



Scientific Journal

Journal of Research in Educational Systems

Volume 15, Issue 55,
Pp. 41-50
Winter 2022

Print Issn: 2383-1324

Online Issn: 2783-2341

Indexed by ISC

www.jiera.ir



Journal by
Research in Educational
Science is licensed under a
Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.

Document Type:
Original Article

✉ Corresponding Author:

zahed@uma.ac.ir

Receive Date: 28 September 2021

Revise Date: 06 November 2021

Accept Date: 16 December 2021

Publish Date: 05 January 2022

How to Site: Zahed Babelan, A., Mosleh Germi, M., Amjadi Hor, J., Soltani, E. (2022). Identifying Indicators of Education in During the COVID-19. *Journal of Research in Educational Science*, 15(55), 41-50.

[doi: 10.1001.1.23831324.1400.15.55.4.2](https://doi.org/10.1001.1.23831324.1400.15.55.4.2)

Identifying Indicators of Education in During the COVID-19*

Adel Zahed Babelan✉

Professor, Administration Education Dept., Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

Mehdi Mosleh Germi

Ph.D. Candidate of Administration Education, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

Javad Amjadi Hor

Ph.D. Candidate of Administration Education, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

Elahe Soltani

Master of Administration Education, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, Iran

Abstract

The spread of Corona and the consequent closure of educational centers in the world and in Iran caused the form of education to change from face-to-face or virtual. Hence, the lack of necessary infrastructure, teachers 'and students' unfamiliarity with virtual learning caused families, students and schools to face a huge learning challenge. For this reason, the purpose of this study is to identify the indicators of educational of the Corona. The nature of the research is qualitative in terms of content analysis style. The sample size after theoretical saturation was 11 people and purposefully selected. Data were collected through semi-structured interviews and data analysis by thematic method using MAXQDA10 software. Findings showed that educational indicators in times of crisis and corona outbreak included 5 cases; "Factors related to school, family, teachers, communication infrastructure and factors related to students." Therefore, creating communication infrastructure in all parts of the country, including villages and cities, creating a culture of e-learning and holding in-service courses to improve the productivity of teachers in conducting e-learning can help education in times of crisis.

Keywords:

Indicators of educational, School, Family, Students, e-learning, corona prevalence

* The present article is an independent research



نشریه علمی

پژوهش در نظام‌های آموزشی

دوره ۱۵، شماره ۵۵،
ص ۴۱-۵۰
زمستان ۱۴۰۰

شاپا (چاپی): ۲۳۸۳-۱۳۲۴

شاپا (الکترونیکی): ۲۷۸۳-۲۳۴۱

نمایه در ISC

www.jiera.ir



نشریه علمی
پژوهش در نظام‌های آموزشی تحت قانون
بین‌المللی کپی رایت
Creative Commons: BY-NC می‌باشد.

نوع مقاله:

مقاله اصیل پژوهشی

✉ نویسنده مسئول:

zahed@uma.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵

استناد به این مقاله: زاهدباлян، ع. مصلح گرمی،
م. امجدی حور، ج. و سلطانی، ا. (۱۴۰۰). شناسایی
شاخص‌های آموزشی در دوران کرونا. پژوهش در
نظام‌های آموزشی، ۱۵(۵۵)، ۴۱-۵۰.

