانش‌آموزان مناطق جغرافیایی مختلف
- ❖ محدودیت زمان برای سال تحصیلی
- ❖ عدم تناسب طراحی شکل و مجtnوا و حجم و زمان‌بندی از پیش طراحی شده دروس برای ارائه در فضای مجازی
- ❖ کم رنگ شدن فضای مجازی احساسی و عاطفی در فضای مجازی
- ❖ تأثیر عمیق گسترده روانی بر روی دانش‌آموزان و فعالان عرصه آموزش (فتحی، کرد نوقانی، یعقوبی و رشید، ۱۳۹۸).

نقش معلم در آموزش مجازی

معلم در هر دو آموزش نقش مهمی دارد. در آموزش سنتی معلم نقش محوری و کلیدی ایفا می‌کند اما در آموزش مجازی نقش معلم به یک تسهیل‌گر امور آموزش تغییر می‌یابد. در جدول (۱)، نقش معلم در آموزش سنتی و مجازی مقایسه می‌شود.

جدول ۱: نقش مدرس در آموزش مجازی در مقایسه با آموزش سنتی

نوع فعالیت	آموزش سنتی	آموزش مجازی
------------	------------	-------------

کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



<p>اطلاعات اغلب از طریق مواد یادگیری ارائه می‌شود. بنابراین معلم نقش تسهیل کننده و دستیار را برای یادگیرنده دارد. فرآگیر خود گامها و مواد یادگیری را انتخاب می‌کند. معلم به درخواست دانشآموزان پاسخ می‌دهد و همچنین پیشنهادهایی براساس تجربه دانشآموزان به آنها ارائه می‌دهد.</p>	<p>معلم ارائه دهنده اطلاعات است و تصمیم در مورد وسیله ارتباط، توالی اطلاعات، و سرعت انتقال با اوست.</p>	سخنرانی
<p>تکالیف فردی با متد مشابه با آموزش سنتی عرضه می‌شود و روشن برای خودآزمایی است.</p>	<p>در بسیاری از آموزش‌های سنتی معلم تکالیف فردی را تنظیم می‌کند و این راهی برای ارزشیابی داش آموز نیز است.</p>	تکلیف فردی
<p>این تکالیف به صورت مشابه آموزش سنتی است اما هدف اصلی آن ارزشیابی است. طراحی این تکالیف بر خلاف آموزش سنتی که بر مبنای ویژگی دانشآموزان طراحی شده است به صورت متمرکز طراحی شده است.</p>	<p>این تکالیف در آموزش سنتی نادر است. این تکالیف اغلب از سوی معلم برای کاوش ایده‌های جدید ارائه می‌شود تا ارزشیابی. معلم در گروه‌ها یک تسهیل کننده است.</p>	تکلیف‌های گروهی
<p>متد ارائه پس خوراند در اینجا نیز متفاوت است. اما پس خوراند نوشتاری رایج ترین شیوه است.</p>	<p>برای دادن پس خوراند از متدهای متفاوتی استفاده می‌شود. تمرين‌های شفاهی بر جسته دادن پس خوراند معلم به دانش آموز است.</p>	پس خوراند
<p>یادگیری الکترونیکی تعداد زیادی آزمون را شامل می‌شود. که این آزمون‌ها به وسیله نرم افزار ارائه و ارزشیابی می‌شود و هدف اصلی آن‌ها نیز کمک به خود ارزیابی است.</p>	<p>معلم در اینجا یک آزمون گر است که ارائه آزمون و پاسخ دادن به آن کار اوست.</p>	ارزشیابی
<p>حمایت و پشتیبانی اغلب به صورت رو در رو از جانب افرادی مانند: معلم، کارکنان، پیشکسوتان و... صورت می‌گیرد.</p>	<p>حمایت و پشتیبانی از حضور فیزیکی و مجاذی دانشآموزان و بدون ارتباط الکترونیکی (از نوع خودآموزی):</p>	حمایت و پشتیبانی

در این روش که همان شیوه خود-یادگیری است، دانشآموزان از رسانه‌های مربوطه برای یادگیری استفاده کرده و هر فرد مسئولیت یادگیری خوبش را بر عهده دارد و نیازی به حضور فیزیکی یا مجاذی افراد نمی‌باشد، هم چنین هیچ گونه ارتباطی نیز (چه الکترونیکی یا چه غیرالکترونیکی) در این گونه، میان معلم و دانشآموزان برقرار نمی‌شود. در این شیوه فرآگیران محتوایی که از قبل توسط معلمان ضبط شده را دریافت کرده یا به نسخه‌های ضبط شده دست پیدا می‌کنند (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

