

بررسی آسیب‌ها و چالش‌های شیوع بیماری کرونا بر آموزش

محمد قراری¹، رضا محمدی²، محمود قربانی³¹دکترای مدیریت آموزشی، مرکز تحقیقات تروما در عملیات پلیس، معاونت بهداشت، امداد و درمان ناجا، تهران، ایران²دکترای روانشناسی، مرکز تحقیقات تروما در عملیات پلیس، معاونت بهداشت، امداد و درمان ناجا، تهران، ایران³دکترای مدیریت آموزشی، دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسئول: محمد قراری، تهران، بالاتر از میدان ونک، بیمارستان ولی عصر (عج) ناجا. مرکز تحقیقات تروما در عملیات پلیس، تلفن: 2181235481، پست الکترونیک:

m.gharari@yahoo.com

تاریخ دریافت: 99/11/23؛ پذیرش: 99/12/20

مقدمه و اهداف: هم‌زمان با شیوع بیماری کرونا، در مدارس و دانشگاه‌ها آموزش‌های حضوری به غیر حضوری تغییر یافت که این تغییر شیوه، پیامدهایی به همراه داشت. هدف این مطالعه شناسایی و دسته‌بندی ابعاد آسیب‌ها و چالش‌های آموزش با استفاده از اقدامات و شواهد موجود از داده‌های بین‌المللی اخیر است. نتایج این مطالعه می‌تواند درک بهتری از چگونگی تأثیر بحران COVID-19 بر یادگیری فراگیران به‌عنوان یک چارچوب عملی و قابل‌تعمیم برای ترمیم و مدیریت اپیدمی در حوزه آموزش ایران و سایر کشورها مورد استفاده قرار گیرد.

روش کار: مطالعه کیفی حاضر به روش تحلیل محتوای اسناد انجام شد. ابتدا با مرور منابع الکترونیک، تمامی اسناد و مقالات موجود مرتبط با آموزش و بیماری کووید-19 شناسایی شد. کلیه فایل‌ها شامل صوتی، نوشتاری و تصویری مرتبط نیز در بازه زمانی زمستان 1399 با مراجعه به وب سایت‌ها و پایگاه‌های داده‌ای با کلیدواژه‌هایی مبتنی بر معیارهای فوق جستجو و جمع‌آوری گردید. انتخاب اسناد به‌صورت هدفمند و با در نظر گرفتن ملاک‌های چهارگانه JUPP صورت گرفت. پس از غربالگری چندمرحله‌ای نهایتاً 65 سند انتخاب و پس از کدگذاری آنالیز انجام شد.

یافته‌ها: آسیب‌ها و چالش‌های آموزشی در بحران به وجود آمده ناشی از شیوع بیماری کرونا در ایران و سایر کشورهای دنیا، در 29 زمینه شناسایی و ثبت شد.

نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت هر چند که آموزش آنلاین یک نیاز آنی در فرایند یادگیری و یاددهی بوده و دارای فواید زیادی است لکن پیشنهاد راهکارهای مدیریتی و اجرایی برای رفع آسیب‌ها و چالش‌های حاصل از آن می‌تواند زیربنای روشی غنی برای آموزش در دوران بیماری کرونا و پسا کرونا ایجاد نماید.

واژگان کلیدی: کووید-19، آموزش مجازی، آسیب‌ها، چالش‌ها

مقدمه

دوره‌های مقدماتی تا دوره‌های عالی را تحت تأثیر قرارداد، برخی از کشورهای آسیایی که به دلیل COVID-19 مدارس را تعطیل کردند عبارت‌اند از: نیجریه، غنا، سنگال، آفریقای جنوبی، چین، قزاقستان، اتیوپی، هندوراس، هند، ژاپن، ایران، آمریکا، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، کره شمالی، کره جنوبی، لبنان، ویتنام، تایلند، آلمان. تعطیلی مدارس هزینه‌های اجتماعی، آموزشی و اقتصادی بالایی را به همراه دارد و اختلالات ایجادشده در افراد جامعه قابل‌لمس است اما تأثیر آن‌ها برای افراد محروم و خانواده‌های آن‌ها بسیار شدید است (17). علاوه بر هزینه‌های بالا، تصمیم به تعطیلی مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی موجب بروز آسیب در نظام تعلیم و تعلم شده و چالش‌هایی را ایجاد نموده است.

با توجه به اینکه تاکنون پژوهش داخلی که دقیقاً به بررسی نقش

این روزها در سراسر جهان ویروس کرونا نوین (SARS-CoV-2) به‌سرعت در حال انتشار است و کشورهای زیادی در دنیا گرفتار این ویروس شده‌اند. در حال حاضر یکی از مسائل مهم و اصلی بهداشت و درمان در ایران و تمام دنیا پاندمی کرونا است. نظام سلامت ایران و جامعه ایران به‌شدت تحت تأثیر این پاندمی قرار گرفته است (8). این بیماری به‌جز نظام سلامت سایر عرصه‌ها از جمله نظام آموزش و تربیت را تحت تأثیر قرار داده است. با شیوع بیماری کشورهای درگیر به‌ناچار روش‌های جاری آموزشی خود را تغییر داده و اقداماتی در این زمینه انجام دادند.