doi: 20.1001.1.23831324.1400.15.55.4.2

شناسایی شاخص‌های آموزشی در دوران کرونا *

عادل زاهد باعلان✉

استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مهدی مصلح گرمی

انشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

جواد امجدی حور

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

الهه سلطانی

کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

چکیده

شیوع کرونا و به تبع آن تعطیلی مراکز آموزشی در جهان و ایران باعث شد تا شکل آموزش از حضوری به غیر حضوری یا مجازی تغییر یابد. از این رو، عدم فراهم بودن زیرساخت‌های لازم، عدم آشنایی معلمان و دانش‌آموزان با یادگیری‌های مجازی باعث شد تا خانواده‌ها، دانش‌آموزان و مدارس با چالش‌های عظیمی در زمینه یادگیری روبرو شوند. به همین دلیل، هدف از انجام این پژوهش، شناسایی شاخص‌های آموزشی موجود در دوران کرونا بود. پژوهش به لحاظ ماهیت داده از نوع کیفی به سبک تحلیل محتوا بود. حجم نمونه پس از اشیاع نظری به تعداد ۱۱ نفر و به صورت هدفمند انتخاب شد. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختارمند و تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش فن مضمون و با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA10 انجام شد. یافته‌ها نشان داد شاخص‌های آموزشی در دوران بحران و شیوع کرونا به تعداد ۵ مورد شامل؛ «عوامل مربوط به مدرسه، خانواده، معلمان، زیرساخت‌های ارتباطی و عوامل مربوط به دانش‌آموزان» است. لذا ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی در تمامی نقاط کشور اعم از روستاها و شهرها، فرهنگ‌سازی یادگیری الکترونیکی و برگزاری دوره‌های ضمن خدمت جهت ارتقای بهره‌وری معلمان در انجام یادگیری‌های الکترونیکی می‌تواند به آموزش در دوران بحران کمک نماید.

واژه‌های کلیدی:

خانواده، دانش‌آموزان، شاخص‌های آموزشی، شیوع کرونا، مدرسه، یادگیری الکترونیکی

* مقاله حاضر به صورت پژوهشی مستقل انجام شده است.

مقدمه

در قرن بیست و یکم، در اواخر سال ۲۰۱۹ در ووهان چین، مراکز تجاری با فناوری پیشرفته در چین یک اپیدمی کاملاً متمایز از ویروس کرونا را تجربه کردند که طی پنجاه روز انتشار، هزاران چینی را کشته و هزاران شهروند دیگر بیمار شدند. دانشمندان چینی، ویروس جدید را به‌عنوان ویروس کرونا معرفی کردند (Shereen et al., 2020). بعد از شیوع جهانی کرونا، میلیون‌ها نفر دچار این بیماری شدند و چند میلیون نفر نیز کشته شدند (Rashid et al., 2021).

به‌تبع تلفات ناشی از ویروس کرونا، یکی از اولین تصمیماتی که دولت‌های مختلف گرفتند، تعطیلی مراکز آموزشی بود. تصمیمی بر اساس نشانه‌های تحقیقات قبلی (Markel et al., 2015) برای شرایط همه‌گیر گرفته شد و آن‌ها نتیجه گرفتند که تعطیلی مراکز آموزشی همراه با اجرای اقداماتی مانند شناسایی بیماران مشکوک و مراقبت آن‌ها در بیمارستان‌ها یا اقامتگاه‌ها، ممنوعیت در اجتماعات عمومی و بستن جاده‌ها و خطوط ریلی اقدامات مؤثری برای کند کردن پیشرفت همه‌گیری بود (Prem et al., 2020). در گذشته مطالعه‌ای توسط دانشگاه مک‌مستر عواقب تعطیلی مدارس را برای درمان بیماری همه‌گیر آنفلوآنزا در سال ۲۰۰۹ در منطقه‌ای از کانادا مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و نتیجه گرفت که این اقدام ۵۰ درصد سرایت را کاهش می‌دهد (Downie, 2012).

حدود یک میلیارد دانش‌آموز با شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان فعالیت خود را از حالت حضوری به‌صورت مجازی تغییر دادند (Hauk & Shmis, 2020) همچنین، تلاش برای مهار شیوع ویروس کرونا، در سراسر جهان، مؤسسات آموزشی تصمیم گرفته‌اند آموزش حضوری را موقتاً متوقف کرده و به یک مدل یادگیری از راه دور تغییر دهند. بر اساس گزارش یونسکو، در پایان آوریل سال ۲۰۲۰، مؤسسات آموزشی در ۱۸۶ کشور تعطیل شدند که تقریباً ۷۴ درصد از کل فراگیران ثبت‌نام‌شده روی کره زمین را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در بسیاری از کشورها، مدارس از ابتدای مارس ۲۰۲۰ بسته شدند، درحالی‌که در کشورهای دیگر (به‌عنوان مثال،

بیشتر چین و کره جنوبی) کلاس‌های حضوری از ژانویه ۲۰۲۰ لغو شده بود. چندین کشور (به‌عنوان مثال، مالت، پرتغال، ایرلند) اعلام کرد که (بخش‌هایی از) سیستم آموزش رسمی در این سال تحصیلی مجدداً افتتاح نمی‌شود، درحالی‌که در سایر موارد (به‌عنوان مثال دانمارک، آلمان، فرانسه، یونان، لهستان) (بخش‌هایی از) سیستم آموزش رسمی به‌طور تدریجی در آوریل بازگشایی شدند (Pietro et al., 2020). در همین حال، برای مقابله با بیماری همه‌گیر ویروس کرونا، تقریباً همه دنیا و از جمله وزارت آموزش و پرورش ایران، دستور تعطیلی مدارس دولتی و غیردولتی را به‌عنوان اقدامی اضطراری برای جلوگیری از گسترش آن صادر کرد.