۲. یادگیری الکترونیکی بدون حضور فیزیکی و مجاذی دانشآموزان و با ارتباط الکترونیکی (از نوع غیرهم‌زمان):

در این روش، معلمان و دانشآموزان در طول زمان انتقال محتواهای آموزشی هیچ ملاقاتی چه به شکل فیزیکی و چه به صورت مجاذی ندارند. در این روش، معلمان محتوا را از پیش آماده و ضبط می‌کنند و یادگیرنده باید در زمانی دیگر به محتوا دست پیدا کند. باید توجه داشت که ارتباط الکترونیکی در این نوع، به هنگام انتقال محتوا برقرار نیست ولی ارتباط الکترونیکی غیرهم‌زمان در این شیوه به عنوان شیوه اصلی ارتباط در فرایند یاددهی-یادگیری، به کار گرفته می‌شود (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

۳. یادگیری الکترونیکی با حضور مجاذی دانشآموزان و با ارتباط الکترونیکی (از نوع هم‌زمان):

این روش یادگیری الکترونیکی هم‌زمان محسوب می‌شود. در یادگیری الکترونیکی از نوع هم‌زمان، معلمان و دانشآموزان بدون حضور فیزیکی و به صورت مجاذی، یکدیگر را در طول زمان انتقال محتواهای ملاقاتی که می‌کنند و کلاس‌مجاذی با استفاده از فناوری‌های یادگیری الکترونیکی که شامل تمامی فناوری‌های استفاده شده در محیط یادگیری الکترونیکی غیر هم‌زمان، به اضافه تکنولوژی‌های هم‌زمانی از قبیل: صوت و تصویر زنده و پیام رسانی آنی می‌باشد تشکیل می‌شود؛ از این رو، ارتباط الکترونیکی در دسترس قلمداد می‌گردد (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۸۹).

نقش معلم در محیط‌های یادگیری الکترونیکی

مدارس الکترونیکی فردی است که نقش و وظایف خود را با به کارگیری ابزار فناوری اطلاعات و ارتباط ایفا کرده، با ارائه شیوه‌های خلاقانه، امور یادگیری را تسهیل و مدیریت می‌کند (تقی یاره، نیک رفتار، عباسعلی، ۱۳۹۱). مطالعات اولیه‌ای که در رابطه با وظایف و نقش‌های مدرسان برخطة صورت گرفته مطالعات برگ است که از نظر او مهمترین وظایف معلم مجازی را وظیفه آموزشی، اجتماعی، مدیریتی و فنی می‌داند (برگ، ۱۹۹۵). معلم باید آگاه باشد که یادگیرندگان مدارس مجازی از فرهنگ‌های مختلف و مکان‌های مختلف دنیا به طور مجازی گرد هم آمده‌اند و نیازی به داشتن تمامی مطالب ندارند (کوهن، ۱۹۹۶). یک معلم خوب، در این محیط که رویکرد غالب آن رویکرد ساختارگرا و سرشار از اطلاعات و رسانه‌های گوناگون برای دسترسی به اطلاعات است، نه تنها باید از توانایی تعلیم دادن برخوردار باشد، بلکه باید بتواند در کلاس نیز رفتار شایسته‌ای داشته باشد و برای انتخاب عاقلانه و استفاده خلاقانه‌تر از کامپیوتر و دیگر وسائل مربوط به تکنولوژی، از مهارت و دانش کافی برخوردار باشد. معلم دیگر تنها منبع اطلاعاتی به شمار نمی‌رود، اما می‌تواند نحوه یافتن منابع مختلف را آموزش دهد. معلم امروز دیگر تمامی پاسخ‌ها را نمی‌داند و دیگر به عنوان فردی که تمامی مسائل و راه حل آنها را می‌داند مطرح نیست، ولی نقش مهم خود را به عنوان مشاور و تسهیل کننده امر یادگیری‌پذیرفته است و می‌تواند به معلمی تبدیل شود که با انجام ماهرانه کارها، دانش‌آموzan را به یادگیری تشویق کند (خسروی، ۱۳۸۶).