بسیاری از کشورها در سراسر جهان، مدارس را تعطیل کردند. به‌استثنای موارد بسیار کمی، تمامی مدارس در سراسر جهان تعطیل نمودند که این امر بیش از 1,6 میلیارد یادگیرنده را از

حاکامی و همکاران (3) با مطالعه بر روی 697 دانشجوی دندانپزشکی در عربستان به ارزیابی تأثیر روان‌شناختی همه‌گیری COVID-19 بر دانشجویان دندانپزشکی در عربستان سعودی پرداخت. به این نتیجه دست‌یافت که اجرای طولانی‌مدت سیستم آموزشی آنلاین می‌تواند عملکرد تحصیلی را بسیار تحت تأثیر قرار دهد و تأثیرات منفی، بر سلامت روان دانشجویان بگذارد. دانشجویان دندانپزشکی ممکن است با جنبه‌های مختلف موردنیاز برای تحصیلات خود مانند نیازهای بالینی و الگوهای معاینه با مشکل روبرو شوند و استرس بیشتری برای این دانشجویان ایجاد شود. مطالعات نشان داده است که دانشجویان دندانپزشکی در عربستان سعودی در طی سال‌های تحصیلی خود دچار استرس، افسردگی و اضطراب قابل‌توجهی می‌شوند.

دی پیتر و همکاران (2) در مطالعه خود با عنوان "تأثیر احتمالی COVID-19 بر آموزش: بازتابی بر اساس اقدامات و داده‌های بین‌المللی" بر این عقیده است که برآورد انجام‌شده در فرانسه، ایتالیا و آلمان نشان می‌دهد که دانش‌آموزان در طول انجام تعطیلی مدارس به‌صورت هفتگی دچار دست‌دادن یادگیری بین 0,82 تا 2,3% از انحراف استاندارد را متحمل می‌شوند. چنین ضرری در کاهش نمره آزمون دانش‌آموزان به دلیل زمان کمتری است که در مقایسه با زمان یادگیری در مدرسه و به‌صورت حضوری برای آموزش صرف کرده‌اند منعکس می‌شود.

عباسی و همکاران (5) در پژوهشی با عنوان "تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی" تحلیل ادراک معلمان ابتدایی در خصوص فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد) را موردبررسی قرار داد. در این تحقیق تحلیل عمیق دیدگاه‌های معلمان، موجب شناسایی و دسته‌بندی ده فرصت و نه چالش در خصوص استفاده از شبکه آموزشی شاد گردید. با مدنظر قراردادن این چالش‌ها و فرصت‌ها شاید بتوان گفت شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد) می‌تواند در زمان بازگشایی مدارس به‌عنوان مکمل آموزش حضوری بکار گرفته شود. با این تعطیلات ناخواسته مدارس و تداوم صد درصد آموزش رسمی مدارس در فضای مجازی، به نظر می‌رسد یادگیری از راه دور یا همان یادگیری الکترونیکی، عنصری مهم در نظام‌های آموزشی و پرورشی آینده خواهد بود و توسعه این شیوه، امری حتمی و ضرورتی انکارناپذیر برای دولت‌ها به شمار می‌رود.

آسیب‌ها و چالش‌های آموزش ناشی از شیوع ویروس کرونا پدیدار شد، انجام‌نشده است؛ بنابراین این پژوهش سعی دارد با در نظر گرفتن تمام فواید آموزش‌های برخط، بررسی آسیب‌ها و چالش‌ها در ایران و سایر کشورهای مطرح پدیدار شد و راهکارهایی احتمالی جهت بهبود آموزش با استفاده از منابع و فعالیت‌های آموزشی موجود پیشنهاد دهد.

زمینه

از طریق جستجو در اینترنت و با مراجعه به وبسایت‌ها و پایگاه‌های داده‌ای، تعدادی از مطالعات انجام‌شده در خصوص تأثیرات شیوع بیماری کرونا بر آموزش بدین شرح است:

انیمیا (10) از طریق جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه‌های ساختاریافته به 200 پاسخ‌دهنده متشکل از معلمان، دانش‌آموزان، والدین و سیاست‌گذاران انتخاب‌شده از کشورهای مختلف جمع‌آوری شده، نشان داد که کووید-19 اثرات سوئی بر آموزش از جمله، اختلالات یادگیری، کاهش دسترسی به امکانات آموزشی و پژوهشی، از دست دادن شغل و افزایش بدهی‌های دانش‌آموزان دارد. این یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که بسیاری از مربیان و دانش‌آموزان برای اطمینان از ادامه یادگیری آنلاین در طی بیماری همه‌گیر ویروس کرونا به فناوری متکی بودند. با این وجود، زیرساخت‌های ضعیف از جمله، شبکه، مشکلات دسترسی و عدم دسترسی و مهارت‌های دیجیتال ضعیف مانع آموزش آنلاین گردیده است.

راس (11) در پژوهش خود با عنوان "ایجاد برنامه درسی دوران قرنطینه برای تقویت آموزش و یادگیری در زمان شیوع ویروس کرونا" عقیده دارد که بحران فعلی فرصتی برای مربیان است تا با یکدیگر کار کنند تا فرصت‌های یادگیری مشترکی ایجاد کنند که به نفع همه باشد و همچنین ایجاد یک برنامه درسی آنلاین و مجزا، نقاط قوت متعددی دارد، این برنامه به یادگیرندگان قدرت می‌دهد تا مطابق با زمان و توانایی خود مشارکت کنند. این روش، جوامع مجازی یادگیرندگان را ایجاد می‌کند.

