

# Akhlāq-i zīstī

## i.e., Bioethics Journal

2024; 14(39): e9

The Bioethics and Health  
Law InstituteMedical Ethics and Law  
Research CenterInternational Association  
of Islamic Bioethics

## Sociology of the Corona Ecosystem and Its Appropriate and Inappropriate Functions in Iran's Education System

Seyed Javad Hosseini<sup>1</sup>

1. Farhangian University, Mashhad, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** With the outbreak of the coronavirus, Iran's educational system, like many other countries, faced numerous challenges and opportunities. This article studies the sociological dimensions of the Corona ecosystem and its appropriate and inappropriate functions in Iran's education system.

**Methods:** The research was conducted using a sequential mixed method. The statistical population included senior, middle and school-level managers, teachers, Farhangian University students and school students, with a sample size of 1229 determined using the Krejcie and Morgan table. The sampling method was a combination of cluster random sampling and disproportionate quota sampling. Data collection tools included participatory observation and lived experiences, as well as two researcher-made questionnaires: the first with 85 questions for managers and teachers and 65 questions for students, primarily using the Likert scale. The validity of the questionnaires was assessed through pre-test, face and content validity and reliability was measured by judge agreement. The research findings were analyzed through SPSS software and with descriptive and inferential statistics methods and T test, analysis of variance, Tukey LSD, ANOVA test, Phi Grammar and Spearman correlation coefficient, TB and TC Kendall and Kruskal Wallis H test.

**Ethical Considerations:** The ethical principles, especially honesty in citing texts, maintaining the originality of the article and obtaining informed consent from participants, were observed in the preparation of this article.

**Results:** The research results indicate that the conditions of education in the Corona ecosystem can be described as a turbulent and instantaneous society, with inappropriate functions in the dimensions of education, justice and health and appropriate latent functions such as increased technological capabilities, improved communications and enhanced participation.

**Conclusion:** The Corona ecosystem has brought significant changes to Iran's education system. These changes have created challenges in the dimensions of education, justice and health, but also provided opportunities to enhance technological capabilities, improve communications and increase participation. In the post-Corona era, to leverage these opportunities and prepare for crises, it is necessary to gradually upgrade educational technology infrastructure and develop more comprehensive programs for equitable and inclusive education.

**Keywords:** Corona Ecosystem; Turbulent Society; Appropriate and Inappropriate Functions

**Corresponding Author:** Seyed Javad Hosseini; **Email:** [hoviat76@gmail.com](mailto:hoviat76@gmail.com)

**Received:** May 22, 2024; **Accepted:** July 26, 2024; **Published Online:** August 11, 2024

### Please cite this article as:

Hosseini SJ. Sociology of the Corona Ecosystem and Its Appropriate and Inappropriate Functions in Iran's Education System. *Akhlāq-i zīstī, i.e., Bioethics Journal*. 2024; 14(39): e9.



انجمن بین‌المللی اخلاق زیستی اسلامی / مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی / انستیتو اخلاق زیستی و حقوق سلامت

## مجله اخلاق زیستی

دوره چهاردهم، شماره سی و نهم، ۱۴۰۳

## جامعه‌شناسی زیست‌بوم کرونا و کارکردهای مناسب و نامناسب آن

## در آموزش و پرورش ایران

سیدجواد حسینی

۱. دانشگاه فرهنگیان، مشهد، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** با شیوع ویروس کرونا، نظام آموزشی ایران، همچون بسیاری از کشورهای دیگر، با چالش‌ها و فرصت‌های عدیده‌ای مواجه گردید. این مقاله ابعاد جامعه‌شناختی زیست‌بوم کرونا و کارکردهای مناسب و نامناسب آن در نظام آموزش و پرورش ایران را مورد مطالعه قرار داده است.

**روش:** پژوهش به روش آمیخته متوالی به انجام رسیده است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران کلان، میانی و مدرسهای، معلمان، دانشجویان دانشگاه فرهنگیان و دانش‌آموزان می‌شود که مطالعه روی ۱۲۲۹ نفر به عنوان حجم نمونه به انجام رسیده است. حجم نمونه با استفاده از جدول کهن و مورگان مشخص شد. شیوه نمونه‌گیری به شکل ترکیبی از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای و سهمیه‌بندی نامتناسب به انجام رسیده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات و یافته‌های تحقیق به دو طریق مشاهده مشارکتی و تجارب زیسته و نیز دو پرسشنامه محقق ساخته اول شامل ۸۵ سؤال برای مدیران و معلمان و ۶۵ سؤال برای دانش‌آموزان که عمدتاً به شکل طیف لیکرت می‌باشد، برگزیده شد. روایی پرسشنامه از طریق Pre Test، روایی صوری و محتوایی و اعتبار آن از طریق توافق داوران سنجش شده است. یافته‌های تحقیق از طریق نرم‌افزار SPSS و با روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و آزمون‌های T test، تحلیل واریانس، Tukey LSD، ATA آزمون x2، فی گرامر و ضریب همبستگی اسپیرمن، تی بی و تی سی کندال و آزمون کراسکال والیس H مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**ملاحظات اخلاقی:** در تدوین مقاله، اصول اخلاقی به ویژه امانتداری در استناد به متون، حفظ اصالت مقاله و کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، رعایت شده است.

**یافته‌ها:** نتایج تحقیق مبین آن است که شرایط آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا وضعیتی است که از آن به جامعه طوفانی و لحظه‌ای تعبیر می‌شود و دارای کارکردهای نامناسب در ابعاد آموزش، عدالت و سلامت و البته دارای کارکردهای پنهان مناسب مانند افزایش توان فناوری، ارتباطات و مشارکت می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** زیست‌بوم کرونا تحولات عمده‌ای در نظام آموزش و پرورش ایران را به همراه داشته است. این تغییرات علاوه بر ایجاد چالش‌هایی در ابعاد آموزش، عدالت و سلامت، فرصت‌هایی برای افزایش توان فناوری، بهبود ارتباطات و افزایش مشارکت را نیز فراهم کرده است. در دوران پساکرونا، برای بهره‌گیری از فرصت‌ها و آمادگی برای بحران‌ها، لازم است به تدریج زیرساخت‌های فناوری آموزشی ارتقا یابد و برنامه‌های جامع‌تری برای آموزش عادلانه و فراگیر تدوین شود.

**واژگان کلیدی:** زیست‌بوم کرونا؛ جامعه طوفانی؛ کارکردهای مناسب و نامناسبنویسنده مسئول: سیدجواد حسینی؛ پست الکترونیک: [hoviat76@gmail.com](mailto:hoviat76@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۵؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۵/۲۱

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Hosseini SJ. Sociology of the Corona Ecosystem and Its Appropriate and Inappropriate Functions in Iran's Education System. *Akhlaq-i zisti, i.e., Bioethics Journal*. 2024; 14(39): e9.

## مقدمه

زیست‌بوم کرونا، از جمله تحولات و درگرگونی‌هایی است که به شکل غیر طبیعی و غیر قابل پیش‌بینی در شکل حاد خود حداقل ۲ سال جامعه جهانی و نظام تعلیم و تربیت را به شدت تحت تأثیر خود قرار داد. اینکه این درگرگونی‌ها در آموزش و پرورش چگونه رخنمون شد، ابعاد آن چیست؟ چه تأثیرات مثبت و منفی به ویژه در حوزه تعلیم و تربیت از خود بر جای گذاشت، آیا می‌توان از چالش‌های به وجودآمده در این زیست‌جهان، فرصت‌های مطلوبی را برای بهبود کیفیت و عملکرد در نظام تعلیم و تربیت خلق کرد؟ موضوعات عمده‌ای است که در این مطالعه به آن پرداخته شده است. جامعه طوفانی مفهومی است که می‌تواند شرایط نظام تعلیم و تربیت در این زیست‌بوم را توصیف و تبیین نماید؛ شرایطی که در آن آموزش و پرورش به شکل ناخواسته به این زیست‌بوم پرتاب شد، نظام مدرسه زودتر از همه بخش‌های دیگر جامعه به تعطیلی کشانده شد و در بسترهای جدیدی استمرار یافت (۱-۲). درگرگونی‌های سریع، همه‌بعدی، فراگیر، مستمر و غیر قابل پیش‌بینی شکل گرفت و البته این شرایط آثار و کارکردهای مناسب و نامناسبی را در قلمرو نظام تعلیم و تربیت در ابعاد مختلف سازمانی، اداری و مدرسه‌ای معلمان و دانش‌آموزان و خانواده‌ها رقم زد. جوامع و نظام‌های سیاسی و آموزشی مواجهه متفاوتی با این وضعیت داشتند، برخی با به کارگیری اصول و مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب مدیریت موفق‌تری را به نمایش گذاردند، برخی دیگر غافلگیر شده و نتوانستند از این بحران عبور موفق‌ی داشته باشند.

موضوع اصلی این است که زیست‌بوم کرونا چه شرایطی را برای آموزش و پرورش ایران رقم زد و دارای چه کارکردهای مناسب و نامناسبی بود، در جهان پساکرونا چه درس آموزه‌هایی از دوران کرونا برای بهبود و کیفیت بخشی به نظام تعلیم و تربیت را می‌توان توشه راه قرار داد و از این تجربه زیسته و ناخواسته بشری چه درس‌هایی می‌توان آموخت و آن‌ها را برای اصلاح و بازنمایی درست نظام پهن‌پیکر آموزش و پرورش به کار گرفت.

۱. سابقه موضوع: شروع ناگهانی کووید-۱۹ در سراسر جهان، نه‌تنها جامعه پزشکی و حوزه سلامت را دچار چالشی بزرگ کرد و جان میلیون‌ها انسان را گرفت، بلکه سیستم آموزشی نیز در سراسر جهان دستخوش تحولی عظیم شد (۱، ۳). این بحران منجر به تعطیلی دوره‌های حضوری در مدارس و دانشگاه‌ها گردید و به جای آن آموزش عموماً در بستر مجازی استمرار یافت. این در حالی است که مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهد اگر آموزش‌های فناوری‌محور با کیفیت کامل انجام شود، حداکثر کارآیی ۵۰ درصد است (۴-۵).

تاریخ‌نگاری‌ها نشان می‌دهد که هیچ کدام از بحران‌هایی که تاکنون بشر پشت سر گذاشته، نتوانسته است در اندازه و قواره بحران جدید، یعنی کووید-۱۹، همه ابعاد زندگی انسان‌ها را در مقیاس کره زمین تحت تأثیر قرار داده و بشریت را به مبارزه بطلبد. تعلیم و تربیت به ویژه مدارس، به دلیل ماهیت، گستردگی و ساختارهای فعلی، از جمله آسیب‌پذیرترین سازمان‌ها در شرایط بحرانی هستند. همه عناصر ساختاری مدارس فعلی، دانش‌آموزان و معلمان را تبدیل به موجوداتی منفعل و غیر مسئول کرده است (۱۰-۶).

کرونا آثار مناسب و نامناسب زیادی را در حوزه تعلیم و تربیت به جا گذاشته است، از جمله اثرات نامناسب کرونا ویروس بر نظام تعلیم و تربیت می‌توان به افت کیفیت تحصیلی، افزایش خطر ترک تحصیل، نابرابری و عدالت آموزشی و... اشاره کرد؛ آمار و داده‌های زیر به گوشه‌ای از این آثار نامناسب اشاره دارد: بر اساس گزارش سازمان ملل در تاریخ ۲۲ آگوست سال ۲۰۲۰: تحصیل ۹۴ درصد از یادگیرندگان دچار اختلال شده است، یعنی یک میلیارد و ۵۸ میلیون دانش‌آموز در ۲۰۰ کشور جهان. از سوی دیگر بر اساس گزارش مرکز امور بین‌الملل وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۴۰۰، در کشورهای با درآمدهای متوسط و متوسط رو به پایین، این آسیب جدی‌تر است، یعنی ۹۹ درصد دانش‌آموزان در کشورهای با درآمد متوسط رو به پایین تحت تأثیر وضعیت کرونا بوده‌اند. بر اساس آمار یونسکو در سال ۱۳۹۹ در ۱۱۰ کشور مدارس تعطیل و همچنان ۵۶۰ میلیون یادگیرنده تحت تأثیر تعطیلی مدارس

عدم امکان حضور تمام دانش‌آموزان در فضای مجازی و همچنین پایین‌بودن سطح سواد رسانه‌ای و نبود زیرساخت‌ها رو به رو شد. اقداماتی نظیر آموزش از طریق رسانه ملی و شبکه شاد انجام شد. عدم دسترسی دانش‌آموزان محروم به گوشی‌های هوشمند و سواد رسانه‌ای پایین، از جمله کاستی‌های این اقدامات بود. باید توجه داشت، در دوران پساکرونا هویت سنتی مدرسه دستخوش تغییر شده و سواد رسانه‌ای معلم‌ها و وجود ابزار و امکانات آموزش مجازی در مدارس، ضروری خواهد بود.