نقش دانش‌آموzan در محیط یادگیری الکترونیکی

امروزه با پیشرفت ارتباطات اجتماعی، امکان تعامل و اطلاعات بین همه افراد جامعه به وجود آمده است و اینترنت به عنوان عامل پیوند بین فرد در فضای مجازی محسوب می‌شود. به منظور کیفیت آموزش در مراکز علمی و آموزشی در کشورهای توسعه یافته دنیا استفاده از فناوری‌های ارتباطی به خصوص استفاده از اینترنت تشویق و تبلیغ می‌شود. بنابراین اساساً انگیزش به مطالعه و درس خواندن، تحرک لازم برای موفقیت و دست‌یابی به اهداف آموزشی به شمار می‌آید. بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموzan کمک می‌کند.

محیط آموزشی مجازی یکی از محرک‌ترین و مهیج‌ترین و غنی‌ترین ابزارهای آموزشی و یادگیری است و محیط‌های آموزشی مجازی (آنلاین) وابسته به اینترنت، فرصت‌های دراز مدت فراهم می‌آورند و باعث انگیزش، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموzan و افزایش کارایی فرایند یاددهی – یادگیری و همچنین افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموzan می‌شوند.

۴- نتیجه‌گیری

آموزش در فضاهای مجازی بدلیل دارا بودن جلوه‌های سمی و بصری زیبا و انگیزه بخش می‌تواند موجب ایجاد انگیزه و میل به یادگیری بیشتر در دانش‌آموzan گردد، اما این نکته را نیز باید در نظر گرفت که علاوه بر این مزایا، فضاهای مجازی و اینترنتی بدلیل قابل دسترس بودن هم‌زمان به سایر فضاهای اینترنتی، می‌تواند دانش‌آموzan را از اهداف آموزش و پرورش یعنی رشد و پیشرفت استعدادهای درونی و نیل به حیات طبیه طبق سند تحول بنیادین آموزش و پرورش دور سازد و آثار سویی را بر سلامت جسمی و روانی آنها بر جای گذارد. بررسی‌های انجام شده در این پژوهش نشان داد معلمان می‌توانند با کسب آگاهی از ابعاد گوناگون آموزش مجازی (مهارت‌ها، مزایا و محدودیت‌های آموزش در فضای مجازی) و اثرگذاری از طریق تقویت باورهای دینی و معنوی، رشد اخلاقی، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، انگیزش تحصیلی و سواد رسانه‌ای نقش خود را در پیش‌گیری و درمان آسیب‌های ناشی از آموزش در فضای مجازی و بهبود سلامت روان دانش‌آموzan ایفا نمایند. بنابراین، با توجه به حساسیت بالای دانش‌آموzan دوره‌ی ابتدایی و شیوع بالای اختلالات روانی در مقاطع مختلف سنی و نقش سازنده در رشد و تکامل اجتماعی آنها و تعدد عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذاری آن بر سلامت روان دانش‌آموzan را شناسایی و پژوهش نمایند تا براساس آن بتوانند مداخلات آموزشی ثمر بخشی را جهت ارتقا و پیشرفت دانش‌آموzan در آموزش مجازی باشند. با توجه به قابلیت‌های بسیار بالای سیستم آموزشی و حجم گسترده تقاضا برای آموزش و ناتوانی نظام آموزشی کنونی در پاسخ‌گویی به آن، در باب ضرورت به کارگیری و اهمیت آموزش مجازی تدبیدی وجود ندارد. آموزش الکترونیکی بتواند بسیاری از مشکلات جوامع از جمله نیازهای روزافزون مردم به آموزش، عدم دسترسی یکسان به مراکز آموزشی، کمبود امکانات اقتصادی، کمبود مربیان مجبوب و هزینه‌های سنگین آموزشی را برطرف نماید.

یادگیری الکترونیکی دارای روش‌های متنوعی از جمله یادگیری الکترونیکی هم‌زمان، غیرهم‌زمان، چهره به چهره، خودآموز و ترکیبی هم‌زمان و ترکیبی غیرهم‌زمان می‌باشد که مربیان می‌توانند با توجه به شرایط موجود، روش مناسب را به کار گیرند. بنابراین انتظار می‌رود که با گسترش زیربنای‌های لازم از قبیل توسعه شبکه سراسری اینترنت و افزایش سرعت اینترنت، تولید نرم افزارهای آموزشی دوسویه و استفاده از تجارب کسب

کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

شده معلمان و شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌های مجازی، به آموزش‌های مجازی رونق بخشید. بنابراین از جمله مهارت‌هایی که در موفقیت دانش‌آموزان تأثیرگذار می‌باشدند و باید بیشترین توجه را به آنها داشت شامل: مهارت کار با رایانه، مهارت استفاده از ابزارها و نرم‌افزارهای اینترنتی، مهارت حل مساله، مهارت تفکر انتقادی، مهارت مطالعه و راهبردهای یادگیری، مهارت پرسشگری، مهارت فراشناسی، مهارت خودرهیابی و مهارت ارتباط همزمان و ناهمزمان می‌باشد.