ریمرز و شلیچر (12) در پژوهش خود با عنوان "حمایت از ادامه آموزش و یادگیری در طول بیماری همه‌گیر کووید 19" عقیده دارند که همه‌گیری ویروس کرونا، برای معلمان یک چالش‌سازنده و تحول‌ناپذیر است، که برای آن هیچ کتاب‌نامه‌ای که از قبل پاسخ‌های مناسب و راهنمایی‌های لازم را در برداشته باشد وجود ندارد؛ پس رهبران آموزش‌وپرورش باید به‌سرعت پاسخ‌های لازم را با در نظر گرفتن زمینه‌های خاص طراحی کنند.

روش کار

مطالعه کیفی حاضر به روش تحلیل محتوای اسناد انجام شد. ابتدا با مرور منابع الکترونیک تمامی اسناد، دستورالعمل‌ها و راهنماهای موجود مرتبط شناسایی شد. کلیه فایل‌های چندرسانه‌ای شامل صوتی، نوشتاری و تصویری مرتبط نیز در بازه زمانی زمستان 1399 از طریق جستجو در اینترنت و با مراجعه به وبسایت‌ها و پایگاه‌های داده‌ای با کلیدواژه‌هایی مبتنی بر معیارهای فوق جستجو و جمع‌آوری گردید.

فقط اسنادی که با ذکر مرجع مشخص و معتبر ارائه یا ابلاغ شده بودند بررسی شدند و اسناد غیر معتبر از مطالعه خارج شدند. انتخاب اسناد به صورت هدفمند و با در نظر گرفتن ملاک‌های چهارگانه IUPP (یعنی سندیت (اصلی و درست بودن)، اعتبار (دقت)، نماینده (نماینده کل اسناد طبقه خویش) و معنی (چه می‌گوید) صورت گرفته است (9).

بازنگری کل متن بعد از کدگذاری، مقایسه کدها از لحاظ تشابه و تفاوت، دسته‌بندی آن‌ها تحت زیرطبقات و طبقات با برچسبی انتزاعی‌تر صورت گرفته؛ تأمل دقیق و عمیق بر روی طبقات اولیه، توافق محققین بر روی دسته‌بندی کدها، زیرطبقات و طبقات، مقایسه طبقات با یکدیگر که در نهایت محتوای نهفته طبقات به صورت تم مطالعه بیان شد. در مرحله رمزگذاری و کدبندی از 2 محقق دیگر خواسته شد در این مرحله مشارکت داشته باشند و نظرات اصلاحی آن‌ها لحاظ گردید. به منظور بالابردن اعتبار درونی و قابلیت اطمینان از مرور هم‌تایان استفاده شد و در نهایت در مواردی که عدم توافق وجود داشت، از فرد خبره نظرخواهی شد.

یافته‌ها

هرچند، با تعطیلی مدارس و مراکز آموزشی، سیستم آموزشی جوامع تحت تأثیر این شرایط قرار گرفت که در این میان از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش بهره گرفته شد، می‌توان گفت کلاسهای مجازی قطعاً جنبه‌های مثبت زیادی داشته است لکن با توجه به شیوع این بیماری، منطقی است که نتیجه گرفت، آموزش آنلاین یک نیاز آنی بوده است و استفاده از آن آسیب‌ها و چالش‌هایی را به همراه داشته که در ذیل به آن می‌پردازیم.

ب- چالش‌های آموزشی ناشی از شیوع بیماری کرونا در ایران: چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش آموزان (شاد) به شرح ذیل است:

1- چالش‌های زیرساختی و فنی:

- عدم دسترسی همه دانش آموزان به فضای مجازی به ویژه در مناطق محروم و ایجاد نابرابری در فرصت آموزش؛ یکی از معلمان که در روستا تدریس می‌کند می‌گوید: "من در این مدت فقط به ده نفر از دانش آموزانم دسترسی داشتم چون بقیه دانش‌آموزانم اولیاشون اصلاً سواد ندارند، نمیدونن گوشی هوشمند چیه، نحوه نصب برنامه و استفاده از اینترنت رو بلد نیستن... خوب این دانش آموزان جاموندن"

- سنگین بودن هزینه‌های اینترنت برای خیلی از خانواده‌ها؛ بر اساس اصل 30 قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران دولت موظف است وسایل آموزش و پرورش رایگان را برای همه ملت تا پایان دوره متوسطه فراهم سازد و دانش آموزان برای تحصیل در مدارس دولتی هزینه‌ای پرداخت نمی‌کنند، اما حالا برای استفاده از مدرسه مجازی شاد باید هزینه اینترنت دهند.

- کند بودن سرعت اینترنت

2- چالش‌های ایجادشده در فرآیند یادهی - یادگیر:

- دشوار بودن سنجش یادگیری واقعی دانش آموزان و سلب شدن قدرت نظارت از معلم
- ارائه محتواها و آزمون‌های ناکارآمد آموزشی
- افت عملکرد تحصیلی برخی دانش‌آموزان به دلیل جدی نگرفتن آموزش مجازی؛
- معلمان معتقدند هنوز برخی دانش آموزان خودتنظیم نشده‌اند و لازم است معلم از آن‌ها کار بخواهد. بر فرآیند یادگیری آنان نظارت داشته باشد. وقتی معلمی نیست دانش آموزان آن حساسیت لازم را مخصوصاً در خانواده‌هایی که اولیا نیز دغدغه چندان برای تحصیل بچه‌ها ندارند، از دست می‌دهند.