کاهش قابل ملاحظه میزان یادگیری، به حاشیه‌رفتن تربیت و ایجاد شکاف در برخورداری از آموزش به علت شکاف دیجیتال بین طبقات برخوردار و کمتربرخوردار، ترک تحصیل زودهنگام برخی از دانش‌آموزان مناطق محروم به همراه آسیب‌های روحی و روانی ناشی از تعطیلی مدارس برای دانش‌آموزان در سراسر جهان، از پیامدهای منفی کرونا و تعطیلی مدارس است (۱۷-۱۵).

از سوی دیگر در روند ارزیابی‌های دانش‌آموزان نیز مشکلات جدی روی داده و در عین حال، سطح کیفی این ارزیابی‌ها نیز به نحو چشم‌گیری تنزل پیدا کرده است.

کرونا پدیده‌ای نوظهور در عرصه جامعه جهانی است، گرچه دوران اوج و فراگیری آن سپری و پشت سر گذاشته شده است، اما جهان پساکرونا با این ویروس هم‌زیستی خواهد داشت. با توجه به سابقه نه‌چندان طولانی این بیماری، اما به دلیل اهمیت آن به ویژه در قلمرو آموزش و پرورش مطالعات متعددی را در این حوزه برانگیخته است که از جمله در جامعه ایران می‌توان موارد زیر را مورد اشاره قرار داد.

آقای علی زارعی و خانم کوثر فلاح در سال ۱۴۰۰ پژوهشی تحت عنوان «تأثیر کرونا بر آموزش» انجام دادند (۱۸). در این راستا، آشنایی استادان با استانداردهای تعریف‌شده برای انواع تکنولوژی‌های آموزشی امری ضروری و مهم دانسته شده است. یکی از مهم‌ترین پتانسیل‌ها و فرصت‌های نهفته در یادگیری و آموزش آنلاین احساس راحتی و آرامش بیشتری است که یادگیری در خانه و محل زندگی به ارمغان می‌آورد و اینکه

بودند (۱۱). تحقیقات دوران مشابه نشان می‌دهند که ۱۴ تا ۲۰ درصد دانش‌آموزان مدارس تعطیل‌شده به دلیل طوفان کاترینا و ماریا به مدرسه بازنگشتند. در یک مطالعه بین‌المللی نشان داده شده است که غیبت بیش از ده روز، احتمال ترک تحصیل را ۳۶ درصد افزایش می‌دهد. بررسی سازمان ملل هم نشان می‌دهد ۲۰ میلیون دختر در معرض ترک تحصیل قرار دارند (۱۲).

برخی تغییراتی که در دوران کرونا در آموزش و پرورش رخ داد آثار مناسب و مؤثری داشت که باعث ارتقای نظام تعلیم و تربیت شد که با شناسایی این موارد و ارتقای آن می‌توان به تعلیم و تربیت کمک کرد. کرونا آموزش را از چهارچوب سنتی به فضای مجازی منتقل کرد و تدریس مبتنی بر فناوری را جایگزین روش‌های قدیمی کرد و این امکان را فراهم آورد تا منابع یادگیری متعددی برای دانش‌آموزان، خانواده‌ها و معلمان فراهم شود (۱۳). آموزش مجازی نه‌تنها منجر به افزایش مهارت‌های کار در فضای مجازی و استفاده از بستر فناوری برای ارائه آموزش در معلمان گردید، بلکه امکانی برای بروز خلاقیت‌ها و توانمندی‌های معلمان در عرصه تولید محتوا ایجاد کرد. راه‌اندازی شبکه آموزشی دانش‌آموز (شاد) در آموزش و پرورش ایران به عنوان بزرگ‌ترین پلتفرم مجازی در سطح ملی فرصتی شد تا با ایجاد یک شبکه ارتباطی منظم و گسترده در بستر فضای مجازی به کاهش قابل ملاحظه هزینه‌ها و افزایش ارتباط بین صف و ستاد دست یابیم. در نظام مدرسه‌ای، با توجه به محدودیت‌های زمان، مکان و تراکم کلاس‌ها، امکان برقراری ارتباط کامل با همه دانش‌آموزان وجود نداشت، اما در آموزش مجازی این امکان فراهم شد تا معلم بتواند با همه دانش‌آموزان ارتباط برقرار کند. تبدیل دانش‌آموزان ساکت و غیر فعال به مشارکت‌کنندگان فعال در جریان آموزش یکی دیگر از پیامدهای این ارتباط است (۱۴).

بر اساس داده‌های سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش (۱۴۰۰ ش.)، با شیوع ویروس کرونا و تعطیلی مدارس، آموزش و پرورش ایران با چالش‌هایی نظیر وقفه در اجرای برنامه‌های درسی، برگزاری کنکور سراسری،

ممکن است اطلاعاتی را به ما ارائه دهد که با دنیای واقعی تفاوت‌هایی داشته باشد.

مبینا صمدی و نسترن تیموری در سال ۱۴۰۱ پژوهشی تحت عنوان «تأثیر کرونا بر سلامت جسمانی دانش‌آموزان پایه پنجم مدرسه حجت در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۰۱» انجام داده‌اند (۲۰).

هدف و قصد اصلی این پژوهش بررسی آسیب‌های جسمانی ناشی از ویروس کووید-۱۹ در دانش‌آموزان می‌باشد و با توجه به اثرگذاری وسیع این ویروس در بعد جسمانی اهمیت مسأله مورد بررسی، نمایان می‌شود.

در نتایج پژوهش فوق به این امر اشاره شده است که هر دو نوع آموزش مجازی و حضوری دارای مشکلات و معایبی هستند. آماده‌نبودن زیرساخت‌های آموزش آنلاین و عدم دسترسی به دستگاه‌های مورد نیاز، عدم آمادگی فنی معلمان و خانواده‌ها، عدم وجود محتواهای مناسب و مربوط به فضای مجازی، از جمله معایب آموزش مجازی هستند با این حال تغییر در ساعات آموزشی، دسترسی مداوم به تدریس‌ها برای همه و برقراری عدالت آموزشی، از جمله پیامدهای مثبت آموزش مجازی می‌باشد.

طبق یافته‌های پژوهش، نظرات معلمان نشان داده است که ساختار روابط آموزشی معلم - دانش‌آموز در فضای مجازی دیگر نمی‌تواند در قالب رویکرد بالا پایین پیش رود. به نظر می‌رسد الزامات درگیرشدن در تدریس و یادگیری مجازی روابط معلم دانش‌آموز را از رویکرد سلسله مراتبی رایج در فضای حضوری خارج کرده و آن را به فضایی دموکراتیک‌تر کشانده است.

پریناز بنیسی، نرگس طرفه‌نژاد، ساناز سادات طاهائی، پژوهشی با عنوان «فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا» در تابستان ۱۴۰۱ انجام داده‌اند (۲۱). هدف پژوهش بررسی فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا بوده است تا در چهارچوب این فرصت‌ها چشم‌اندازی از آینده آموزش‌های مجازی را بیان نمایند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد، هم در آموزش حضوری و هم در آموزش غیر حضوری معلم ممکن است از پیشرفت تحصیلی

دانش‌آموزان به صورت منعطف‌تر و به دور از چهارچوب‌های زمانی مدارس می‌توانند فرآیند یادگیری خود را پی بگیرند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در پی شیوع ویروس کرونا در سال ۲۰۲۰ و عدم تشکیل کلاس‌های حضوری مدارس، برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی اتفاق افتاد. فارغ از تمام جنبه‌های منفی عدم تشکیل کلاس‌های حضوری، ارتقای سطح آموزش مجازی کشور را می‌توان از مزایای آن دانست. پیشرفت آموزش از راه دور، زمینه را برای یکی از روش‌های نوین تدریس با عنوان «کلاس معکوس» فراهم آورد که در آن برخلاف روش سنتی آموزش از طریق محتواهای تولید شده و در خانه اتفاق می‌افتد و انجام تکلیف و تمرین در کلاس و تحت نظارت معلم صورت می‌گیرد. در یک کلاس معکوس سطوح یادگیری نیز معکوس می‌شود. به این صورت که فرآیند ابداع، نقد، تحلیل و کاربرد در داخل یک کلاس معکوس انجام می‌گیرد و دانش‌آموزان در خارج از کلاس به فهم و به یاد سپردن مفاهیم می‌پردازند.

خانم فرشته زینی‌وندنژاد و آقای احد نویدی پژوهشی در زمینه استفاده از سامانه شاد و تدریس تلویزیونی در دوره شیوع کرونا «کاستی‌ها» و «چون و چراها» در سال ۱۳۹۹ انجام داده‌اند (۱۹). این پژوهش بر آن بود که با روش پیمایشی اطلاعاتی در زمینه آموزش و پرورش در زمان کرونا و به طور جزئی‌تر اطلاعاتی راجع به میزان استفاده، چگونگی، میزان اثربخشی و رضایت از نوع آموزش هم از جانب دانش‌آموزان و هم از جانب معلمان در اختیار مخاطب قرار دهد و به این منظور پرسشنامه‌هایی در شبکه شاد بارگزاری کردند. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان پایه ابتدایی و معلمان آن‌ها بوده است، ضمن اینکه این پژوهش اطلاعاتی مفید را در دسترس نهاد آموزش و پرورش برای شناسایی کاستی‌ها و رفع آن پیشنهاد می‌کند، اما در تعمیم نتایج آن باید بسیار محتاط بود، زیرا جامعه آماری صرفاً محدود به دانش‌آموزان ابتدایی بوده است و همچنین چون پرسشنامه در شبکه آموزشی شاد بارگزاری شده، صرفاً افرادی که به این نرم‌افزار دسترسی دارند، امکان مشاهده و شرکت در این پژوهش را داشتند و این امر

جمله نتایج این است که پاندومی کرونا و پیامدهایش، فرصتی برای رسیدگی به ضعف‌های زیربنایی در حوزه آموزش مجازی می‌باشد.

میثم کلهرنیاگلکار و همکاران، تحقیقی با هدف بررسی تأثیر آموزش غیرحضوری از طریق نرم‌افزار شاد بر وضعیت پیشرفت تحصیلی کودکان با نیازهای ویژه در دوران کرونا به انجام رساندند (۲۵). یافته‌های این مطالعه نشان داد تأثیر نرم‌افزار شاد در آموزش غیرحضوری، از جنبه کارایی نرم‌افزار و کارآمدی آن نسبت به سایر روش‌های آموزش غیرحضوری و همچنین به واسطه ایجاد برنامه مشخص برای آمادگی در ارزیابی‌ها، مثبت ارزیابی می‌شود؛ با این حال به جهت غیرحضوری بودن آموزش، برآیند کلی نظرات، تأثیر منفی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در قیاس با شیوه حضوری در پایان سال بود. همچنین، این نوع آموزش به واسطه ایجاد کاهش عملکرد در زمان ارزیابی حضوری، کاهش مهارت‌های نوشتن و خواندن و پرت شدن حواس دانش‌آموز به دلیل حضور در منزل، می‌تواند تأثیر منفی بر پیشرفت تحصیلی داشته باشد. در نهایت، چنین نتیجه گرفته شده است که آموزش غیرحضوری به ویژه با رفع نقایص سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و همچنین جایابی فرهنگی و درک متقابل معلمان و والدین و دانش‌آموزان، از برخی جهات فرصتی برای افزایش پیشرفت تحصیلی است اما آموزش حضوری نیز به واسطه کارکردهای خود کماکان باید مورد توجه و تأکید نظام آموزشی باشد.