پیشنهادات پژوهش

۱. با توجه به مزایای آموزش مجازی، به عنوان یکی از دستاوردهای عصر حاضر لازم است سازمان‌ها و به خصوص مدارس و معلمان، در استفاده از این فناوری جدی‌تر بکوشند و این روش به عنوان یک روش ارایه آموزش مؤثر در آموزش‌های معلمان و مریبان کشور مورد توجه قرار گیرد. از طرف دیگر، باید متخصصان امر نیز پیش از پیش بر توسعه برنامه‌هایی برای آموزش غیر حضوری و آموزش‌های مبتنی بر یادگیری الکترونیکی سرمایه گذاری کنند.
۲. معلمان می‌توانند با ایجاد ارتباط مؤثر و قوی از طریق ایجاد ارتباط چهره به چهره با فراغیران در قالب تدریس به صورت پخش زنده (لایو) این امکان را به دانش‌آموزان خود دهند تا با برقراری ارتباط عاطفی از استرس و اضطرابی که به واسطه آموزش مجازی در آنها به وجود آمده را بکاهند؛ همچنین آنچه بدیهی است تغییر ابزارهای آموزشی در آموزش مجازی نسبت به آموزش حضوری است.
۳. معلمین باید ابزاری مناسب برای تولید محتوا در آموزش مجازی در نظر بگیرند تا باعث جذابیت تدریس‌شان شده و دانش‌آموزان را از حالت خمودگی و عدم انگیزه کافی خارج نمایند که این محتوا شامل استفاده از تصاویر، فیلم، صدا، استیکر، شیوه‌های مناسب ارزشیابی، بازخورد گیری مطلوب می‌باشد که معلم می‌تواند از همه آنها بهره مناسب را ببرد.
۴. برگزاری دوره‌های آموزشی و توجیهی برای والدین.
۵. نظارت دقیق و اصولی بر کار معلمان و افزایش عمل و اختیارات آنها.
۶. تلاش برای فراهم کردن تجهیزات و امکانات مناسب برای دانش‌آموزان کم برخودار با همراهی سایر ارگان‌ها.
۷. تلاش در جهت اصلاح و مناسب سازی محتوای کتاب‌ها.
۸. برگزاری دوره‌های با کیفیت و کارآمد برای دانش افزایی معلمان.
۹. رفع مشکلات برنامه‌های آموزش مجازی مانند: برنامه شاد و نظیر این برنامه‌ها.

کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



منابع

ابراهیم زاده، عیسی، زهدی، بهمن، علی پور، احمد، زارع، حسین، ۱۳۸۹، انواع یادگیری الکترونیکی و شکل‌های مختلف تعامل در آن، مجله میان رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی، دوره اول، شماره اول، ۱۱-۲۱

اناری نژاد، علی، ساکتی، پرستو، صفوی، علیرضا، ۱۳۸۹، طراحی چارچوب مفهومی ارزشیابی برنامه‌های یادگیری الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی ایران، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، دوره پنجم، شماره سوم، ۱۹۱-۲۰۱

بیات، حجت‌الله، ۱۳۹۹، وضعیت کرونایی و نقش خانواده در مدیریت فضای مجازی، دفتر مطالعات اسلامی و ارتباطات حوزوی پژوهشگاه فضای مجازی، ۶-۵۲

حسینی، محمد علی، قهرمانی، علی‌رضا، محمدی شاه بلاگی، فرحتاز، حمذاده، سعید؛ تمیزی، زهرا، ۱۳۹۴، بررسی مزایای یادگیری الکترونیکی در آموزش پرستاری: مطالعه مروی، مجله آموزش پرستاری، دوره چهارم، شماره سوم، ۹-۱۶