3- چالش‌های فرهنگی - اجتماعی:

- وابستگی برخی دانش آموزان به اینترنت و فضای مجازی و آسیب‌پذیری آنان
- استفاده بیجا و بی‌رویه از مطالب دیگران؛ برخی معلمان بی‌رویه مطالب را از گروه و کانال‌های دیگر برای دانش آموزان کلاس خود ارسال می‌کنند.
- استفاده از نرم‌افزار به عنوان ابزار تبلیغات؛ برخی معلمان عنوان می‌کنند که فضای مجازی بعضاً خواسته یا ناخواسته تبدیل به بستر تبلیغات شده است. وقتی معلمی کلیبی به صورت آماده در گروه ارسال می‌کند ممکن است متوجه زیرنویس تبلیغاتی کلیپ‌ها نشود (5).

چالش‌برانگیز است. نظارت بر نحوه استفاده آنلاین دانش آموزان و اطمینان از تقلب آنان در طول آزمون‌های آنلاین دشوار است. آزمایشات آزمایشگاهی، عملی و آزمون‌های عملکردی به صورت آنلاین امکان‌پذیر نیست. علاوه بر این، دانش‌آموزانی که از امکان اینترنت برخوردار نیستند، هنگام شرکت در فرآیند ارزیابی، از یک ضعف آشکار برخوردار خواهند شد که بر میانگین معدل آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

محدودیت‌های حمل‌ونقل:

شیوع COVID-19 هرچند مرج جهانی را برای شرکت‌های هواپیمایی ایجاد کرده است. ملل در سرتاسر جهان برای کاهش شیوع بیماری مرزهای بین‌المللی را می‌بندند. دانشگاه‌ها به کارکنان خود توصیه می‌کنند تا زمانی که به وضعیت عادی بازگردد، مشارکت در هر رویدادی که مسافرت آن‌ها به خارج از کشور را الزام کند، به تأخیر بیندازند. دانشگاه‌های سراسر جهان از دانشجویان بین‌المللی می‌خواهند که به خارج از کشور سفر نکنند و تحصیلات خود را در خوابگاه‌ها ادامه دهند.

سلامت روان:

شیوع کووید-19 باعث ایجاد استرس فوق‌العاده‌ای در میان دانشجویان شده است. این استرس ممکن است منجر به تأثیرات نامطلوبی بر میزان یادگیری و سلامت روان‌شناختی دانشجویان شود. سؤالاتی مطرح می‌شود اینکه: آیا دانشگاه‌ها اقدامات پیشگیرانه‌ای برای حمایت از سلامت روان و رفاه دانشجویان انجام می‌دهند؟ آیا دانشگاه‌ها مشاوران حرفه‌ای آموزش‌دیده‌ای دارند که بتوانند چنین دانشجویانی را درک کنند؟ تأخیر در فارغ‌التحصیلی:

بیماری همه‌گیر COVID-19 ممکن است تأثیر جدی بر مشاغل فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها داشته باشد. آن‌ها در بخش آخر تحصیلات خود دچار وقفه‌های اساسی در تدریس و ارزیابی می‌شوند. آن‌ها احتمالاً به دلیل به تعویق افتادن امتحانات نهایی دیر فارغ‌التحصیل می‌شوند. علاوه بر این، فارغ‌التحصیلان با چالش‌های شدید رکود جهانی ناشی از بحران کووید-19 روبرو می‌شوند (14). تأثیر شرایط آموزش مجازی بر وضعیت اسکلتی - عضلانی و فعالیت بدنی اساتید دانشگاه و دانشجویان:

در تحقیقات انجام‌شده بین شیوع عارضه اسکلتی-عضلانی در نواحی گردن، شانه، پشت و کمر قبل و حین کرونا تفاوت معنی‌دار مشاهده شده است. نیز بین میزان ساعات استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای اوقات فراغت و آموزش، استفاده از لپ‌تاپ و تلفن همراه و میزان خواب شبانه و روزانه قبل و حین کرونا تفاوت

ج- چالش‌های آموزشی ناشی از شیوع بیماری کرونا در سایر کشورها:

اختلال در نظام‌های آموزشی:

قرنطینه، فاصله‌گذاری اجتماعی و محدودیت سفر اصلی‌ترین چالش‌های موجود برای دانشجویان به خصوص برای دانشجویان رشته‌های عملی است. در بعضی از رشته‌های تحصیلی امکان تدریس نکته‌های آموزشی تئوری به صورت آنلاین وجود دارد اما در رشته‌های کارآموزی و آزمایشگاهی و .. این امکان وجود ندارد.

دانشجویان رشته‌های دیگر از جمله پزشکی و پیراپزشکی با چالش‌های خاصی از جمله مراقبت‌های بهداشتی و خطرات سلامتی ناشی از مواجهه با بیماران و انتقال بیماری روبرو هستند که به بعضی از دانشکده‌های پزشکی توصیه می‌شود روند آموزش را به شدت کاهش دهند. (اگرچه در بعضی از دانشکده‌های پزشکی به دانشجویان فعلی پزشکی و پرستاری برای تأمین تقاضای موجود اجازه فارغ‌التحصیلی زودهنگام را می‌دهند). کاهش تقاضای تحصیل:

رکود اقتصادی گسترده‌ای ناشی از همه‌گیری این بیماری پیش‌بینی می‌شود بنابراین بسیاری از مشاغل دیگر قادر به گسترش کار خود نبوده و نیاز به نیروی کار جدید نخواهند داشت. بنابراین شاهد کاهش دوره‌های کارآموزی و همچنین بیکاری نیروی تحصیل‌کرده خواهیم بود. بنابراین باید انتظار کاهش تقاضا برای تحصیل را داشته باشیم (18).