فن‌آوری‌ها روش سنتی آموزش را به روش مدرن یادگیری مانند هوش مصنوعی تغییر داده‌اند (Vaio et al., 2020)؛ بنابراین یادگیری الکترونیکی تحت دوره بیشتری از یادگیری مبتنی بر فناوری از طریق وب‌سایت‌ها، پورتال‌های یادگیری، کنفرانس ویدئویی، برنامه‌های تلفن همراه و هزاران نوع وب‌سایت رایگان در دسترس برای ابزارهای یادگیری ترکیبی قرار می‌گیرد. در حال حاضر، آموزش الکترونیکی دانش‌آموزان، حتی کارکنان مدرسه و مهارت‌های افراد حرفه‌ای و صنعت را از طریق اینترنت افزایش می‌دهد (Adams et al., 2018). در سطح جهانی، تعطیلی و بسته شدن مراکز آموزشی به دلیل شیوع ویروس کرونا، بیشتر معلمان، اساتید، دانش‌آموزان و دانشجویان را در زمینه آموزش آنلاین خوشحال کرده است (Sahu, 2020) علاوه بر این، کیفیت آموزش و زیرساخت‌های عالی مانند رایانه و تجهیزات مدرن فناوری اطلاعات در حال حاضر مورد تقاضای گسترده قرار گرفته و مراکز آموزشی با استفاده از سرمایه فکری مدل‌های تدریس خود را تغییر داده‌اند (Alvino et al., 2020). لذا در شرایط بحران مانند شیوع ویروس کرونا در جهان و ایران و تعطیلی طولانی‌مدت مدارس، ضرورت توجه به آموزش‌های مجازی و الکترونیکی بیش‌ازپیش احساس می‌شود (سلیمی و فردین، ۱۳۹۹). رضایی و زاهدی (۱۳۹۷) بیان می‌کنند که توسعه دوره‌های آموزش الکترونیکی، ضمن ارتقا کیفیت آموزش به یکی از محبوب‌ترین روش‌های آموزشی تبدیل شده

تجزیه و تحلیل داده (بازرگان، ۱۳۹۹) بهره گرفته شده است. همچنین برای بررسی پایایی پژوهش از ضریب پایایی هولستی استفاده شد که مقدار آن برابر با ۰/۸۹ و در سطح مطلوب به دست آمد.

یافته‌ها

در این قسمت به یافته‌های حاصل از پژوهش که مربوط به مصاحبه و تحلیل آن است، پرداخته شده است. سه گام اصلی تحلیل شبکه مضامین شامل تجزیه متن، اکتشاف متن و سپس یکپارچه کردن اکتشاف‌ها است که به تفصیل در ادامه توضیح داده شده است:

۱. **تحويل متن:** در گام نخست، ابتدا مصاحبه‌های ضبط شده به صورت مکتوب درآمد، سپس با یادداشت‌های برداشت شده طی جلسات مصاحبه‌ها تکمیل شد. پس از آن با مطالعه دقیق متون، ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه شده، همه ایده‌های مستقل در قالب مضامین پایه شناسایی شده و به هر کدام یک کد اختصاص داده شد. این کار برای هر کدام از مصاحبه‌ها انجام شده و در صورت وجود بخش‌هایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه‌های قبلی، از همان کدهای پیشین به عنوان نشانگر آن‌ها استفاده شده است. در این پژوهش ۱۶۵ کد اولیه به دست آمد که در ۸۹ مضمون پایه دسته‌بندی شد.