به هر صورت تأثیر پدیده کرونا در ابعاد مختلف در نظام‌های اجتماعی مشهود بوده است که در این میان آموزش و پرورش از جمله حساس‌ترین مواضع آماج پاندومی تلقی می‌شود و بر این مبنا، ضرورت دارد ابعاد این تأثیرپذیری در چارچوب تحلیل کارکردهای مناسب و نامناسب مورد توجه و واکاوی قرار بگیرد تا هم تهدیدها، آسیب‌شناسی شوند و هم فرصت‌ها بر مبنای تجارب زیسته غنیمت دانسته شوند و نظام آموزشی برای مواجهه اجتماعی با شرایط مشابه تجهیز شود.

فراگیر، بازخورد ناکافی ارائه دهد و یا ارزشیابی آغازین و مستمر را ندیده بگیرد. انعطاف در روش تدریس و تنوع بخشیدن به روش تدریس در آموزش‌های غیر حضوری، با قابلیت یادگیری دانش‌آموزان سازگارتر است. با وجود مشکلات ذکرشده، مزایای فراوان روش‌های آموزش الکترونیک و از راه دور می‌تواند زمینه‌ساز ارتقای آموزش به صورت ترکیبی (آموزش حضوری و چهره به چهره با آموزش الکترونیک و از راه دور) گردد.

محمد قراری، رضا محمدی و محمود قربانی در سال ۱۳۹۹ پژوهشی با عنوان بررسی آسیب‌ها و چالش‌های شیوع بیماری کرونا بر آموزش انجام دادند (۲۲). نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هرچند 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 کرونا و پسا کرونا ایجاد نماید.

سعیده تقی‌زاده، جمال حاجی و مژگان محمدی‌مهر در سال ۱۳۹۹ پژوهشی، تحت عنوان «مطالعه تطبیقی چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در دوران پاندومی کرونا در ایران و جهان» انجام دادند (۲۳).

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد: چالش‌ها و فرصت‌های آموزش عالی در بحران کرونا در ایران و جهان به ۶ مقوله اجرایی، مالی، زیرساخت، اخلاقی، تعاملی و آموزشی تقسیم شدند. بیماری کووید-۱۹ آموزش عالی را در ایران دستخوش چالش‌هایی نموده است، به گونه‌ای که نشست‌ها و جلسات تخصصی متعددی به منظور برطرف کردن این چالش‌ها در دانشگاه‌های مختلف و آموزش عالی برگزار گردید.

اسکندر شهبازی، زهرا افشاری، پژوهشی با عنوان چالش‌های پیش روی نظام آموزشی در دوران پسا کرونا در بهار ۱۴۰۱ منتشر نمودند (۲۴)، در این مقاله سعی شده است با دیدی انتقادی به ابعاد مختلف شرایط آپ در دوران کرونا و پسا کرونا نگریسته شود. نویسندگان در ادامه به بررسی مزایا و معایب آموزش مجازی می‌پردازند و در نهایت نتیجه‌گیری می‌کنند، از

## روش

پژوهش حاضر پژوهشی کاربردی و مسأله‌محور است. یافته‌های آن به شکل کیفی در حلول دو سال دوران کرونا در بیش از ۴۰۰ جلسه در شورای معاونین وزارت آموزش و پرورش، شورای راهبردی شبکه شاد، شورای راهبردی اجرایی‌سازی سند تحول بنیادین و شورای راهبردی سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور مورد بحث و گفتگو قرار گرفته و در نهایت بر آن اساس ویژگی‌های زیست جهان کرونا در قلمرو آموزش و پرورش، کارکردهای مناسب و نامناسب آن و نیز مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب در زیست‌بوم کرونا و در آموزه‌های مناسب برای بهبود کیفیت در جهان پساکرونا در قلمرو آموزش و پرورش استخراج شده است. بنابراین ابزار یافته‌های تحقیق تا این بخش مشاهده مشارکتی و نیمه‌مشارکتی نامنظم بوده است که این یافته‌ها با روش توصیفی و زمینه‌یابی گردآوری و تجزیه و تحلیل شده است. بنابراین یافته‌های این پژوهش نیز با مشاهده مشارکتی و نیمه‌مشارکتی به شکل نامنظم گردآوری شده با مطالعه مقالات و متون مربوطه مورد اصلاح و تکمیل قرار گرفته است.

روش تحقیق آمیخته، رویکردی پژوهشی است که در آن از ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی به صورت همزمان استفاده می‌شود. در مطالعات داخلی این روش طرح تحقیق آمیخته اکتشافی نیز نامیده می‌شود.

در روش آمیخته معمولاً ابتدا با استفاده از روش‌های کیفی به شناسایی مقوله‌های زیربنایی پدیده مورد مطالعه پرداخته می‌شود، سپس در فازی کمی به طراحی الگویی بر اساس مقوله‌های شناسایی شده، اقدام می‌شود.

در مرحله بعد با ساخت پرسشنامه‌های بسته پاسخ و عموماً با استفاده از طیف لیکرت یافته‌های کمی از مدیران سطوح عالی، میانی و مدرسه‌ای، معلمان و دانش‌آموزان در سطح ملی و استان خراسان رضوی گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS

مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در مجموع در این مرحله بیش از ۹۰۰ نفر جامعه نمونه این پژوهش را تشکیل می‌دهند که با تلفیق نمونه‌گیری خوشه‌ای یک‌مرحله‌ای و تصادفی سهمیه نامتناسب، انتخاب گردیده‌اند. روایی و پایایی این پژوهش از طریق Pre Test، روایی صوری (ذهنی) و روایی محتوایی و پایایی از طریق توافق داوران سنجیده شده است. در نهایت یافته‌های تحقیق با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و ذهنیات تحقیق از طریق آزمون t مستقل و تحلیل واریانس مورد ارزیابی قرار گرفته است.

## یافته‌ها

یافته‌های این مطالعه به روش آمیخته متوالی به دست آمده است، ابتدا با روش کیفی از طریق مشاهده مشارکتی در بیش از چهارصد جلسه ملی در زیست‌بوم کرونا و به پشتوانه گزارشات و مطالعات ملی و بین‌المللی، مدلی تدوین شد. در این مدل ویژگی‌های جامعه ایران در دوره کرونا با هفت مؤلفه ۱۳ کارکرد مناسب ۳۱ کارکرد نامناسب، اصول حکمرانی مناسب در زیست‌بوم کرونا در ۱۳ مؤلفه، انعطاف‌پذیری نظام تعلیم تربیت با ۵ شیوه و ۷ اصل برای ارتقای نظام تعلیم تربیت در پساکرونا استخراج شد. سپس این مدل را با ۱۲۲۹ نفر از وزرا، مشاورین، معاونین، مدیران کل رؤسای نواحی معلمان و دانش‌آموزان در قالب پرسشنامه در میان گذاشتیم و دیدگاه ایشان را استخراج نمودیم. در ادامه، جدول یک توزیع جامعه آماری شرکت‌کنندگان در پژوهش را به تفکیک نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع جامعه آماری از حیث نقش‌های اداری و سازمانی در آموزش و پرورش

مورد	درصد	فراوانی
وزیر و معاون و مشاور وزیر - مدیران کل رؤسای ادارات	۷.۴	۹۱
مدیران مدارس	۱۴.۲	۱۷۵
معلمان، مشاوران، دانشجو معلمان	۵۵.۰	۶۷۶
دانش‌آموزان	۲۳.۰	۲۸۳
جمع	۱۰۰	۱۲۲۹

### ۱. زیست‌بوم کرونا جامعه طوفانی: جامعه طوفانی زمانی

شکل می‌گیرد که شرایطی در جامعه حاکم شود و دگرگونی‌هایی به شکل سریع اتفاق افتد، دگرگونی‌ها در همه ابعاد زندگی محقق شود، دگرگونی‌ها به شکل عمیق و بنیادی رخمون شود، تحولات، غیر قابل پیش‌بینی و مبهم باشد و همچنین ابعاد دگرگونی‌ها ناشناخته و آثار آن متفاوت است و غیر قابل پیش‌بینی است. به زعم محققین شرایط زیست‌بوم کرونا در آموزش و تربیت ایران همه این عناصر و مؤلفه‌ها را در عصر کرونا تجربه کرد. دگرگونی‌های مدام و مستمر در حوزه تعلیم و تربیت مثل تعطیلی سریع و زود هنگام مدارس، استمرار نظام یاددهی و یادگیری در بستر فضای مجازی، شبکه شاد، مدرسه تلویزیونی، مدرسه خانگی و ارسال درسنامه‌ها و خودآموزها، درگیر شدن خانواده‌ها با امر آموزش، استفاده سریع از فناوری‌های نوین دیجیتال در قلمرو آموزش و ...

این دگرگونی‌ها در همه ابعاد تعلیم و تربیت اتفاق افتاد، دانش‌آموزان، معلمان، مدیران، خانواده‌ها، محتواهای کتاب درسی، همه و همه با شرایطی مواجه شدند که با رویکرد انعطاف حداکثری و استمرار آموزش به رغم تعطیلی مدارس با پوشش حداکثری، نظام تعلیم و تربیت را باید در پهنه جدیدی تداوم می‌بخشیدند.

دگرگونی‌های ناشی از زیست جهان کرونا علاوه بر سرعت و همه‌بعدی بودن، عمیق و بنیادین بودند. تحولات سطحی نبودند که بتوان با تصمیمات سریع و عادی آن‌ها را مدیریت کرد. تمام ۱۱۱ قدرت ایران و البته جهان برای اولین بار با حجم

بسیاری و در زمان بسیار طولانی مجبور بودند مدارس را تعطیل کنند و در تقابل سلامت و قدرت تعلیم در شکل حضوری در مدارس طبیعی بود که سلامت دانش‌آموزان در اولویت قرار گیرد و این تجربه تعطیلی طولانی و فراگیر، بی‌سابقه بود و در بعضی کشورها، از جمله ایران راهبرد تعلیم و تربیت در مواجهه با این وضعیت در یک مثلث شکل گرفت که اضلاع آن عبارت بودند از: پوشش حداکثری با انعطاف حداکثری و البته تداوم آموزش در بسترهای جدید و این یک تحول بنیادین و عمیق بود که چگونه به رغم تعطیلی مدارس، آموزش تداوم یابد، چگونه انعطاف‌پذیری حداکثری در شیوه‌های مرسوم و معمول آموزش و پرورش شکل گیرد و با چه مدل‌هایی پوشش حداکثری محقق شود که هیچ دانش‌آموزی از سیر آموزش باز نماند. انجام این امور، یعنی یک نگاه بنیادین و عمیق به عرصه‌های گوناگون تعلیم و تربیت اعم از مدیریت آموزش و مدرسه‌ای، شیوه‌های یاددهی یادگیری معلمان با دانش‌آموزان، ارتباطات جدید خانه و مدرسه و انعطاف در هنگام برنامه درس کلی و محتواهای کتب درسی. همچنین هر کدام از این شیوه‌ها همراه با آثار و کارکردهای جدید و متفاوتی بود که به طور طبیعی همراه با تغییرات و توصیف ویروس شرایط ناشناخته و مبهمی را در قلمرو جامعه و تعلیم و تربیت رقم زد. داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که اکثر پاسخگویان ۷۲/۷ درصد وضعیت جامعه در زیست‌بوم کرونا را طوفانی شدید فرض کرده‌اند و تنها ۱/۶ درصد اعتقاد داشتند که دگرگونی‌ها در وضعیت کرونا در قلمرو آموزش و پرورش

ضعیف بوده است. بنابراین بر اساس درصد فراوانی تجمعی ۹۸/۴ درصد معتقدند تحصیل و تربیت در زیست جهان کرونا در حد متوسط و زیاد ویژگی‌های جامعه طوفانی (دگرگونی‌های سریع، همه‌جانبه، عمیق، فراگیر، غیر قابل پیش‌بینی) را دارا بوده است.