زارعی زوارکی، اسماعیل، مرادی، رحیم، ۱۳۹۳، اختلالات طیف اوتیسم: مفاهیم، نظریه‌ها و راهبردهای آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی
شريفی، محمد، فتح آبادی، جلیل، شکری، امید، پاکدامن، شهراد، ۱۳۹۸، تجربه آموزش مجازی در نظام آموزشی ایران؛ فرا تحلیل اثربخشی آموزش الکترونیکی در مقایسه با آموزش حضوری، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، دوره هفتم، شماره اول، ۹-۲۴

صالحی نژاد، نسرین، درتارج، فریبر، سیف، علی اکبر، فرخی، نورعلی، ۱۳۹۷، اثر بخشی آموزش مبتنی بر نرم‌افزار چند رسانه‌ای ساخت نقش ذهنی بر سرعت پردازش اطلاعات در دانش اموزان دختر پایه هشتم، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، دوره شانزدهم، شماره اول، ۹-۲۲

غفوری فرد، منصور، ۱۳۹۹، رونق آموزش مجازی در ایران: توان بالقوهای که با ویروس کرونا شکوفا شد، مجله آموزش در علوم پزشکی، دوره سوم، شماره دوم، ۳۴-۳۳

فتحی واجارگاه کوروش، ۱۳۸۱، برنامه ریزی آموزشی مبتنی بر وب مدرسه مجازی، جزو چاپ نشده دانشگاه شهید بهشتی

فتحی، فتنه، کردنویانی، رسول، یعقوبی، ابوالقاسم، رشید، خسرو، ۱۳۹۸، مقایسه آموزش با روش سنتی و آموزش با نرم‌افزار آموزشی در سطوح یادگیری دانش، فهمیدن و کابرد در درس ریاضی و علوم در دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر خرم آباد، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، دوره اول، شماره دوم، ۶۵-۷۶

کدیور، پروین، ۱۳۹۶، روانشناسی تربیتی، ویراست دوم، تهران، انتشارات سمت

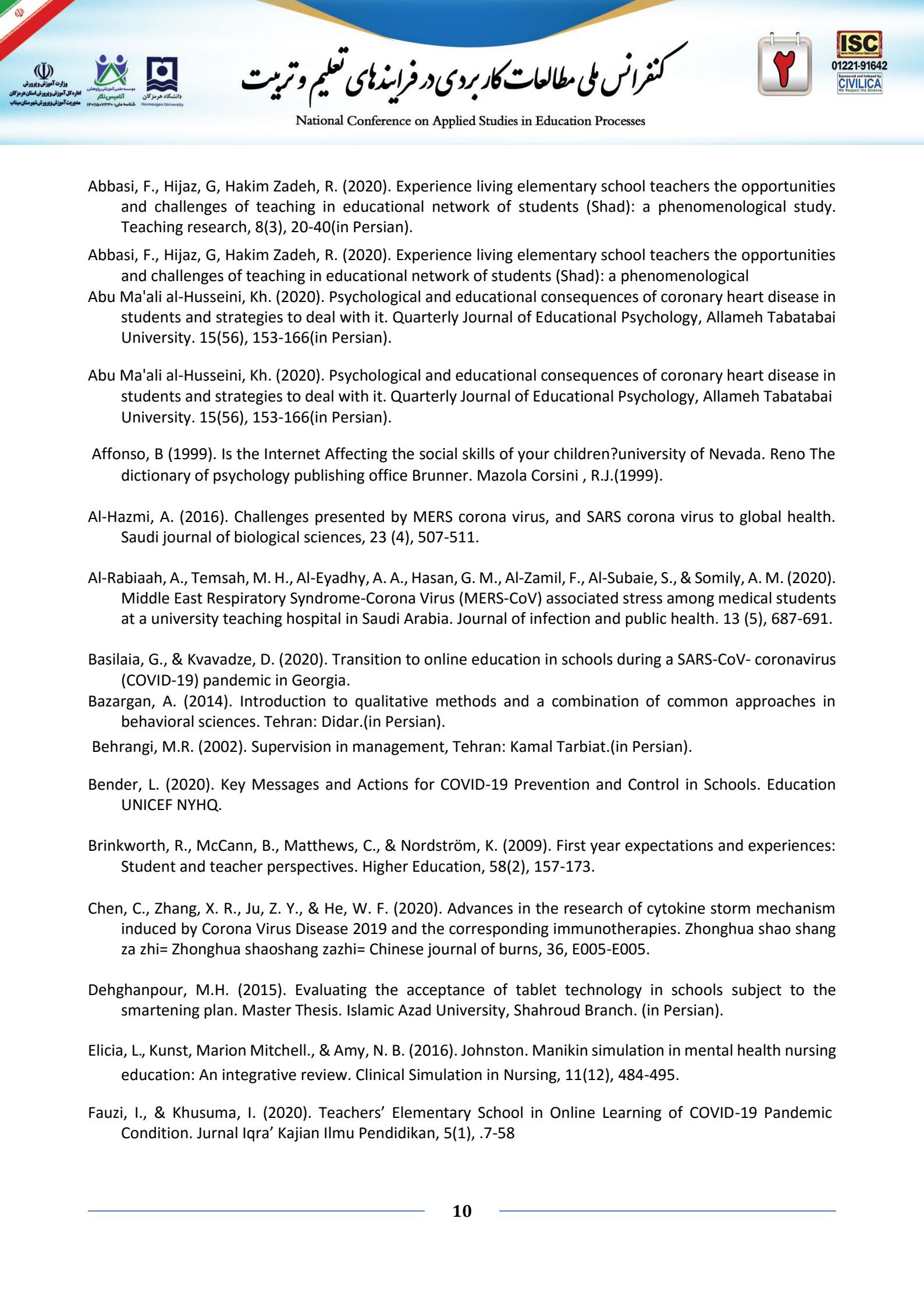
گریسون، دی. ار و اندرسون، تری، ۱۳۸۳، یادگیری الکترونیکی در قرن ۱۲، مترجم: محمد عطاران، تهران، مؤسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند — ماسن، پال هنری، کیگان، جروم و هوسترون، آلتا کارول، رشد و شخصیت کودک، ۱۹۹۶، ترجمه مهشید یاسایی، ۱۳۹۴، تهران، انتشارات رشد

معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه شهید بهشتی زندی، مجید، ۱۳۹۹، تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش و پژوهش مجازی در رشته‌های مهندسی در شرایط همه گیری ویروس کرونا (کووید ۱۹) در کشور [گزارش]

ملکی، حسن، حسن گرمابی، علی، جایگاه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی دوره ابتدایی از نظر صاحب‌نظران و معلمان شهر تهران، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، دوره هشتم، شماره دوم، ۳۷-۵۲

هرگنهان، بی‌آر و السون، ام‌اچ، ۱۳۹۷، مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری (سیف، علی اکبر، مترجم)، ویرایش هشتم، تهران، دوران (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی ۲۰۰۹)

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت آموزشی دفتر زیرنامه بری آموزش عالی، ۱۳۹۹، نکته‌های اساسی در حفظ کیفیت آموزشی دانشگاه‌های کشور در شرایط مقابله با کرونا، دفتر زیرنامه ریزی آموزش عالی



Abbasi, F., Hijaz, G, Hakim Zadeh, R. (2020). Experience living elementary school teachers the opportunities and challenges of teaching in educational network of students (Shad): a phenomenological study. *Teaching research*, 8(3), 20-40(in Persian).

Abbasi, F., Hijaz, G, Hakim Zadeh, R. (2020). Experience living elementary school teachers the opportunities and challenges of teaching in educational network of students (Shad): a phenomenological

Abu Ma'ali al-Husseini, Kh. (2020). Psychological and educational consequences of coronary heart disease in students and strategies to deal with it. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, Allameh Tabatabai University. 15(56), 153-166(in Persian).

Abu Ma'ali al-Husseini, Kh. (2020). Psychological and educational consequences of coronary heart disease in students and strategies to deal with it. *Quarterly Journal of Educational Psychology*, Allameh Tabatabai University. 15(56), 153-166(in Persian).

Affonso, B (1999). Is the Internet Affecting the social skills of your children?university of Nevada. Reno The dictionary of psychology publishing office Brunner. Mazola Corsini , R.J.(1999).

Al-Hazmi, A. (2016). Challenges presented by MERS corona virus, and SARS corona virus to global health. *Saudi journal of biological sciences*, 23 (4), 507-511.

Al-Rabiah, A., Temsah, M. H., Al-Eyadhy, A. A., Hasan, G. M., Al-Zamil, F., Al-Subaie, S., & Somily, A. M. (2020). Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (MERS-CoV) associated stress among medical students at a university teaching hospital in Saudi Arabia. *Journal of infection and public health*. 13 (5), 687-691.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV- coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia.