۲. **تبدیل مضامین:** پس از دست یافتن به مضامین پایه، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین فراگیر با توجه به مضامین پایه انتزاع شدند. در این مرحله تلاش شده است با سازمان‌دهی مجدد مضامین اولیه یا همان مضامین پایه به مضامین انتزاعی تری دست یابیم که ما را به مضمون‌های اصلی‌تر، فراگیرتر و مرکزی‌تر رهنمون سازد. در این مرحله ۱۷ مضمون سازمان‌دهنده استخراج شده است.

۳. **کشف و توصیف شبکه مضامین:** با بررسی و تحلیل مضامین مرتبط پنج مضمون فراگیر (الف) مدرسه، (ب) خانواده، (ج) معلم، (د) زیرساخت و (و) دانش‌آموز، استخراج شده که در ادامه به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود.

بود. جعفرزاده و باشکوه (۱۳۹۷)، دسترسی به اینترنت را از جمله محدودیت‌های یادگیری الکترونیکی در ایران می‌دانند. بنابراین، با یک تغییر غیرمنتظره از یادگیری حضوری به آنلاین، مشکلات زیادی وجود دارد که دانش‌آموزان، والدین و معلمان با آن روبرو هستند. علاوه بر این، بسیاری از کشورها با زیرساخت‌های فناوری در مناطق روستایی دچار کمبودهایی هستند؛ از این رو، با توجه به شیوع ویروس کرونا و چرخش آموزش از حالت حضوری به آنلاین، مشکلاتی در گوشه و کنار کشورمان از بعد آموزش به وجود آمد. به همین دلیل، پژوهشی در این زمینه جهت شناسایی شاخص‌های آموزشی در دوران بحران و شیوع ویروس کرونا انجام گرفت تا نتایج این پژوهش، چارچوبی را برای حل مشکلات آموزشی در شرایط بحرانی و کرونایی فراهم نماید.

روش

این پژوهش، به لحاظ هدف از نوع کاربردی و توسعه‌ای است و به لحاظ ماهیت داده از نوع پژوهش‌های کیفی به روش تحلیل مضمون است و ابزار اندازه‌گیری به صورت مصاحبه نیمه‌ساختارمند است. لذا ابتدا پروتکل مصاحبه تدوین شد، سپس اقدام به شروع مصاحبه گردید. مشارکت‌کنندگان پژوهش (جامعه آماری) را معلمان و دبیران دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر و با سابقه خدمت حداقل ۱۰ سال خدمت، اساتید رشته‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی که حداقل مدرک دکتری و سابقه خدمت حداقل ۱۰ سال بودند، انتخاب گردید و تعداد نمونه آماری برابر با ۱۱ نفر بودند و تعداد مشخصی از قبل برای انتخاب نمونه مدنظر نبوده و به عبارتی نمونه‌گیری به صورت هدفمند معیاری بوده است. لذا پایان نمونه‌گیری با استفاده از تکنیک اشباع نظری تعیین شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات از طریق تحلیل مضمون و از نرم‌افزار MAXQDA10 استفاده گردید. برای دستیابی به صحت و اعتبار مطالعه، از روش مثلث‌سازی منابع داده استفاده گردید. بر این اساس، در این پژوهش از منابع مختلفی همچون اساتید حوزه علوم تربیتی و روان‌شناسی برای تأیید محتوای مصاحبه‌ها، بررسی ادبیات پژوهشی و مستندات مربوط به آن و به کارگیری بیش از یک پژوهشگر برای جمع‌آوری،

شماره ۲ در این زمینه بیان می‌کند «...یکی از ویژگی‌های اساسی مدیریت مدرسه آن است که بتواند خودش را برای تمامی شرایط عادی و بحرانی آماده کند و به‌نوعی در برنامه‌ریزی‌های خود شرایطی از جمله شرایط بحرانی کرونا را پیش‌بینی نماید...».

الف) مدرسه: این مضمون فراگیر دربرگیرنده مضمون‌های سازمان‌دهنده از جمله؛ برنامه‌ریزی، مدیریت معلمان، تعامل با خانواده، مدیریت دانش‌آموزان و مدیریت زمان است که برنامه‌ریزی از بیشترین فراوانی برخوردار است. مصاحبه‌شونده

جدول ۱.