در جدول ۳ اولویت افراد مورد تحقیق در جدول مؤلفه‌های جامعه طوفانی در حوزه تحصیل و تربیت مورد پرسش قرار

گرفته است، با توجه به میانگین و انحراف معیار به دست‌آمده یافته‌های جدول نشان می‌دهد به ترتیب غافلگیرکنندگی تحولات، سرعت دگرگونی، غیر قابل پیش‌بینی بودن تحولات، همه‌گیری دگرگونی‌ها، همه‌بعدی بودن تغییرات، بنیادی و عمیق بودن تحولات و مستمر بودن آن به ترتیب اولویت از ویژگی‌های نظام تعلیم و تربیت در زیست‌بوم کرونا می‌باشد.

جدول ۲: دیدگاه پاسخگویان در خصوص سطوح جامعه طوفانی

مورد	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد فراوانی تجمعی
جامعه طوفانی شدید	۹۰۶	۷۳.۷	۷۳.۷	۷۳.۷
جامعه طوفانی در حد متوسط	۳۰۳	۲۴.۷	۲۴.۷	۹۸.۴
جامعه طوفانی ضعیف	۲۰	۱.۶	۱.۶	۱۰۰.۰
جمع	۱۲۲۹	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	

جدول ۳: دیدگاه پاسخگویان در مورد اولویت‌بندی مؤلفه‌های جامعه طوفانی

مورد	تعداد	میانگین	انحراف معیار
دگرگونی‌ها غافلگیرکننده و دارای ابعاد ناشناخته بود.	۱۲۲۹	۱.۷۵	۰.۹۶۰
با سرعت زیادی شاهد دگرگونی در ابعاد مختلف آموزش و پرورش بودیم.	۱۲۲۹	۱.۸۳	۱.۰۴۰
تحولات اتفاق افتاده غیر قابل پیش‌بینی بود.	۱۲۲۹	۱.۹۱	۱.۰۸۴
این دگرگونی‌ها در همه نقاط کشور وجود داشت.	۱۲۲۹	۱.۹۵	۱.۱۰۷
تحولات و دگرگونی در همه ابعاد آموزشی پرورشی و... رخ می‌داد.	۱۲۲۹	۱.۹۷	۱.۱۲۱
دگرگونی‌ها در آموزش و پرورش به شکل بنیادی و عمیق اتفاق می‌افتاد.	۱۲۲۹	۲.۲۱	۱.۲۳۸
دگرگونی‌های آموزش و پرورش در آن دوره مستمر و دائمی بود.	۱۲۲۹	۲.۲۶	۱.۲۴۰
تعداد کل	۱۲۲۹		

۲. کارکردهای نامناسب زیست‌بوم کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت ایران: همانگونه که اشاره شد، زیست‌بوم کرونا ناخواسته بر جامعه جهانی تحمیل شد و آثار یا کارکردهای نامناسب زیادی را در ابعاد سلامت، اقتصاد، اجتماع و فرهنگ و خصوصاً نظام تعلیم و تربیت از خود بر جای گذاشت که مهم‌ترین آن‌ها در قلمرو تعلیم و تربیت ایران عبارتند از:

۱-۲. کارکردهای نامناسب در قلمرو آموزشی: به تعطیلی کشیده شدن مدارس، افت شدید تحصیلی را موجب شد و در

کنار آن ترک تحصیل بخشی از دانش‌آموزان را سبب گردید، گرچه به رغم تعطیلی مدارس، آموزش در بسترهای دیگری استمرار یافت، اما امکان تعاملات دوجانبه معلم - دانش‌آموز از یکسو و عدم سنجش و پایش میزان یادگیری دانش‌آموزان را از دیگر سو رغم زد. آثار زبان‌بار کرونا در قلمرو آموزش در برخی از دروس و مهارت‌ها برجسته بود.

مهارت‌های خواندن، به ویژه در دوره‌های ابتدایی و خصوصاً پایه‌های اول و دوم و نیز آموزش‌های فنی حرفه‌ای خصوصاً در

فناورانه به ویژه در مناطق غیر برخوردار و نیز عدم دسترسی به شبکه ملی ارتباطات در این مناطق، عدم آشنایی و توان این دست خانواده‌ها در استفاده از این وسایل، عدم توان پشتیبانی علمی دانش‌آموزان که در این شرایط سخت نیازمند بودند، خصوصاً در دوره‌های ابتدایی و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه که با توان و حمایت خانواده امکان تعلیم و تربیت را نمی‌یافتند، آسیب‌های جدی در قلمرو عدالت و آموزشی به جامعه وارد ساخت، لذا در خانواده‌های محروم افت تحصیلی و ترک تحصیل بیشتری اتفاق افتاد.

در کنار این مسائل بسیاری از دانش‌آموزان خانواده‌های محروم از امکانات حفاظتی که مدرسه در اختیار آن‌ها گذاشت، مثل محیط امن، تعاملات مناسب، تغذیه رایگان، محیط‌های خوابگاهی، محروم شدند و در کنار این مفهوم شیوع ویروس بنا به دلایل گوناگون در این خانواده‌ها گسترده‌تر و آثار زیانبار آن بیشتر و عمیق‌تر بود، حتی این مسائل موجبات شکاف عدالت آموزش و اجرایی در جامعه ایران را بیشتر فراهم ساخت.

**۲-۳. کارکردهای نامناسب کرونا در حوزه سلامت جهانی:**  
همگان اذعان دارند که کرونا بیشترین آسیب را در قلمرو سلامت به ویژه سلامت جسم به جامعه بشری ایران وارد ساخت. در قلمرو آموزش و پرورش ایران نیز این موضوع صادق است. به هم‌خوردن کیفیت خواب کودکان و اختلالات ناشی از آن، بروز مشکلات در سیستم عصبی دانش‌آموزان و به تبع آن مشکلات ناشی از کم‌خوری و پرخوری، علاوه بر نارسایی‌های جسمانی موجب اختلال در اشتها دانش‌آموزان به ویژه در سنین پایین شد، فقر حرکتی و عدم تحرک دانش‌آموزان به دلیل عدم حضور در مدرسه و ماندن طولانی مدت در خانه مشکلات متعددی را ایجاد ساخت که مشکلات ستون فقرات دانش‌آموزان از جمله آن‌هاست. چاقی و اضافه وزن عارضه دیگر خانه‌نشینی دانش‌آموزان در زیست جهان کرونا بود. در کنار این مسائل استفاده مکرر از وسایل هوشمند ارتباطی مثل کامپیوتر، تبلت و موبایل در بینایی دانش‌آموزان اختلالاتی را ایجاد کرد.

دوره‌های متوسطه فنی حرفه‌ای و کار و دانش به شکل جدی دچار افت شد. شرایط جدید زیست‌بوم کرونا وضعیتی را رقم زد که مدیران آموزش و پرورش در سطوح مختلف، مدیریت عالی، میانی و خصوصاً مدیران مدرسه‌های آمادگی لازم برای مراجعه با وضعیت جدید را نداشتند، به ویژه توان استفاده مطلوب از فناوری‌های نوین در ایرانیان وجود نداشت، در کنار عدم آمادگی زیرساخت‌های فناورانه، عدم آشنایی معلمان و مدیران برای استفاده از این فناوری‌ها به شکل مضاعف کیفیت آموزش را با مشکل مواجه ساخته بود. از طرف دیگر دانش‌آموزانی بودند که غالباً در فضای جدید به شکل جدی و مؤثر حضور نداشتند، برخی به دلیل عدم وجود امکانات مثل کامپیوتر، لپ‌تاپ و موبایل و برخی به دلیل زندگی در مناطقی که متأسفانه به شبکه ملی ارتباطات متصل نبود. تقریباً ۳ میلیون دانش‌آموز امکانات و وسایل ارتباطی هوشمند نداشتند و هفتصد هزار نفر در مناطقی بودند که به شبکه ملی ارتباطات متصل نبودند.

زیست جهان کرونا موجب شد که عارضه مهم عدم توجه به تعلیم و تربیت تمام ساحتی از عمق و گستردگی بیشتری برخوردار شود. در فضای جدید فعالیت‌های پرورشی و تربیت بدنی در سلامت، ظرفیت‌های روحی پرورشی فرایندهای اجرایی‌شدن و تعاملات گرم در دانش‌آموزان آسیب جدی دید و سلامت اجرایی و روانی و ساخت شخصیت تمام ساحتی ایشان را با اختلال مواجه ساخت.

نکته مهم آنکه در بسیاری از نقاط دنیا به دلیل تعطیلی مدارس و عدم نیاز به سرانه‌های آموزش و اداری مدارس، دولت‌ها بودجه‌های آموزش و پرورش را کاستند و در بخش‌های دیگری به هزینه گرفتند.

**۲-۲. کارکردهای نامناسب کرونا در قلمرو عدالت آموزشی:**  
در کنار این موضوعات که در دایره یادگیری و آموزش قرار می‌گیرند، عدالت آموزشی به عنوان یک مفهوم کلیدی و راهبردی که در سند تحول بنیادین هم تأکید زیاد بر آن شده است، در زیست جهان کرونا با شرایط آسیب و محدودکننده رو به رو است و عدم وجود امکانات و تجهیزات ارتباطی

سلامت دانش‌آموزان به ابعاد سلامت جسمانی و روانی محدود نشد، بلکه سلامت اجتماعی آن‌ها را نیز در معرض تهدید قرار داد. دانش‌آموزان در زیست جهان کرونا امکان بیشتری برای دسترسی به دنیای مجازی و به تبع آن در معرض بارش اطلاعات متفاوت و نامناسب قرار گرفتند. این امر، موجب افزایش تعارضات و ناسازگاری در روابط خانوادگی و خویشاوندی و نیز همسایگی گردید و رفتارهای غیر اخلاقی و غیر متعارف را در دانش‌آموزان افزایش داد. نکته مهم دیگری که در حوزه سلامت اجتماعی قابل توجه می‌باشد، به هم‌ریختگی نظم خانواده است که علاوه بر ابعاد روانی و اجتماعی در بعد اقتصادی و اشتغال و درآمد خانواده، آسیبی جدی وارد نمود.

در مجموع، تحقیق حاضر کارکردهای نامناسب کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت ایران را در قالب ۳۱ مؤلفه و در سابقه یادگیری و آموزش، عدالت آموزش و سلامت (جهانی، روانی و اجتماعی) مورد سنجش قرار داد.

ابتدا دیدگاه پاسخگویان در مورد کل مؤلفه‌های ۳۱ گانه در ۴ سطح کارکردهای نامناسب شدید، بالا، متوسط و پایین بیش از ۸۱/۲ کارکردهای نامناسب کرونا را در حد بالا و خیلی بالا توصیف کرده‌اند و تنها ۱۸/۱ درصد کارکردهای نامناسب کرونا را در حد ضعیف ارزیابی کرده‌اند.

گرچه شیوع کرونا در دانش‌آموزان کمتر بود، ولی ابتلای بخشی از دانش‌آموزان به کرونا علاوه بر مرگ و میر آن‌ها و معلمان، آثار جسمانی خاص خود را در ایشان سبب گردید.

**۲-۴. کارکردهای نامناسب کرونا در حوزه سلامت روانی:** تعطیلی مدارس و خانه‌نشینی طولانی مدت دانش‌آموزان علاوه بر نارسایی‌هایی که در حوزه سلامت جسمانی ایجاد کرد، سلامت روانی دانش‌آموزان را نیز در معرض مخاطره انداخت. احساس تنهایی و دوری از تعاملات گرم محیط مدرسه به ویژه گروه‌های همسالان، به خلیات دانش‌آموزان آسیب زد. از سوی دیگر استفاده از فضاهای آنلاین و مجازی را به شکل طولانی مدت در ایشان افزایش داد که خود موجب سردرگمی آنلاین، اعتیاد اینترنتی و مجازی در دانش‌آموزان گردید. قلدری و تهدید در فضای مجازی آسیب دیگری بود که دانش‌آموزان در جهان زیست‌بوم کرونا از آن مصون نماندند و نتیجه آن افزایش پرخاشگری در دانش‌آموزان بود، به دلایل پیش‌گفته مدیریت احساس دانش‌آموزان وجه دیگری بود که از حیث روانی در زیست‌بوم کرونا آسیب دید و آستانه تحمل دانش‌آموزان را به شدت فروکاست، کسالت و انزوای اجتماعی ایشان را تشدید و افسردگی و اضطراب را در آن‌ها افزایش داد.