Bazargan, A. (2014). Introduction to qualitative methods and a combination of common approaches in behavioral sciences. Tehran: Didar.(in Persian).

Behrangi, M.R. (2002). Supervision in management, Tehran: Kamal Tarbiat.(in Persian).

Bender, L. (2020). Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools. Education UNICEF NYHQ.

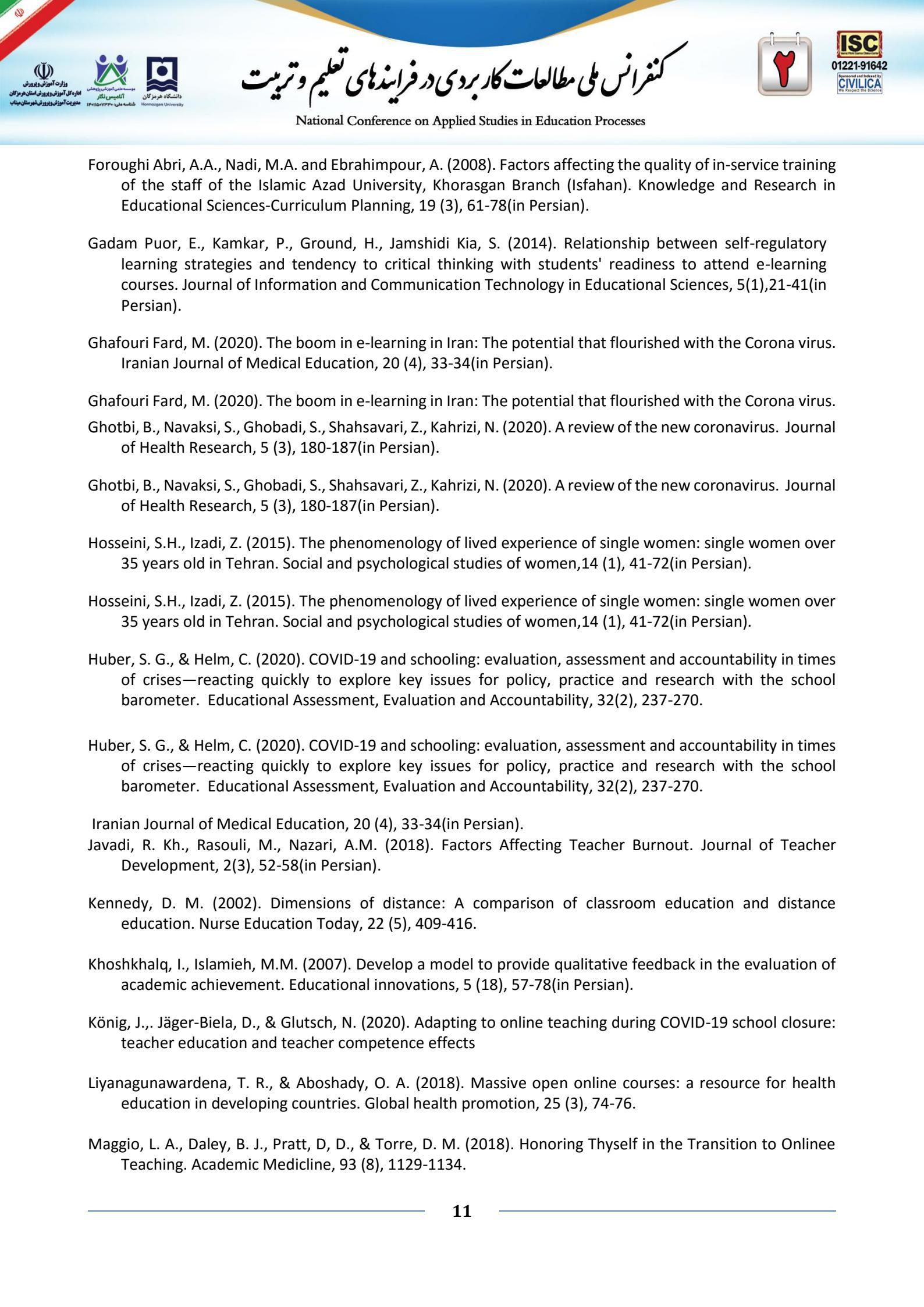
Brinkworth, R., McCann, B., Matthews, C., & Nordström, K. (2009). First year expectations and experiences: Student and teacher perspectives. *Higher Education*, 58(2), 157-173.