تغییر کلاس از حضوری به کلاس‌های آنلاین:

هرچند آموزش آنلاین روش جدیدی برای هیچ دانشگاهی نیست با این وجود، همیشه این احتمال وجود دارد که برخی از اعضای هیئت‌علمی که اهل فن نیستند قادر به کنار آمدن با این حالت نمی‌باشند. انتقال به حالت آنلاین سؤالاتی را برای دانشکده در مورد توانایی آن‌ها در برخورد با فن‌آوری موجود ایجاد کرده است. همچنین، بسیاری از دانشگاه‌ها زیرساخت‌ها و منابع کافی برای تسهیل آموزش آنلاین را ندارند. در مورد آن دسته از دانشجویانی که در خانه به لپ‌تاپ و امکانات اینترنت دسترسی ندارند چطور؟ آیا می‌توان دوره‌های عملی و آزمایشگاهی، موسیقی و هنر را به صورت آنلاین آموزش داد؟ چه اتفاقی برای دانشجویانی خواهد افتاد که دوره‌های آن‌ها به صورت آنلاین تدریس نمی‌شود؟

ارزشیابی:

گذار از آموزش حضوری به آنلاین تأثیر جدی در ارزشیابی داشته است. با توجه به اینکه استفاده از ارزشیابی برای دوره‌های یادگیری حضوری طراحی شده است، ارزشیابی به صورت آنلاین یک کار

معناداری مشاهده شده است (13).
 یونسکو، برخی از اثرات مضر تعطیلی مدارس به دلیل شیوع ویروس کرونا را به شرح زیر اعلام نموده است (16):
 1- یادگیری منقطع: مدرسه یادگیری اساسی را فراهم می‌کند و وقتی تعطیل می‌شود، دانش آموزان از فرصت‌های رشد و نمو محروم می‌شوند.
 2- تغذیه: بسیاری از جوانان برای غذا و تغذیه سالم به وعده‌های غذایی رایگان یا تخفیف داده شده در مدارس وابسته هستند. این امر در نتیجه بسته شدن مدارس برای ویروس کرونا به خطر افتاده است.
 3- دسترسی غیرمنصفانه به پورتال‌های یادگیری دیجیتال:
 تعطیلی مدارس، عدم دسترسی به فن‌آوری یا اتصال به اینترنت خوب برای ادامه یادگیری را منجر شده است.
 4- انزوای اجتماعی: با توجه به اینکه مؤسسات آموزشی کانون فعالیت‌های اجتماعی و تعاملات انسانی هستند، تعطیلات مدارس می‌تواند جوانان و کودکان را از برخی ارتباطات اجتماعی و اجتماعی شدن که برای آموزش، رشد و خلاقیت ضروری است، محروم کند.
 5- کاهش فعالیت‌های تحقیقاتی: تعطیلی مدارس توانایی محققان در انجام تحقیقات را محدود می‌کند، خصوصاً در شرایطی که تعاملات رودررو با دانش آموزان و معلمان یا دسترسی به امکانات مدرسه یا آزمایشگاه‌های تحقیقاتی مورد نیاز است. (15).

الف - آسیب‌های آموزشی ناشی از شیوع بیماری کرونا:

منبع	آسیب	ردیف
(16)	1- افزایش مسئولیت والدین به منظور انجام وظیفه نظارت برای اطمینان از یادگیری فرزندانشان در خانه. 2- عدم تأمین غذا و شرایط بهداشتی برای دانش آموزان که به‌طور معمول توسط مدارس تأمین می‌شود. 3- افزایش زمان فارغ‌التحصیلی و بدهی دانش آموزان 4- از بین بردن رُباهای تحصیلی دانش آموزان 5- افزایش میزان ترک تحصیل به دلیل از بین رفتن علاقه و کمبود منابع برای ادامه کار 6- افزایش میزان جرائم به دلیل بیکاری و تأثیر منفی همسالان و دخالت جوانان در جرائم 7- خطر کاهش حقوق یا حتی خارج شدن از کار در مشاغل آموزشی	1
(10)	1- چالش یادگیرندگان انتقال به آموزش آنلاین در کشورهایی که هیچ زیرساخت و امکانات مناسب برای آموزش آنلاین وجود ندارد به‌ویژه برای فراگیران مناطق روستایی 2- هزینه دسترسی به آموزش آنلاین 3- مانع مطالعه در خانه به دلیل حواس‌پرتی ناشی از وجود صداهایی از داخل یا خارج از خانه و نیز زمان یادگیری 4- دسترسی نابرابر به فناوری برای تحصیل به‌ویژه در کشورهای جهان سوم، مناطق روستایی و افراد با نیازهای ویژه.	2
(6)	1- تأثیر منفی بر سلامت جسمی و روانی کودکان 2 - انزوای اجتماعی و استرس پس از سانحه کودکان 3 - در سیرالئون، کودکان میزان بیشتری از تنبیه بدنی از سوی والدین و همچنین سرخوردگی شخصی و خانوادگی را گزارش کردند. نیز سطح بالاتری از انزوا و میزان شادکامی پایین را گزارش کردند.	3
(21)	- افزایش خطرات مربوط به افزایش خشونت و سوءاستفاده از کودکان	4
(1)	- افزایش استثمار جنسی و خشونت، سوءاستفاده جنسی، ازدواج زودرس و بارداری در دوران نوجوانی، کاهش دسترسی به اطلاعات و خدمات بهداشتی جنسی و تولیدمثل می‌تواند منجر به افزایش رفتارهای پرخطر شود. - اجبار به ترک تحصیل به دلیل نیاز به درآمد و یا مراقبت از اعضای خانواده - تبعیض از نظر دستیابی به مطالب آموزشی در زمان تعطیلی مدارس	5
(4)	1- عدم رویکردهایی که سعی در حمایت از والدین برای بهبود حمایت آموزشی یا روانی - اجتماعی داشته باشد. 2- عدم رویکردهایی که سعی در حمایت از آموزش معلمان و رشد حرفه‌ای آن‌ها در حین تعطیلی مدارس داشته باشد.	6