مضمون‌های مرتبط با مدرسه

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون‌های پایه
مدرسه	برنامه‌ریزی	تنظیم اهداف، ارزیابی وضعیت موجود، آینده‌نگری، تنظیم نقشه آتی، تسلط به برنامه‌های عملیاتی، اجرای برنامه‌ها
	مدیریت معلمان	اطلاع از شرکت معلمان در فضای مجازی، همکاری با معلمان در راستای آموزش بهتر، پیگیری مسائل و مشکلات موجود، همکاری در راستای حل مشکلات آموزشی و تربیتی،
	تعامل با خانواده	تعامل با خانواده جهت رفع مشکلات آموزشی و تربیتی، تعامل با خانواده جهت افزایش انگیزه دانش‌آموزان، تعامل در راستای بیان دلایل آموزش غیرحضور به‌جای حضوری، بیان دلایل مزایای آموزش مجازی در شرایط کنونی
	مدیریت دانش‌آموزان	اطلاع از شرکت دانش‌آموزان در کلاس‌های مجازی، بررسی مشکلات آموزشی، بی‌نظمی دانش‌آموزان در ورود و خروج به سامانه، عدم اتخاذ قوانین سخت‌گیرانه در محیط مجازی، مدیریت ناکافی دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی
	مدیریت زمان	تدوین برنامه زمانی برای آموزش، تعیین ساعات آموزشی، تدوین زمان ورود و خروج کلاس‌ها، زمان‌بندی امتحانات یا ارزشیابی‌ها

مصاحبه‌شونده شماره ۵ در این زمینه بیان می‌کند «خانواده نقش خیلی مهمی در همه شرایط عادی، بحرانی یا کرونایی داشته و دارد که یکی از نقش‌های اساسی آن‌ها در این رابطه نظارت به یادگیری آن‌ها، درگیری خود آن‌ها در آموزش مجازی و کمک به فرزندان خود بوده است».

ب) خانواده: این مضمون در پژوهش حاضر شامل مضامین سازمان‌دهنده نظارت مستمر خانواده، کمک به یادگیری دانش‌آموزان و ارتباط والدین با فرزندان است که نظارت مستمر خانواده از اولویت بالایی برخوردار است.

جدول ۲.

مضمون‌های مرتبط با خانواده

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون‌های پایه
خانواده	نظارت	نظارت به نحوه استفاده دانش‌آموزان از فضای مجازی، کنترل دانش‌آموزان در استفاده از فضای مجازی، راهنمایی دانش‌آموزان به استفاده از فضای مجازی، درگیر شدن خانواده‌ها در آموزش مجازی، اتخاذ زمان بیشتر اعضای خانواده به کنترل دانش‌آموزان در آموزش مجازی، درگیری عملی خانواده‌ها با فرایند یادگیری
	کمک به یادگیری دانش‌آموزان	عدم توانایی به کمک در یادگیری دانش‌آموزان، تخصصی بودن بعضی دروس و ناتوانی خانواده‌ها در کمک به یادگیری آن‌ها، عدم آشنایی خانواده‌ها با فضای مجازی
	ارتباط والدین با فرزندان	ضعف در تعاملات بین والدین و فرزندان در امورات مربوط به مدرسه و آموزش، عدم برقراری رابطه مطلوب در ساعات آموزش، خستگی و بی‌حوصلگی والدین از بابت‌های آموزش‌های مجازی

سازمان‌دهنده روش تدریس از اولویت بالاتری قرار دارد. مصاحبه‌شونده شماره ۱ در این زمینه بیان می‌کند «در شرایط

ج) معلم: این مضمون دربرگیرنده مضامین سازمان‌دهنده مهارت معلمان، روش تدریس و تولید محتوا است و مضمون

تسهیل یادگیری دانش‌آموزان انجام می‌دهند که این‌ها عملاً تلاش‌های معلمان را نسبت به روزهای عادی دوچندان کرده است.»

بحرانی، معلمان قسمتی از وقت خود را صرف آموزش در برنامه شاد می‌کنند و قسمت دیگری از وقت خود را خارج از وقت اداری جهت تهیه فایل‌های صوتی و تصویری برای

جدول ۳.