Chen, C., Zhang, X. R., Ju, Z. Y., & He, W. F. (2020). Advances in the research of cytokine storm mechanism induced by Corona Virus Disease 2019 and the corresponding immunotherapies. *Zhonghua shao shang za zhi= Zhonghua shaoshang zazhi= Chinese journal of burns*, 36, E005-E005.

Dehghanpour, M.H. (2015). Evaluating the acceptance of tablet technology in schools subject to the smartening plan. Master Thesis. Islamic Azad University, Shahroud Branch. (in Persian).

Elicia, L., Kunst, Marion Mitchell., & Amy, N. B. (2016). Johnston. Manikin simulation in mental health nursing education: An integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(12), 484-495.

Fauzi, I., & Khusuma, I. (2020). Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Condition. *Jurnal Iqra' Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), .7-58



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

Foroughi Abri, A.A., Nadi, M.A. and Ebrahimpour, A. (2008). Factors affecting the quality of in-service training of the staff of the Islamic Azad University, Khorasan Branch (Isfahan). *Knowledge and Research in Educational Sciences-Curriculum Planning*, 19 (3), 61-78(in Persian).

Gadam Puor, E., Kamkar, P., Ground, H., Jamshidi Kia, S. (2014). Relationship between self-regulatory learning strategies and tendency to critical thinking with students' readiness to attend e-learning courses. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 5(1),21-41(in Persian).

Ghafouri Fard, M. (2020). The boom in e-learning in Iran: The potential that flourished with the Corona virus. *Iranian Journal of Medical Education*, 20 (4), 33-34(in Persian).

Ghafouri Fard, M. (2020). The boom in e-learning in Iran: The potential that flourished with the Corona virus.

Ghotbi, B., Navaksi, S., Ghobadi, S., Shahsavari, Z., Kahrizi, N. (2020). A review of the new coronavirus. *Journal of Health Research*, 5 (3), 180-187(in Persian).

Ghotbi, B., Navaksi, S., Ghobadi, S., Shahsavari, Z., Kahrizi, N. (2020). A review of the new coronavirus. *Journal of Health Research*, 5 (3), 180-187(in Persian).

Hosseini, S.H., Izadi, Z. (2015). The phenomenology of lived experience of single women: single women over 35 years old in Tehran. *Social and psychological studies of women*,14 (1), 41-72(in Persian).

Hosseini, S.H., Izadi, Z. (2015). The phenomenology of lived experience of single women: single women over 35 years old in Tehran. *Social and psychological studies of women*,14 (1), 41-72(in Persian).

Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(2), 237-270.

Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32(2), 237-270.

Iranian Journal of Medical Education, 20 (4), 33-34(in Persian).

Javadi, R. Kh., Rasouli, M., Nazari, A.M. (2018). Factors Affecting Teacher Burnout. *Journal of Teacher Development*, 2(3), 52-58(in Persian).

Kennedy, D. M. (2002). Dimensions of distance: A comparison of classroom education and distance education. *Nurse Education Today*, 22 (5), 409-416.

Khoshkhhalq, I., Islamieh, M.M. (2007). Develop a model to provide qualitative feedback in the evaluation of academic achievement. *Educational innovations*, 5 (18), 57-78(in Persian).

König, J., Jäger-Biel, D., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects

Liyanagunawardena, T. R., & Aboshady, O. A. (2018). Massive open online courses: a resource for health education in developing countries. *Global health promotion*, 25 (3), 74-76.

Maggio, L. A., Daley, B. J., Pratt, D. D., & Torre, D. M. (2018). Honoring Thyself in the Transition to Onlinee Teaching. *Academic Medicline*, 93 (8), 1129-1134.

Mayadas, A. F., Bourne, J., & Bacsich, P. (2009). Online education today. *Science*, 323 (5910), 85-89.

Pedagogical Research, 5(4), 1-9. - Berge, Z. L., & Muilenburg, L. (2000). Designing discussion questions for online, adult learning. *Educational Technology*, 40(5), 53-56.
study. *Teaching research*, 8(3), 20-40(in Persian).

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17 (5), 1729.

Weston, S., Frieman, M. B. (2020). Covid- 19: Knows, Unkowns, and Questions. *Mosphere*, 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, 29-3