(2)	<p>1- شواهدی وجود دارد که دانش آموزان در قرنطینه وقت کمتری را برای یادگیری در مقایسه با زمان باز بودن مدارس می گذرانند.</p> <p>2- بسیاری از دانشجویان در طول این بیماری در خانه حبس شده اند و ممکن است احساس استرس و اضطراب داشته باشند و این احتمال وجود دارد بر توانایی آن ها در تمرکز در کارهای مدرسه تأثیر منفی بگذارد.</p> <p>3- تعطیلی فیزیکی مدرسه و عدم ارتباط افراد می تواند انگیزه بیرونی دانش آموزان را برای انجام فعالیت های یادگیری را کاهش دهد.</p> <p>4- افزایش اختلال در توانایی های شناختی و غیر شناختی که احتمالاً ظهور می کند ممکن است پیامدهای مهمی نه تنها در کوتاه مدت بلکه در بلندمدت داشته باشد.</p> <p>5- انزوای دانش آموزان از دوستان و معلمانشان ممکن است منجر به ایجاد مشکلات رفتاری و روانی شود.</p>
-----	---

راهکارهای پیشنهادی

الف- راهکارهای کوتاه مدت

1- واکسیناسیون: مقامات آموزشی کشور با مقامات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی هماهنگی لازم برای در اولویت قرار دادن واکسیناسیون اساتید، معلمان، مربیان، دانشجویان و دانش آموزان به منظور ایمن سازی آنان در برابر بیماری و زمینه سازی برای بازگشایی و حضور در دانشگاه ها و مدارس را فراهم نمایند. قابل ذکر است با توجه به اینکه طبق دستورالعمل ها در حال حاضر حداقل سن لازم برای تزریق واکسن کرونا با توجه به نوع واکسن، 16 سال است. در این راستا تحقیقات گسترده ای در حال انجام است که نتایج آن برای واکسیناسیون یا عدم واکسیناسیون کودکان و نوجوانان حائز اهمیت است. از جمله تحقیقاتی که شرکت مدرنا و فایزر بر روی کودکان شروع کردند و تزریق به آن ها را انجام دادند. همچنین شرکت سازنده واکسن سینوفارم (چین) نیز از ارسال داده های اولیه این شرکت به نهادهای نظارتی چین خبر داده که نشان می دهد «استفاده از این واکسن برای کودکان سه ساله و بزرگ تر بی خطر است.» (19) همچنین واکسیناسیون عمومی با واکسن کووی واک در روسیه شروع شده است که این واکسن برای تزریق به کودکان نیز قابل استفاده است (20).

2- ارائه تسهیلات آموزشی: همان طور که یونسکو تلاش هایی برای کمک به مربیان و دانشجویان کشورهای آسیب دیده در آموزش و یادگیری آنلاین از خانه از طریق تهیه نرم افزار رایگان انجام داده که آموزش از راه دور را تسهیل کند (7)، انتظار می رود با شناسایی معلمان و فراگیرانی که نیازمند کمک به تسهیلات آموزش از راه دور دارند با انعطاف در روش تدریس آنان را در فراگیری دروس خود کمک نمایند. در کلاسهای آنان زمینه یادگیری مشارکتی، پرسش ها و تکالیف چالش انگیز، بستر مناسبی را برای درگیری شناختی فعال و درگیری هیجانی ایجاد شود تا تقویت احساس پیوند و تعلق دانش آموزان به کلاس درس مجازی منجر شده و نگرش

مثبتی را نسبت به یادگیری در آنان ایجاد نماید.

نیز به فراگیران کمک شود تعطیلات اجباری را برای بهبود مهارت های یادگیری دیجیتال و عادات مطالعه در خانه، بهینه نموده و برای پیشرفت مهارت های حل مشکلات و توانایی های دیجیتال خود از این فرصت به دست آمده استفاده نمایند. نیز دانشگاه ها و مدارس باید یک دستورالعمل ارزیابی انعطاف پذیر تنظیم کنند تا مطمئن شوند که دانشجویان در معرض آسیب نیستند. مثلاً دانشجویی که به دلیل بیماری یا هرگونه اختلال نتواند در یک دوره آنلاین شرکت کند، دانشگاه ها باید تا حد ممکن انعطاف پذیر باشند تا با جبران آسیب اطمینان حاصل کنند که از نظر آموزشی تأثیر منفی آن کاهش یافته است.

3- تقویت ارتباط معلمان و دانش آموزان جهت مشاوره آموزشی و خانواده: شرایط کنونی ایجاب می کند تا معلمان به طور مستمر با دانش آموزان ارتباط برقرار کنند و در صورتی که متوجه مشکلات دانش آموزان شدند درصدد برطرف کردن مشکل آنان برآیند و آنان را به واحد مشاوره ارجاع دهند. چه بسا برقراری سامانه های مشاوره و خطوط مخصوص جهت پایش مشکل برخی فراگیران به منظور حمایت و پیشگیری از افت تحصیلی بسیار حائز اهمیت است.