**۲-۵. کارکردهای نامناسب کرونا در قلمرو سلامت اجتماعی:** کارکردهای نامناسب زیست‌بوم کرونا در حوزه

جدول ۴: کارکردهای نامناسب کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت ایران

مورد	فراوانی	درصد	درصد معتبر	فراوانی درصد تجمعی
کارکردهای نامناسب شدید	۹۲۵	۷۵.۳	۷۶.۵	۷۶.۵
کارکردهای نامناسب بالا	۵۷	۴.۶	۴.۷	۸۱.۲
کارکردهای نامناسب در حد متوسط	۵	.۴	.۴	۸۱.۶
کارکردهای نامناسب در حد پایین	۲۲۲	۱۸.۱	۱۸.۴	۱۰۰.۰
جمع	۱۲۰۹	۹۸.۴	۱۰۰.۰	
بی جواب	۲۰	۱.۶		
تعداد کل	۱۲۲۹	۱۰۰.۰		

داد که کارکردهای نامناسب در حوزه آموزشی، عدالت آموزشی و سپس سلامت جسمانی، سلامت روانی، سلامت اجتماعی و

در جداول دیگری که در این مطالعه وجود دارد و از حیث طولانی شدن حجم مقاله از آوردن آن پرهیز می‌کنیم، نشان

تخصصی‌بودن این موضوع مهم را بیش از گذشته احساس نمودند، در نتیجه منزلت اجتماعی معلمان که همواره در جامعه بالا بوده است، بیشتر افزایش یافت.

نکته مهم به عنوان یک درس‌آموزه دوره کرونا این است که نظام تعلیم و تربیت توانست بهره‌ورانه‌تر کار تعلیم و تربیت را به پیش برد و بسیاری از هزینه‌های غیر ضروری را کاهش دهد. در حوزه عدالت اجتماعی پوشش تحصیلی دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان دختر که در مناطق روستایی و کم‌برخوردار یا امکان تحصیل را نداشتند و یا از حیث فرهنگی به ویژه دختران با محدودیت‌هایی در امر تحصیل به ویژه حضور در مدرسه در دوره‌های بالاتر و شهرها را نمی‌یافتند، این امکان حضور در فضای مجازی فراهم شد، لذا می‌توان از این جهت کرونا را موجب افزایش پوشش تحصیلی این دسته از دانش‌آموزان فرض کرد.

علاوه بر آن همه دانش‌آموزان در سراسر کشور امکان استفاده از بهترین محتوای آموزشی و استفاده از تدریس بهترین معلمان فراهم شد که خود گام مهمی در راستای عدالت آموزشی قلمداد می‌شود، این موضوع نه‌تنها برای دانش‌آموزان، بلکه برای مدیران مدارس و معلمان هم زمینه‌ای را فراهم ساخت تا امکان سهیم‌شدن در تجارب برتر دیگران را به راحتی داشته باشند.

همواره نظام تعلیم و تربیت از عدم انعطاف خصوصاً انعطاف در برنامه درسی ملی رنج می‌برده است، در زیست جهان کرونا انعطاف‌پذیری بیشتری در برنامه درسی ملی ایجاد شد، این انعطاف‌پذیری در قلمرو ساعات و تقویم آموزشی (که بسیار فشرده و بالاست) و هم محتوای درسی (که بسیار متصلب است) بیشتر از گذشته امکان‌پذیر شد. همچنین انعطاف‌پذیری در شیوه‌های آموزشی خصوصاً آموزش‌های فردی‌شده که یادگیری را بر تفاوت‌های فردی استوار می‌سازد، موجب شد.

گسترش مشارکت سایر سازمان‌ها و نهادها، خصوصاً سازمان صدا و سیما با راه‌اندازی آموزش‌های تلویزیونی و خانواده‌ها با ارتباط بیشتر با معلمان و مدیران مدارس، از جمله کارکردهای مناسب آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا است. کارکرد

آموزش و یادگیری در رده‌های بعدی قرار می‌گیرد. همچنین از نظر پاسخگویان دوره اول ابتدایی بیشترین آسیب را از شرایط کرونا دیده است و بعد از آن پایه‌های بعدی دوره دوم ابتدایی، اول متوسطه و دوم متوسطه به ترتیب در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند، اما از این حیث دروس کارگاهی و عملی و آزمایشگاهی بیشترین آسیب را از شرایط کرونا به خود دیده است و بعد از آن به ترتیب اولویت رشته‌های فنی حرفه‌ای، ریاضی - فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی آسیب بیشتری از شرایط زیست جهان کرونا دیده است.

### ۳. کارکردهای مناسب زیست‌بوم کرونا در قلمرو تعلیم و

تربیت ایران: معمولاً پدیده‌های اجتماعی هیچ‌گاه به طور مطلق دارای کارکردهای نامناسب یا صرفاً مناسب نیستند. مکتب کارکردی - ساختی در حوزه جامعه‌شناسی پدیده‌های اجتماعی را دارای کارکردهای مناسب، نامناسب آشکار و نهان می‌داند. این مقوله در حوزه زیست‌بوم کرونا مخصوصاً در حوزه نظام تعلیم و تربیت ایران نیز صادق است.

به عبارتی در کنار کارکردهای نامناسب کرونا در آموزش و پرورش ایران کارکردهای مناسبی هم ظهور کرد و به قول ماکایس کورس در پس‌ریزش‌های کرونا، رویش‌هایی شکل گرفت.

زیست‌بوم کرونا موجب افزایش توان استفاده معلمان و دانش‌آموزان از فناوری‌ها و تکنولوژی‌های نوین شد که پیش از آن وجود نداشت یا کم‌مورد استفاده قرار می‌گرفت. ۷۰ درصد معلمان از تکنولوژی‌های نوین استفاده نمی‌کردند. علاوه بر آن امکانات سخت افزاری تکنولوژی‌های جدید در مدارس و خانواده‌ها بیشتر فراهم شد. این موضوع، یعنی توان استفاده از تکنولوژی‌های ارتباطی نوین و گسترش سخت‌افزاری آن‌ها موجبات افزایش سطوح ارتباطات معلمان با مدیران و هر دو با خانواده‌ها و دانش‌آموزان را فراهم ساخت. دانش‌آموزان در زیست جهان کرونا با یکی از ساحت‌های مهم تعلیم و تربیت، یعنی ساحت سلامت و امر سلامت جامعه‌پذیرتر شدند و حساسیت آن‌ها نسبت به این موضوع مهم به شدت افزایش یافت. از سوی دیگر خانواده و جامعه قدر کار معلمان و

کارکردها را در ۱۳ مؤلفه از پاسخگویان مورد پرسش قرار دادیم. یافته‌های جدول ۵ پس از جمع‌بندی این سه مؤلفه، این کارکردها را در ۴ سطح بسیار بالا، بالا، متوسط و پایین مورد سنجش قرار داده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد بیش از ۱/۸۴ درصد کارکردهای مناسبی که در قلمرو تعلیم و تربیت شکل داده است را در سطح بالا و خیلی بالا قلمداد می‌کنند و ۷/۱۲ درصد در سطح متوسط و تنها ۲/۳ درصد این کارکردها را در سطح پایین توصیف کرده‌اند.

بسیار مناسب دیگر کرونا در آموزش و پرورش به افزایش نظام مدرسه‌محوری مربوط است، به طور طبیعی در زیست‌بوم کرونا اختیارات مدرسه و شورای مدرسه، معلمین و به ویژه مدیران مدارس افزایش یافت و یکی از آرزوهای صاحب‌نظران تعلیم و تربیت در حوزه مدیریت آموزشی، یعنی مدرسه‌محوری یک گام به تحقق نزدیک‌تر شد.

زیست جهان کرونا در کنار آثار منفی و نامناسب کارکردهای مناسبی را نیز در حوزه تعلیم و تربیت ایران رقم زد که این

جدول ۵: کارکردهای مناسب زیست‌بوم کرونا در قلمرو آموزش و پرورش ایران

مورد	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
۱۰۰ کارکردهای مناسب بسیار بالا	۵۶۶	۴۶.۱	۴۶.۱	۴۶.۱
۲۰۰ کارکردهای مناسب بالا	۴۶۸	۳۸.۱	۳۸.۱	۸۴.۱
۳۰۰ کارکردهای مناسب در حد متوسط	۱۵۶	۱۲.۷	۱۲.۷	۹۶.۸
۴۰۰ کارکردهای مناسب پایین	۳۹	۳.۲	۳.۲	۱۰۰.۰
جمع	۱۲۲۹	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	

ناموفق بوده‌اند، این ویژگی‌ها را مورد توجه قرار نداده‌اند. در این تحقیق این ۱۳ ویژگی از مدیران و معلمان در نظام تعلیم و تربیت ایران به پرسش گذاشته شده است و از پاسخگویان خواسته‌ایم تا اولویت این مؤلفه‌ها را مشخص نمایند. یافته‌ها نشان می‌دهد مهم‌ترین مؤلفه حکمرانی مطلوب نظام تعلیم و تربیت در زیست‌بوم کرونا پذیرش سریع بحران از سوی نظام‌های سیاسی آن کشورهاست و بعد از این مؤلفه تدوین سیاست‌ها و پاسخ به هنگام اولیه به این بحران و داشتن استراتژی واحد و هماهنگ و فراگیر و مشخص نسبت به بحران کرونا قرار داد. اولویت‌های بعدی کشورهایی که در مدیریت بحران کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت موفق بوده‌اند، به ترتیب اولویت عبارت است از: استفاده از تجارب سایر کشورها در مدیریت بحران؛ به عبارتی کشورهایی که احساس خودبسندگی در مدیریت بحران نداشته و مرتب اوضاع تجارب اعضا و تجارب جهانی را رصد کرده و از تجارب آن‌ها استفاده کردند، نسبت به سایرین از موفقیت بیشتری برخوردار بوده‌اند. داشتن مشروعیت و اعتماد مردمی، توجه به پوشش حداکثری

از منظر دیگر، ۱۳ کارکرد مناسب کرونا در حوزه تعلیم و تربیت از دیدگاه پاسخگویان اولویت‌بندی شده است. با درآوردن میانگین نظر پاسخگویان، مشخص می‌شود که پاسخگویان کدام کارکرد دوران کرونا در قلمرو آموزش و پرورش را قوی‌تر می‌دانند.

یافته‌ها نشان می‌دهد هوشمندسازی و فناورشدن نظام تعلیم و تربیت مهم‌ترین دستاورد زیست‌بوم کرونا در نظام تعلیم و تربیت بوده است.

#### ۴. مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب در واکنش به زیست‌بوم

**کرونا در قلمرو مدیریت تعلیم و تربیت:** یکی از سؤالات مهم این پژوهش عبارت بود از اینکه: کشورهایی که در مدیریت بحران کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت از موفقیت بیشتری برخوردار بودند، از چه مؤلفه‌ها و ویژگی‌هایی برخوردارند. مطالعات میدانی و اسنادی نشان داد که ۱۳ ویژگی به عنوان مؤلفه‌های حکمرانی موفق تعلیم و تربیت در عصر کرونا مهم‌ترین ویژگی‌هایی بوده است که این کشورها بر آن تکیه داشته‌اند و بر عکس کشورهایی که در این قلمرو

مطلوب کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت، کشورهای موفق از آن سود جستند. حال باید دید میزان پایداری به اصول حکمرانی مطلوب در زیست‌بوم کرونا در تعلیم و تربیت ایران چگونه است؟ یافته‌های جدول ۶ نشان می‌دهد اکثر پاسخگویان (۳۹.۳) معتقدند نظام تعلیم و تربیت ایران در حد متوسطی از این مؤلفه‌ها استفاده کرده است و ۲۷ درصد اعتماد داشته‌اند، استفاده آموزش و پرورش ایران از مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب ضعیف بوده است و ۳۲ درصد باورشان این بود که نظام تعلیم و تربیت ایران از مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب در زیست‌بوم کرونا به خوبی استفاده کرده است.