مضمون‌های مرتبط با معلم

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون‌های پایه
معلم	مهارت معلمان	بی‌تجربگی معلمان در آموزش مجازی، عدم تسلط لازم به کامپیوتر، عدم آشنایی با نرم‌افزارهای کامپیوتری، چگونگی تشکیل گروه، چگونگی دریافت، ارسال و ذخیره اطلاعات، چگونگی برطرف کردن ایرادات فنی، مهارت در استفاده از سیستم‌های الکترونیکی
روش تدریس	آشنایی کم با نحوه تدریس در فضای مجازی، عدم توجه به تفاوت‌های فردی در کلاس‌های مجازی، عدم توجه به دانش‌آموزان با نیازهای خاص، وقت‌گیر بودن تدریس در فضای مجازی، عدم ارزشیابی صحیح، عدم توجه به استعداد‌های گوناگون در تدریس مجازی، نبود ارتباطات حضوری در راستای به‌فعالیت واداشتن دانش‌آموزان	
تولید محتوا	توانایی در تولید محتوای الکترونیکی، عدم آشنایی با تولید محتواهای دیداری و تصویری در فضای مجازی، عدم برخورداری از کامپیوتر در جهت تولید محتوای الکترونیکی	

مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ در این زمینه بیان می‌کند «چندین نفر از دانش‌آموزان کلاس به گوشی و اینترنت دسترسی ندارند و یا در این زمینه مشکلاتی برای آن‌ها وجود دارد، بسیاری از دانش‌آموزان از پس هزینه‌های اینترنتی بر نمی‌آیند...».

(د) **زیرساخت:** این مضمون دربرگیرنده مضامین سازمان‌دهنده، امکانات، اینترنت و حمایت مالی و غیرمالی است. مضمون اینترنت نسبت به سایر مضامین در اولویت قرار دارد.

جدول ۴.

مضمون‌های مرتبط با زیرساخت ارتباطی

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون‌های پایه
زیرساخت‌های ارتباطی	امکانات	نبود گوشی همراه، نبود تبلت، نبود کامپیوتر، استفاده چند دانش‌آموزان از یک گوشی، عدم توانایی مالی خانواده‌ها در تأمین نیازهای آموزشی دانش‌آموزان، عدم دسترسی به گوشی‌های هوشمند
اینترنت	اینترنت	محدودیت در پهنای باند اینترنت، عدم دسترسی مناطق دورافتاده به اینترنت، عدم توانایی در پرداخت هزینه‌های اینترنت، کندی سرعت اینترنت، اختلال در دریافت و ارسال اطلاعات، هزینه زیاد اینترنت برای بیشتر خانواده‌ها، عدم آشنایی‌دهی گوشی‌های همراه در مناطق دورافتاده، عدم برقراری زیرساخت‌های لازم اینترنت ثابت در مناطق روستایی و دورافتاده
حمایت پشتیبانی	حمایت	کمک به دانش‌آموزان بی‌بضاعت در راستای رفع مشکلات آموزشی و تربیتی از طریق مؤسسات خیریه و سازمان‌های ذی‌ربط، کاهش تعرفه‌های اینترنتی، رایگان کردن اینترنت، حمایت مالی از دانش‌آموزان بی‌بضاعت

دانش‌آموزان از حضور در مدرسه دور می‌مانند و یا به هر دلیلی دسترسی فیزیکی به آن امکان‌پذیر نباشد و اگر مدت این عدم حضور فیزیکی بیشتر باشد، دانش‌آموزان احساس دل‌سردی کرده و انگیزه لازم برای حضور دوباره در کلاس‌های فیزیکی را از دست می‌دهند.».

(و) **دانش‌آموزان:** این مضمون دربرگیرنده مضامین سازمان‌دهنده تعاملات و ارتباطات دوطرفه، انگیزه و استرس است. عدم برخورداری از انگیزه دارای بیشتری فراوانی است. مصاحبه‌شونده شماره ۴ در این زمینه بیان می‌کند «زمانی که

جدول ۵.