ب- راهکارهای میان مدت

1- به نظر می رسد شرایط کنونی پاندمی کرونا، تغییر در سلامت اسکلتی-عضلانی و نوع فعالیت بدنی اساتید و دانشجویان را به همراه داشته است، به طوری که ابزار ارتباط و آموزش مجازی و زمان بر بودن آن، منجر به کاهش میزان فعالیت بدنی در ابعاد مختلف کاری، اوقات فراغت و ورزش، شیوع برخی اختلالات اسکلتی-عضلانی و حتی تغییر در میزان خواب اساتید گردیده است. افزایش فعالیت بدنی منظم و اتخاذ روش صحیح استفاده از ابزار سخت افزاری و نرم افزاری آموزش مجازی پیشنهاد می گردد.

2- ارائه تسهیلات سلامت روان: همان طور که شاهد شیوع بیماری در سطح جهانی هستیم، ایمنی و رفاه فراگیران باید بالاترین اولویت

و دانشگاه‌ها بعد تربیتی، مهارت‌های دانش آموزان در زمینه‌های روابط اجتماعی و تعامل با همسالان و ارتباط عاطفی بین معلم و دانش آموزان بشدت دچار آسیب شده است. نیاز است برای جبران آن در مقاطع پیش‌دبستانی، دبستان و دبیرستان و حتی دانشگاه برنامه‌های تربیتی و اجتماعی هم برای فراگیران و هم والدین تهیه و تدوین شده و به‌صورت غیرحضور و یا با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و به‌صورت حضوری اجرایی گردد. نیز برنامه راهبردی برای تقویت صلاحیت حرفه‌ای روان‌شناسان تربیتی، برای مداخله مؤثر در این بحران تهیه و اجرایی گردد.

2- تغییر شیوه ارزشیابی: اعضای هیئت‌علمی باید متناسب با حالت آنلاین، انواع ارزشیابی را تغییر دهند.

3- ارائه تسهیلات مالی: دانشگاه‌ها با همکاری بانک‌ها با دادن وام دانشجویی و تعلیق موقت پرداخت وام از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشجویان پشتیبانی کنند.

نتیجه‌گیری

می‌توان نتیجه گرفت پس از شیوع پاندمیک بیماری کرونا در سطح دنیا به دلیل برطرف نمودن نیاز آنی در فرایند یادگیری و یاددهی، شیوه آموزش حضوری تبدیل به شیوه غیرحضور (آنلاین) شد و هرچند که دارای فواید زیادی است لکن آسیب‌ها و چالش‌ها حاصل از آن می‌تواند به وضعیت جسمی، روانی، اجتماعی و حتی اخلاقی، تربیتی و رفتاری فراگیران لطمات جبران‌ناپذیری وارد نماید که پیشنهاد راهکارهایی برای رفع آن‌ها می‌تواند زیربنای روشی برای پیشگیری و نیز غنی برای آموزش در دوران بیماری کرونا و پسا کرونا ایجاد نماید.

باشد. دانشگاه‌ها باید با به‌روزرسانی رهنمودهای بهداشتی و ارائه راهنمایی و سخنرانی آنلاین برای حمایت از سلامت روان تأکید کنند تا راهکارهایی برای کنترل تنش و استرس و نیز آموزش تاب‌آوری برای کنار آمدن با بیماری همه‌گیر ارائه دهند. هر دانشجویی که احساس اضطراب بیشتری در مورد کووید-19 دارد، باید به‌موقع از حمایت روان‌شناختی مناسبی برخوردار باشد.

3- تشویق به استفاده بهینه از بستر آنلاین: زمان مناسبی است که اساتید، دانشجویان و مدیران می‌توانند از این شرایط بحرانی درس بگیرند و از پس این چالش‌ها برآیند و در این زمان بسیار دشوار باهم حرکت کنند. در نتیجه این بحران، یادگیری آنلاین می‌تواند فرصت بیشتری باشد. دانش آموزان جوان و پرنرژی هستند و توانایی یادگیری از طریق بستر آنلاین را دارند. دانشگاه‌ها و مدارس می‌توانند به ذهن جوان‌تر انگیزه داده و آن‌ها را به سمت مشارکت فعال سوق دهند.

4- برنامه آموزش که برای اعضای هیئت‌علمی سازمان‌دهی شده با بستر یادگیری آنلاین سازگار و دارای حداکثر اثربخشی باشد.

5- برخی از دوره‌ها مانند آزمایشگاه‌ها، هنرهای زیبا، دفتر یاری، هنر و موسیقی را نمی‌توان به‌صورت آنلاین آموزش داد. در چنین مواردی، دانشکده می‌تواند دانشجویان را بر اساس کارهایی که قبلاً انجام داده‌اند درجه‌بندی کند یا کلاس‌ها را با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی و فاصله توصیه‌شده و نیز اجازه از سوی مقامات بهداشتی به حالت عادی درآورد.

7- بیماری کرونا و قرنطینگی، بیش از افسرده کردن کودکان، باعث ایجاد اضطراب، احساس ناامنی و کاهش سرزندگی شده است؛ در نتیجه لازم است با روش‌های مختلف از جمله دادن اطلاعات مناسب در خصوص این بیماری، حس عدم امنیت، اضطراب و تردید کودک برطرف شده و راه‌های مقابله و مواجهه مؤثر را بیاموزد.