تحصیل دانش‌آموزان در زیست‌بوم کرونا، مشارکت و ارتباط حداکثری با همه اضلاع و ارکان تعلیم و تربیت همچون مدیر، معلم، دانش‌آموز، اولیا، نظارت و پایش حداکثری، واگذاری اختیار بیشتر به مدارس (مدرسه‌محوری)، توجه ویژه به مناطق آسیب‌پذیر و غیر برخوردار (رویکرد عدالت ترجیحی)، خلق موقعیت‌های متنوع یادگیری یا همان انعطاف‌پذیری در شیوه‌های یاددهی - یادگیری، فراهم‌سازی شرایط همیاری دانش‌آموزان با همسالان و هم‌مدرسه‌ای‌ها و در نهایت انعطاف حداکثری در شیوه‌های مدیریت و آموزش به ترتیب مهم‌ترین اولویت‌هایی بودند که به عنوان مؤلفه‌های اصلی حکمرانی

جدول ۶: آموزش و پرورش ایران و مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب در زیست‌بوم کرونا

مورد	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
خیلی زیاد	۱۴۶	۱۱.۹	۱۱.۹	۱۲.۱
زیاد	۲۶۵	۲۱.۶	۲۱.۶	۳۳.۷
متوسط	۴۸۳	۳۹.۳	۳۹.۳	۷۳.۰
کم	۲۲۶	۱۸.۴	۱۸.۴	۹۱.۴
خیلی کم	۱۰۶	۸.۶	۸.۶	۱۰۰.۰
جمع	۱۲۲۹	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	

دولت باید اتحاد مردمی را به خود جلب کند؛ ۶- دولت‌ها در وضعیت کرونا باید پوشش حداکثری تحصیلی برای دانش‌آموزان ایجاد کنند؛ ۷- حکومت‌ها در زیست‌بوم کرونا باید ارتباط و مشارکت حداکثری با اضلاع و ارکان نظام تعلیم و تربیت برقرار کنند؛ ۸- نظارت و پایش حداکثری از فرآیند یاددهی و یادگیری؛ ۹- واگذاری و تفویض اختیار به مدیران، معلمان و شورای مدرسه؛ ۱۰- فراهم‌سازی شرایط همیاری دانش‌آموزان با همسالان و هم‌مدرسه‌ای‌ها؛ ۱۱- توجه ویژه به گروه‌ها و مناطق آسیب‌پذیر؛ ۱۲- ایجاد موقعیت‌ها و فرصت‌های جدید یادگیری؛ ۱۳- انعطاف حداکثری در شیوه‌های مدیریت و آموزش.

۶. واکنش تعلیم و تربیت ایران به زیست‌بوم کرونا: وزارت آموزش و پرورش در مواجهه با زیست‌بوم کرونا الگویی از حکمرانی را طراحی می‌نمود که بر ۱۰ اصل استوار بود که

##### ۵. اصول حکمرانی مطلوب کشورها در زیست‌بوم کرونا

در قلمرو تعلیم و تربیت: کرونا به دلیل سرعت شیوع و عمق و پهنه عمل و ابهام و غیر قابل پیش‌بینی بودن تقریباً همه جوامع و نظام‌ها را با یک شوک بزرگ مواجه ساخت، دولت‌ها در مواجهه با این وضعیت در قلمروهای مختلف، سیاست‌های متفاوتی را اتخاذ کردند، در قلمرو تعلیم و تربیت برخی کشورها موفق و برخی دیگر ضعیف و تعدادی بینابین عمل کردند. در مجموع می‌توان کشورهای موفق در حوزه حکمرانی مطلوب در مدیریت نظام تعلیم و تربیت را کشورهایی دانست که از ۱۳ مؤلفه زیر برخوردار بودند:

۱- پذیرش سریع بحران؛ ۲- تدوین پاسخ و واکنش اولیه و به هنگام به بحران کرونا؛ ۳- داشتن استراتژی واحد و هماهنگ، فراگیر و مشخص نسبت به بحران کرونا؛ ۴- استفاده از تجارب سایر کشورها برای مهار بحران کرونا؛ ۵- برای مهار بحران،

۴- استفاده از طریق روش‌های خودآموز و خودخوان که ۱/۱ درصد دانش‌آموزان را شامل می‌شود.

۵- استفاده از ظرفیت خانواده و بستگان که ۹/۵ درصد از دانش‌آموزان از این طریق تحت پوشش قرار گرفته‌اند (گزارش رسمی وزارت آموزش و پرورش، ۱۴۰۰ ش.). شیوه‌های مختلف آموزش در زیست‌بوم کرونا از سوی پاسخگویان به شکل طیفی از کاملاً موافق با نمره ۱ و کاملاً مخالف با نمره ۵ ارزیابی شده است. میانگین پاسخ‌ها نشان می‌دهد آموزش‌های مجازی و ترکیبی و ارسال درسنامه‌ها از اهمیت بیشتری نسبت به آموزش از طریق تلویزیون برخوردار بوده است.

یکی از مهم‌ترین آن اصول اصل انعطاف‌پذیری است که برای انعطاف حداکثری به رغم تعطیلی مدارس آموزش و پرورش به چند شیوه استمرار یافت:

۱- آموزش در فضای مجازی و شبکه شاد که حدود ۷/۷۱ درصد دانش‌آموزان از این طریق در فرایند آموزش قرار گرفتند.

۲- آموزش از طریق شبکه‌های یادگیری و درسنامه‌ها که ۱/۱۸ درصد دانش‌آموزان تحت پوشش این آموزش‌ها قرار گرفته‌اند.

۳- آموزش از طریق رادیو و تلویزیون که ۲/۳ درصد دانش‌آموزان از این آموزش‌ها استفاده کرده‌اند.

جدول ۷: نگاه پاسخگویان به شیوه‌های استمرار تعلیم و تربیت در زیست‌بوم کرونا در ایران

آموزش‌های ترکیبی	تدوین و ارسال درسنامه و خودآموزها		آموزش‌های مجازی و شبکه شاد		آموزش‌های تلویزیونی
N	۹۴۶	۹۴۶	۹۴۶	۱۰۲۴	N
Mean	۲.۴۳	۲.۵۴	۲.۳۴	۴.۷۷	Mean

اولویت‌بندی به پرسش گذاشتیم. یافته‌های پژوهش در این زمینه نشان می‌دهد از نظر پاسخگویان کامل شدن هوشمندی و فناروشدن مدارس موضوع مهمی است که باید با استفاده از شرایط به دست آمده از دوران کرونا، مدیران و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش بدان همت گمارند. دومین اولویت مهم انعطاف‌پذیری در نظام برنامه درس ملی است که شامل کاهش ساعات آموزشی، حجم محتوا و کتب درسی و توجه به ساحت‌های مختلف تعلیم و تربیت (تربیت تمام‌ساحتی) می‌باشد. اولویت سوم متوجه بازسازی، سازماندهی نظام مدیریت مدارس با تأکید بر مدرسه محوری، کاهش تنوع مدارس و افزایش مشارکت ارکان مدرسه (معلم، دانش‌آموز، اولیا) در مدیریت مدرسه است. چهارمین اولویت به مشارکت‌دادن مؤثر و نظام‌مند خانواده در نظام مدرسه و تعلیم و تربیت مربوط می‌شود. به عنوان پنجمین اولویت، پاسخگویان، طراحی نظام جامع سنجش و ارزیابی عملکرد در نظام تعلیم و تربیت را برگزیده‌اند و تدوین و تصویب قانون

#### ۷. مدل پیشنهادی برای ارتقا و بهبود کیفیت در نظام

تعلیم و تربیت در پساکرونا: بررسی وضعیت زیست جهان کرونا، ویژگی‌های آن، که تحت عناوین جامعه طوفانی و جامعه لحظه‌ای از آن یاد کردیم و مطالعه کارکردهای مناسب و نامناسب زیست جهان کرونا در قلمرو تعلیم و تربیت و شیوه‌های واکنش کشورها و جامعه ایران به آموزش و پرورش دانش‌آموزان در این وضعیت و استخراج اصول حکمرانی مطلوب، این فایده مهم را دارد که بتوان با تکیه به آن‌ها از یکسو به مشکلات تعلیم و تربیت توجه نمود و عمده‌ترین مسأله و هدف این پژوهش را پیش ببریم که آن چیزی نیست جز تکیه بر این اصل مهم مدیریتی که چگونه از دل بحران می‌توان فرصت آفرید که با این نگاه در مطالعات میدانی، تجارب زیسته و مطالعات اسنادی، ۷ محور عمده برای تدوین مدل بومی برای کیفیت بخشی و بهبود نظام تعلیم و تربیت ایران را استخراج کردیم و سپس این مؤلفه‌ها را از افراد مورد تحقیق (مدیران ارشد، میانی، مدرسه‌ای و معلمان) از جهت

خاص برای نظام آموزش و پرورش و بهینه‌سازی و بهره‌وری اعتبارات و نظام بودجه‌ریزی در آموزش و پرورش به عنوان اولویت ششم و هفتم از نظر پاسخگویان، مورد تأکید قرار گرفته است.

فرضیات مطالعه حاضر مبتنی بر خصوصیات فردی اجتماعی پاسخگویان با شرایط زیست‌بوم کرونا در آموزش و پرورش بود که با آزمون‌های T test، تحلیل واریانس، Tukey LSD، آزمون  $\chi^2$ ، فی‌گرام و ضریب همبستگی اسپیرمن، تی بی و تی سی کندال و آزمون کراسکال والیس H مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که مردان بیشتر از زنان شرایط جامعه طوفانی شدیدتری را در زیست‌بوم کرونا برای آموزش و پرورش فرض کرده‌اند، هرچه سابقه کار معلمین و مدیران بالاتر بوده است، دگرگونی‌های وضعیت کرونا در آموزش و پرورش را شدیدتر تلقی نمودند (جامعه طوفانی شدید).

همچنین دانش‌آموزان نسبت به معلمین و مدیران دگرگونی‌های آموزش و پرورش در دوران کرونا را شدیدتر می‌دانند و پس از دانش‌آموزان، مدیران مدارس، معلمان و مدیران ارشد آموزش و پرورش قرار دارند. از حیث رشته تحصیلی پاسخگویان رشته‌های تحصیلی علوم تجربی و ریاضی و فیزیک به نسبت رشته‌های فنی و حرفه‌ای و علوم انسانی و زبان و هنر، جامعه طوفانی شدیدتری در آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا قائلند. کارکردهای مناسب تعلیم و تربیت در زیست‌بوم کرونا از منظر مردان بیشتر از زنان است و هر چقدر سابقه کار افراد بالاتر می‌رود، کارکردهای نامناسب آموزش و پرورش از نظر آن‌ها بیشتر تصویر می‌شود و بین موقعیت سازمانی افراد در سازمان آموزش و پرورش و نگرش ایشان به میزان موفقیت آموزش و پرورش ایران در زیست‌بوم کرونا رابطه وجود دارد، به گونه‌ای که مدیران مدارس و سپس معلمین و مدیران ارشد آموزش و پرورش (وزرا، معاونین و مشاورین) از سایرین (اساتید دانشگاه فرهنگیان، دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، مدیران کل آموزش و پرورش استان‌ها و خصوصاً دانش‌آموزان)

آموزش و پرورش را در مدیریت زیست‌بوم کرونا موفق‌تر دانسته‌اند. در یک نگاه کلی بیشترین میزان موفقیت را مدیران مدارس و کمترین میزان موفقیت را دانش‌آموزان برای آموزش و پرورش ایران فرض کرده‌اند. همچنین مردان بیش از زنان و معلمین مقطع ابتدایی بیش از معلمین مقطع متوسطه، کسانی که مدارک دکترا و فوق لیسانس داشته‌اند را بیش از دانشجویان و لیسانسه‌های آموزش و پرورش ایران در عبور از بحران کرونا موفق‌تر دانسته‌اند. همچنین مردان به نسبت زنان کارکردهای نامناسب آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا را شدیدتر توصیف کرده‌اند؛ این تفاوت دیدگاه در خصوص ابعاد کارکردهای نامناسب، یعنی در بُعد آموزش و یادگیری، عدالت آموزشی و سلامت زیستی، روانی و اجتماعی نیز صادق است.