پ- راهکارهای بلندمدت:

1- ارائه برنامه‌های تربیتی و اجتماعی جبرانی: با تعطیلی مدارس

منابع

1. Fuhrman S, Kalyanpur A, Friedman S, Tran NT. Gendered implications of the COVID-19 pandemic for policies and programmes in humanitarian settings. *BMJ global health*. 2020 May 1; 5: e002624.
2. Di Pietro G, Biagi F, Costa P, Karpiński Z, Mazza J. The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets. Publications Office of the European Union; 2020 Jun.
3. Hakami Z, Khanaqar SB, Vishwanathaiah S, Hakami A, Bokhari AM, Jabali AH, Alasmari D, Aldrees AM. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental students: a nationwide study. *Journal of dental education*. 2021 Apr; 85: 494-503.
4. Hallgarten J. Evidence on efforts to mitigate the negative educational impact of past disease outbreaks.
5. F. Abasi, E. Hejazi, R. Hakimzadeh. (2020), The lived experience of primary school teachers of teaching opportunities and challenges in students' educational network (happy): a phenomenological study, *Journal of Research in Teaching*, Vol 8, No 3, Autumn 2020

6. Fisher HT, Elliot L, Sara Lim Bertrand SL. Guidance Note: Protection of Children during Infectious Disease Outbreaks. The Alliance for Child Protection in Humanitarian Action. Save the Children.
7. Kurian D. Organizational Justice: Why Does It Matter for HRD. *Journal of Organizational Psychology*. 2018 Sep 1;18(2).
8. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the epidemiology of Covid-19—studies needed. *New England journal of medicine*. 2020 Mar 26; 382: 1194-6.
9. Mostafavi H, Rashidian A, Arab M, Mahdavi MR, Ashtarian K. Health priority setting in Iran: Evaluating against the social values framework. *Glob J Health Sci*. 2016 Oct 1; 8: 53834.
10. Onyema EM, Eucheria NC, Obafemi FA, Sen S, Atonye FG, Sharma A, Alsayed AO. Impact of Coronavirus pandemic on education. *Journal of Education and Practice*. 2020 May 31; 11: 108-21.
11. Ross DA. Creating a “quarantine curriculum” to enhance teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *Academic Medicine*. 2020 Apr 22.
12. Reimers FM, Schleicher A. A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD. Retrieved April. 2020 Apr; 14(2020):2020-04.
13. Safoura Ghasemi, Zeinab Naghiloo, Mohamad Soleimani Rad. Effect of virtual education conditions on musculoskeletal status and physical activity of university professors during the Corona Pandemic. *J Rehab Med*.2021; 10: 175-185.
14. Sahu P. Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*. 2020 Apr; 12.
15. Advantages and disadvantages of studying at home | Education Task. (n.d.). Retrieved April 21, 2020, from <https://www.educationtask.com/advantages-and-disadvantages-of-studying-at-home.html>
16. UNESCO: 290 Million Students Stay Home due to Coronavirus. (2020, March 7). Retrieved April 21, 2020, from learningenglish.voanews website: <https://learningenglish.voanews.com/a/unesco-290-million-students-stayhome-due-to-coronavirus/5317148.html>
17. UNESCO (2020), COVID-19 Educational Disruption and Response, <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/>
18. Organisation for Economic Co-operation and Development. VET in a Time of Crisis: Building Foundations for Resilient Vocational Education and Training Systems. OECD Publishing; 2020.
19. www.per.euronews.com/2021/03/26/covid-19-vaccine-us-start-testing-kids
20. www.irna.ir/news/84275207
21. Fraser E. Impact of COVID-19 pandemic on violence against women and girls. UKAid VAWG Helpdesk Research Report. 2020 Mar 16; 284.

Investigating the Damages and Challenges of Coronavirus Pandemic on Education

Gharari M¹, Mohammadi R², Ghorbani M³

1- PhD in Educational Management, Trauma Research Center in Police Operations, Deputy of Police Medicine, Tehran, Iran

2- PhD in Psychology, Trauma Research Center in Police Operations, Deputy of Police Medicine, Tehran, Iran

3- PhD in Educational Management, Associate Professor, Islamic Azad University of Mashhad, Mashhad, Iran

author: Gharari M, m.gharari@yahoo.com

(Received 13 January 2020; Accepted 27 June 2020)

Background and Objectives: As a result of the Covid-19 Pandemic, face-to-face training in schools and universities was changed to distance education, which has had different consequences. The purpose of this study was to identify and categorize educational damages and challenges using existing measures and evidence from recent international data. The results of this study can be used to better understand the impact of the Covid-19 crisis on learners' learning as a practical and generalizable framework for epidemic management in the field of education in Iran and other countries.

Methods: The present qualitative study was performed using the document content analysis method. First, all available documents and articles related to education and Covid-19 were identified. All multimedia files, including audio, text and video files during winter 1399 were searched in Internet websites and databases using keywords based on the above criteria. The selection of documents was purposeful considering the four criteria of JUPP. After multi-stage screening, 65 documents were finally selected and analyzed after coding.

Results: Educational damages and challenges caused by Covid-19 Pandemic in Iran and other countries were identified and recorded in 29 context.

Conclusion: It can be concluded that although online education is an immediate need in the process of learning and teaching with many benefits, proposing managerial and executive solutions to address the damages and challenges can form the basis of a rich method of educational during and after the Covid-19 era.

Keywords: Covid-19, Virtual education, Damages, Challenges