نتایج مطالعه نشان داد تفاوت معناداری بین رشته‌های مختلف تحصیلی و نگاه ایشان به آسیب‌ها و کارکردهای نامناسب در دوران کرونا در آموزش و پرورش مشاهده نمی‌شود، اما نگاه دانش‌آموزان و شاغلین (مدیران ارشد، میانی و مدرسه‌ای) و معلمان در خصوص کارکردهای نامناسب کرونا در آموزش و پرورش متفاوت است، به گونه‌ای که دانش‌آموزان و مدیران مدارس از سایرین (مدیران ارشد و میانی و معلمان) آثار زیانباری کرونا در آموزش و پرورش را شدیدتر تلقی نموده‌اند. معلمان و فرهنگیان شاغل در مقطع متوسطه آسیب‌های کرونا و کارکردهای نامناسب آن را در نظام تعلیم و تربیت ایران به نسبت معلمان شاغل در دوره ابتدایی شدیدتر می‌دانستند و نیز دارندگان مدارک تحصیلی زیر دیپلم از دانش‌آموزان و دارندگان مدارک تحصیلی فوق لیسانس نسبت به افراد دارای تحصیلات دکترا، لیسانس و دانشجو معلمان آثار زیانبار کرونا بر نظام تعلیم و تربیت را شدیدتر فرض نموده‌اند. همچنین بین درک شرایط جامعه طوفانی در آموزش و پرورش (شدید، متوسط یا ضعیف) و توصیف کارکردهای نامناسب آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا رابطه ضعیف و البته معکوس وجود دارد.

## بحث

در این تحقیق اکثر پاسخگویان شرایط آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا را با دگرگونی‌های سریع، بنیادی، فراگیر، همه‌بعدی، مستمر و غیر قابل پیش‌بینی تصویر کردند (۸/۷۲ درصد). در این خصوص مردان بیشتر از زنان شرایط را طوفانی فرض می‌کردند و افراد با سابقه کار بیشتر به نسبت کم سابقه‌ترها و دانش‌آموزان و مدیران مدارس نسبت به سایرین (معلمان، دانشجویان، مدیران ارشد و میانی) در زیست‌بوم کرونا شرایط آموزش و پرورش را طوفانی‌تر قلمداد نموده‌اند و نیز رشته‌های ریاضی - فیزیک و علوم تجربی نسبت به سایرین (هنر، ادبیات و علوم انسانی، فنی و حرفه‌ای)، همچنین کسانی که کارکردهای نامناسب کرونا را در آموزش و پرورش کمتر احساس می‌کرده‌اند، نسبت به سایرین، وضعیت آموزش و پرورش را در دوران کروناویروس با تحولات سریع‌تر و فراگیرتر تصور کرده‌اند.

همانطور که قبلاً و در بخش ادبیات نظری پژوهش اشاره کردیم، کروناویروس یک پدیده غیر عادی و غیر قابل پیش‌بینی بود که به سمت جامعه بشری پرتاب شد، به گونه‌ای که مهم‌ترین حادثه و رویداد سده‌های اخیر نام گرفت و همه ابعاد جامعه از جمله نظام آموزشی را غافلگیر کرد، به گونه‌ای که یک میلیارد و ۵۹۰ میلیون دانش‌آموز در ۱۹۱ کشور از رفتن به مدرسه منع شدند. سابقه شیوع سارس در چین و تایلند و شیوع ابولا در لیبریا و سیرالئون در حوزه آموزش و پرورش هیچ‌گاه چنین وضعیتی را ایجاد نکرده بود.

مواجهه با این پدیده در حوزه آموزش و پرورش نیازمند زیرساخت‌ها و مهارت‌هایی بود که جامعه آمادگی آن را نداشت. ۱۴ درصد خانوارهای اروپایی به اینترنت و ۲۲ درصد به رایانه دسترسی نداشتند. در سطح جهانی ۵۰ درصد افراد به رایانه و ۴۳ درصد به اینترنت دسترسی نداشتند.

۷۰ درصد معلمان برای اولین بار به سمت آموزش‌های آنلاین رفته بودند و مدیران مدارس نیز آمادگی مدیریت آموزشی در این شرایط را نداشتند، به گونه‌ای که ۷۸ درصد معلمان اعتقاد داشتند مدیران مدارس هیچ کمکی به آن‌ها نکرده‌اند.

آثار نامناسب و ناخواسته کرونا در قلمرو آموزش و پرورش بسیار است که مهم‌ترین آن‌ها ترک تحصیل دانش‌آموزان را شامل می‌شود. بر اساس یک مطالعه بین‌المللی غیبت بیش از ده روزه دانش‌آموزان احتمال ترک تحصیل را ۳۶ درصد افزایش می‌دهد. با این نگاه بررسی سازمان ملل نشان می‌دهد ۲۰ میلیون دختر در زیست جهان کرونا در معرض ترک تحصیل قرار گرفته‌اند و ۴۷۷ مدرسه بر اساس مطالعات دانشگاه واشنگتن در جامعه آمریکا هیچ برنامه‌ای برای پایش و پیگیری یادگیری در دوران کرونا نداشته‌اند. همچنین مطالعات دانشگاه هاروارد روی ۸۰۰ هزار دانش‌آموز نشان داد آموزش برخط باکیفیت قادر است ۵۰ درصد پیشرفت و یادگیری در درس ریاضی را ایجاد کند. مطالعات دانشگاه ویرجینیا نشان داد دانش‌آموزان، سال تحصیلی پس از دوران کرونا را در حالی آغاز کردند که یک‌سوم آن‌ها مهارت‌های خواندن و نیمی از آن‌ها مهارت‌های ریاضی سال قبل را خوب فرا نگرفته‌اند. مطالعات بانک جهانی نیز نشان داد ۹۰ درصد مؤسسات فنی حرفه‌ای در دوران شیوع کرونا با تعطیلی مواجه شده‌اند. مطالعات کوهلند و همکارانشان روی ۵ میلیون دانش‌آموز پایه سوم تا هشتم حاکی از آن بود که ۳۲ تا ۳۷ درصد دانش‌آموزان دچار افت تحصیلی در ریاضی بین ۵۰ تا ۶۳ درصد شده‌اند. گزارشات سازمان ملل ۹۴ درصد اختلال یادگیری در دانش‌آموزان را مورد تأکید قرار داده است (یک میلیارد و پنجاه و هشت میلیون دانش‌آموز در ۲۰۰ کشور) و این موضوع در کشورهای با درآمد کم ۹۹ درصد دانش‌آموزان را شامل می‌شود. نظرسنجی بین‌المللی در خصوص کودکان را نجات دهیم که روی کودکان ۱۱ تا ۱۷ ساله در ۴۷ کشور جهان به انجام رسیده است، نشان می‌دهد از هر ۱۰ دانش‌آموز ۸ نفر احساس می‌کردند که چیز کمی آموخته‌اند و ۸۰ درصد احساس می‌کردند با یک مانع جدی برای یادگیری رو به رو بوده‌اند. مطالعات مربوط به مرکز مطالعات ریاست جمهوری در ایران نشان داد یک‌سوم دانش‌آموزان از آموزش‌های آنلاین باکیفیت برخوردار بوده‌اند، یک‌سوم درصد متوسط و یک‌سوم دیگر یا از این آموزش‌ها برخوردار نبوده‌اند یا به شکل بسیار ضعیفی از آن استفاده می‌کرده‌اند.

تصمیمات لحظه‌ای و غیر سیستماتیک و گاه متناقض جامعه رو به رو می‌شود. به عنوان مثال روزی مسئولین اعلام می‌کردند از هفته دیگر مدارس حضوری می‌شود سویه جدید از کرونا شناسایی می‌شد که آثاری بر سلامت دانش‌آموزان بر جای می‌گذاشت که می‌بایست این تصمیم لغو و شرایط آموزش به شکل مجازی استمرار می‌یافت.

وجود شرایط جامعه طوفانی و لحظه‌ای در نظام آموزش و پرورش کاملاً مشهود و ملموس بود، لذا پاسخگویان شرایط آموزش و پرورش را طوفانی و لحظه‌ای برشمرده‌اند و طبیعی است که دانش‌آموزان و مدیران مدارس که در صحنه اصلی نظام تعلیم و تربیت، یعنی مدرسه قرار دارند و مدیران مدارس که می‌بایست مدیریت جریان آموزشی را هدایت کنند و دانش‌آموزان که مخاطب اصلی تعلیم و تربیت نسبت به سایرین هستند، این شرایط را طوفانی‌تر بدانند؛ و از طرفی رشته‌های ریاضی فیزیک به نسبت رشته‌های علوم انسانی هنر و زبان که امکان یادگیری به شکل غیر حضوری برای ایشان نامناسب‌تر است نیز شرایط را طوفانی‌تر فرض کنند.

همچنین مردان نسبت به زنان به درصد بالاتری از طوفانی بودن آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا اعتقاد داشتند که بر مبنای اصول نظریات جامعه‌شناسی و روان‌شناسی زن و مرد به نظر می‌رسد این موضوع کاملاً قابل تبیین و تحلیل باشد.

چه این‌که معمولاً زنان دارای روحیات محافظه‌کاری بیشتری از مردان و نیز دارای قدرت ریسک‌پذیری کمتری هستند و معمولاً بر اساس نظریات ند هرمان (Ned Herrmann) ربع b و c مغزشان فعال‌تر است و نیز بر اساس روان‌شناسی یونگ (Jung) صفات خاصی را دارا می‌باشند که نظریات بنیادین و رادیکالی کمتر از مردان در حوزه‌های دگرگونی اجتماعی را ابراز می‌دارند.

بر همین مبنا اکثر پاسخگویان ۸۱/۲ درصد به آثار و کارکردهای نامناسب کرونا در حد زیادی اعتقاد داشته‌اند و جالب اینکه از نظر ایشان کارکردهای نامناسب کرونا در حوزه عدالت آموزشی بیش از سایر حوزه‌ها مورد توجه قرار گرفت و بعد از عدالت آموزشی، حوزه سلامت در ابعاد زیستی در

رکود اقتصادی ناشی از کرونا و کاهش درآمدهای خانوار، از دست‌رفتن فرصت‌های شغلی، از بین‌رفتن کسب و کارها، افزایش هزینه‌های درمان، اختلال و توقف در تولید و خدمات از پیامدهای اقتصادی مهم این دوره است. در کنار این موضوعات دوسوم کشورهای کم‌درآمد بودجه آموزش را کاهش دادند. یک‌سوم کشورهای ثروتمند بودجه آموزش و پرورش را کم کردند. سرانه آموزش در کشورهای ثروتمند ۸۵۰۰ دلار، در کشورهای فقیر ۵۰ دلار کاهش یافت. میزان کمک‌های بین‌المللی که در طول سالیان گذشته به ۳۰ درصد رسیده بود، متوقف شد. از ۱۴ تریلیون دلار اختصاص‌یافته به مبارزه با کووید، فقط ۲ درصد به آموزش اختصاص یافت. بر اساس گزارش بانک جهانی ۶۵ درصد کشورهای فقیر و ۳۲ درصد کشورهای ثروتمند بودجه آموزش خود را کاهش دادند. نتیجه چنین وضعیتی تشدید ترک تحصیل، افت تحصیلی، افزایش شکاف یادگیری و گسست اجتماعی بود که به شکل زیانباری نمایان شد.

موضوع مهم دیگر اولیا و خانواده دانش‌آموزان است که در زیست‌بوم کرونا شرایط خاصی یافتند؛ اشتغال والدین تحت تأثیر حضور کرونا و آموزش آنلاین فرزندان قرار گرفت و ضمن آنکه والدین تخصص کافی در استفاده از فضای آنلاین به ویژه برای دانش‌آموزان مقاطع ابتدایی را نداشتند، در کنار این موضوع و تاب‌آوری ایشان در محیط خانه آستانه تحمل روانی آن‌ها را به شدت تحت تأثیر قرار داد و البته عدم امکان ارزیابی دقیق از میزان یاددهی یادگیری دانش‌آموزان و به طور کلی راهبری جریان یادگیری، ناتوانی در مراقبت از خود در داخل و خارج‌شدن، برای همه شرایطی را به وجود آورده بود که ما در این پژوهش از آن تحت عنوان جامعه طوفانی و جامعه لحظه‌ای و ژله‌ای نام بردیم. جامعه طوفانی را با مؤلفه‌هایی توصیف کردیم که دگرگونی سریع، بنیادین و عمیق و طولانی، فراگیر و جهانی، همه بعدی، غیر قابل پیش‌بینی و دارای عوارض ناشناخته مهم‌ترین ویژگی‌های آن را تشکیل می‌دهد، در نتیجه شرایط جامعه با حالت جامعه لحظه‌ای و ژله‌ای مدیریت می‌شود، یعنی با تغییرات سریع و غیر قابل پیش‌بینی

روان‌شناسی و اجتماعی از اهمیت برخوردار است و جریان آموزش و یادگیری و کارکردهای نامناسب آن در مرحله‌های بعدی از منظر پاسخگویان از اهمیت برخوردار است.

از طرفی هر چه سابقه کار پاسخگویان بالاتر رفته دگرگونی جامعه از زیست‌بوم کرونا در آموزش و پرورش شدیدتر فرض شده است و این موضوع هم کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد، زیرا افراد با افزایش سن و سابقه کار، روحیات و گرایش‌هایشان به سمت تثبیت و حفظ وضع موجود بیشتر تمایل می‌یابند و از سوی دیگر دگرگونی‌های حاصل آمده برای ایشان پرتنگ‌تر و جدیدتر به نظر می‌آید.

بخش دیگری از نتایج این پژوهش نشان داد که مدیران ارشد، معلمان و مدیران مدارس وجود مدیریت آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا را نسبت به سایرین (مدیران کل استان‌ها اساتید و دانشجویان و دانش‌آموزان) مطلوب‌تر قلمداد نموده‌اند؛ به نظر می‌رسد مدیران ارشد که خود تصمیمات ستادی و مدیریتی را اتخاذ کرده‌اند و مدیران مدارس و معلمان که در عمل این تصمیمات را اجرا می‌کردند رضایتمندی بیشتری از شیوه مدیریت در عصر کرونا در نظام آموزش و پرورش داشته باشند، مدیران کل که حلقه‌های واسط بوده‌اند و نیز اساتید دانشگاه که به طور طبیعی بر جنبه‌های آرمانی بیشتر می‌اندیشند، مدیریت آموزش و پرورش در وضعیت کرونا را دارای فاصله بیشتری با آرمان‌های مدیریتی فرض می‌کنند.

در کنار اینکه کرونا آثار نامناسب و فراوانی را در ابعاد گوناگون به جامعه و نظام آموزش و پرورش وارد ساخته است، ۸۴/۱ درصد پاسخگویان معتقدند زیست‌جهان کرونا بر نظام تعلیم و تربیت آثار مناسب نیز بر جا گذاشته است. این کارکردهای مناسب نیز در ابعاد مختلفی ظهور و بروز یافته است. طبیعی است که در کشورهایی این آثار مناسب بیشتر ظهور یافته است که قادر بوده‌اند از اصول حکمرانی مطلوب در مدیریت دوران کرونا بیشتر بهره‌مند باشند. از منظر افراد جامعه مورد مطالعه این تحقیق، پذیرش سریع بحران، تدوین سیاست‌ها و پاسخ‌های مناسب در این بحران، استفاده از تجارب سایر کشورها از مهم‌ترین این اصول است. توجه به این اولویت‌ها از

نقطه افراد جامعه مورد مطالعه که مدیران و معلمان و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت‌اند، امری است طبیعی، زیرا زمانی از دل بحران می‌توان فرصت خلق کرد که بحران را سریع شناخته، پاسخ‌های مناسب و به موقع برای آن طراحی نمود و برای مطالعه و پاسخ جامع خود، خودمحموری را کنار نهاد، از تجارب سایر کشورها استفاده کرد، در عین حال اعتماد مردم به حکام سیاسی کشورشان توجه به پوشش حداکثری مشارکت و ارتباط حداکثری با اضلاع و ارکان نظام آموزشی، پایش و نظارت حداکثری، توجه به اصول مدرسه‌محوری، توجه به مناطق آسیب‌پذیر، خلق موقعیت‌های متنوع یادگیری، انعطاف‌پذیری، ارتباطات حداکثری، از جمله مؤلفه‌های دیگر حکمرانی مطلوب در زیست‌بوم کرونا در آموزش و پرورش بوده است که کشورهایی که از این مؤلفه‌ها بیشتر استفاده کردند، به طور ملموس از کارکردهای پنهان، اما مناسب کرونا بهره‌مندی بیشتری را برده‌اند. در مجموع بیش از ۶۰ درصد پاسخگویان بر این باورند که مدیریت آموزش و پرورش در زیست‌بوم کرونا مبتنی بر اصول حکمرانی مطلوب بوده است (درصد متوسط و TY). آموزش و پرورش ایران با استفاده از تجارب جهان و مبتنی بر اصول ده‌گانه حکمرانی، مدیریت نسبتاً موفق‌تری را در کرونا پشت سر نهاد، اما مهم آن است که در دوران پساکرونا مجموعه کارکردهای پنهان مناسب و اصول حکمرانی مدیریت مطلوب، استمرار یابد و در این مسیر چالش به وجود آمده در دوران کرونا تبدیل به فرصت برای بهبود کیفیت در نظام آموزش و پرورش گردد.

### نتیجه‌گیری

زیست‌بوم کرونا تحولات عمیق و گسترده‌ای را در نظام آموزش و پرورش ایران برجای نهاده است. این تحولات از یک سو، چالش‌هایی را در زمینه‌های آموزش، عدالت و سلامت به همراه داشته، و از سوی دیگر، فرصت‌هایی را برای افزایش توانمندی‌های فناورانه، بهبود ارتباطات و افزایش مشارکت‌ها فراهم کرده است. در دوران پساکرونا، برای بهره‌برداری از این فرصت‌ها و آمادگی برای مواجهه با بحران‌های آینده، ضروری

است که زیرساخت‌های فناوری آموزشی به تدریج ارتقا یابد. این ارتقا باید با تدوین برنامه‌های جامع‌تر و هدفمندتر در راستای آموزش عادلانه و فراگیر همراه باشد. برنامه‌ریزی‌های استراتژیک و سیاست‌گذاری‌های دقیق در این زمینه می‌تواند ضمن کاهش نابرابری‌های آموزشی، زمینه‌ساز تحولات مثبت و پایدار در نظام آموزش و پرورش کشور شود. توجه به این نکات و اجرای آن‌ها با نگاه بلندمدت، می‌تواند به ارتقای کیفیت آموزش و افزایش تاب‌آوری نظام آموزشی در برابر چالش‌های آینده کمک شایانی نماید.

### مشارکت نویسندگان

سیدجواد حسینی تمامی مراحل پژوهش را به انجام رسانده و ضمن تأیید نسخه نهایی، مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته است.

### تضاد منافع

نویسنده هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده است.

### تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

### تأمین مالی

نویسنده اظهار می‌نماید که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده است.

### ملاحظات اخلاقی

اطلاعات جامع در رابطه با دلایل تحقیق، نتایج، حفظ محرمانگی و نحوه انجام تحقیق به افراد داده شد و رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ گردید.

## References

1. Heidari R, Asadollahi E, Alizai Yusufabadi O. Identification of the Effects of Coronavirus Outbreak on the Sports Industry. *Sport Management*. 2020; 12(4): 1203-1232. [Persian]
2. Safania AM, Barahmand R. Evaluation of the Effects of Coronavirus in the Sports Industry. *Sport Management*. 2020; 16(55): 123-135. [Persian]
3. Imani Jajarmi I. Social Consequences of the Coronavirus Outbreak in Iranian Society. *Journal of Social Impact Assessment*. 2020; 1(2): 87-103. [Persian]
4. Karimi G. Lessons and experiences of world educational systems in dealing with pandemics and emerging diseases. *Association of Education Analyst Specialists*; 2020. [Persian]
5. Abolmaali Al-Hosseini K. Psychological and educational consequences of the coronavirus disease in students and strategies to address them. *Educ Psychol J Allameh Tabataba'i Univ*. 2020; 16(55): 157-193. [Persian]
6. Jafarian Firoozabadi F, Shomali Ahmadabadi M. Investigating the role of corona anxiety on teachers' occupational stress. *Monthly Horizons of Human Sciences*. 2021; 5(48): 35-46. [Persian]
7. Einy S, Ziar M, Ebadi M. Mental health of students during the Covid-19 epidemic: The predictive role of Covid-19 anxiety, cognitive distortion and psychological hardiness. *Royesh-e-Ravanshenasi*. 2021; 10(7): 25-34. [Persian]
8. Delfan Azari QA, Tarfe Nejad N, Tahaei SS, Karimian A. Virtual Education Curriculum during the Covid-19 Pandemic. *New Approach to Children's Education Quarterly*. 2022; 4(3): 140-152. [Persian]
9. Ameri M, Hosseini SA. Advantages and Disadvantages of the Shad Virtual Education Program on Student Learning. *Ahvaz: National Seminar on New Approaches to Education and Research in the Fourth Industrial Revolution*; 2020. [Persian]
10. Shafiee Seyf Abadi M, Bagheri Dowlat Abadi A. Comparative Study of the Performance of the Iranian and Singaporean Governments in Combating Covid-19 and Their Future Prospects. *Government Studies Journal*. 2020; 6(22): 141-175. [Persian]
11. Chamani S, Doosti Motlagh N. Cyber Governance and the Coronavirus Virus. *Superior Governance*. 2020; 1(2): 77-94. [Persian]
12. Kehvazi A. The Relationship between Covid-19 Anxiety, Psychological Capital and Spirituality. *New Ideas in Psychology*. 2022; 12(16): 2-16. [Persian]
13. Abbasi F, Hejazi E, Hakimzadeh R. Experience of elementary school teachers from opportunities and challenges of teaching in the student educational network. *Tadris Pajouhi*. 2020; 8(3): 1-4. [Persian]
14. Safaei Movahed S, Mohammadi Pouya S. Unplanned Curriculum as an Outcome of the Corona and Post-Corona Era. *Faslname-ye Nazarye va Amal dar Barnam-e Darsi*. 2021; 9(17): 119-154. [Persian]
15. Abdollahi M. Lack or Weakness of Electronic Learning Platforms during the Corona Pandemic. *Journal of Social Science Studies*. 2021; 7(4): 272-280. [Persian]
16. Mahmoudikia M. The Post-Corona World; China-Centric or U.S.-Centric Establishment in International Relations. *J Polit Int Stud*. 2021; 13(48): 71-91. [Persian]
17. Kordlou M, Moradi A. Exploring Opportunities and Challenges of Virtual Education during the Corona Era with Emphasis on Shad Virtual Networks. *Tehran: 13th National Conference on Education*; 2021. [Persian]
18. Zarei A, Falahat K. The Impact of Corona on Education. 2nd ed. *Tehran: 13th National Conference on Education*; 2021. [Persian]
19. Zeinivand Nejad F, Navidi A. Use of Shad Platform and Television Teaching During the Corona Pandemic: Shortcomings and Debates. *Journal of Educational Innovations*. 2021; 20(2): 7-34. [Persian]
20. Teymouri N, Samadi M. Impact of Corona on Physical Health of Fifth-Grade Students at Hojet School in the Academic Year 2021-2022. *Tehran: 4th National Conference on Interdisciplinary Research in Management and Humanities*; 2022. [Persian]
21. Benisi P, Tarfe Nejad N, Tahaei S. Opportunities and Challenges of Virtual Education during the Corona Era. *New Approach in Educational Sciences Quarterly*. 2022; 4(2). [Persian]
22. Gharari M, Mohammadi R, Ghorbani M. Examination of the Damages and Challenges of the Corona Outbreak on Education. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2020; 16(5): 29-37. [Persian]
23. Taghizadeh S, Haji J, Mohammadi Mehr M. Comparative Study of Challenges and Opportunities in Higher Education During the Covid-19 Pandemic in Iran and the World. *Journal of Nurse and Physician within War*. 2020; 8(27): 47-57. [Persian]
24. Shahbazi E, Afshari Z. Challenges Facing the Educational System in the Post-Corona Era: A

Systematic Review. New Research Approaches in Management Sciences. 2022; 31: 321-330. [Persian]

25. Golmeh E, Kalthornia Golkar M, Kalthornia Golkar M, Shiravand Menjani L. The Effect of Distance Learning through Shad Software on the Academic Achievement of Shahed Primary Special School Students in Alborz Province. ChildRights Journal. 2021; 3(9): 1-15. [Persian]