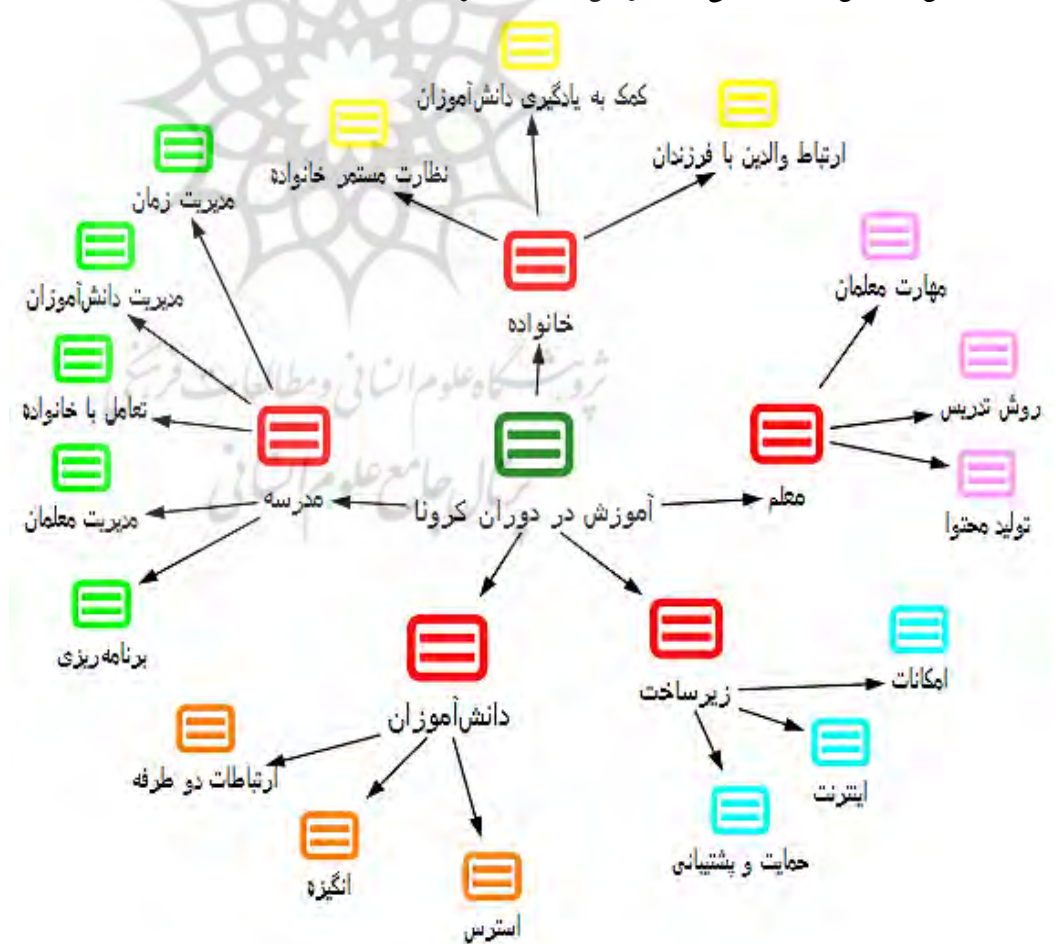
مضمون‌های مرتبط با ویژگی‌های شخصیتی

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضمون‌های پایه
دانش‌آموزان	ارتباطات دوطرفه	کاهش ارتباطات اجتماعی، کاهش روحیه تیمی، کاهش عزت‌نفس، کاهش یادگیری، سردرگمی دانش‌آموزان در فضای مجازی، عدم رفع اشکال به سبک حضوری
	انگیزه	محروم ماندن از تفریح و سرگرمی‌های مدرسه، محروم ماندن از ورزش‌های مختلف، عدم ایجاد انگیزه در آموزش مجازی، عدم برخورداری از گوشی یا کامپیوتر و افزایش آسیب‌های روحی و انگیزشی در این زمینه، تمایل دانش‌آموزان به ترک تحصیل، افزایش تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان، افزایش بی‌حوصلگی، کاهش تمایل به یادگیری
	استرس	افزایش استرس و اضطراب دانش‌آموزان در آموزش‌های مجازی، استرس از بابت تعلل در دریافت و یا ارسال اطلاعات، ایجاد اضطراب به دلیل کندی سرعت اینترنت، اضطراب باز شدن حضوری مدارس، اضطراب در عدم یادگیری از طریق فضای مجازی

در شکل ۱ مضامین شناسایی‌شده به همراه مضامین سازمان‌دهنده و پایه در محیط نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۰ نشان داده شده است.

شکل ۱.

شبکه مضامین شاخص‌های شناسایی‌شده آموزش در دوران کرونا



بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف شناسایی شاخص‌های آموزشی موجود در دوران کرونا انجام شد. نتایج حاکی از شناسایی ۵ شاخص اصلی که شامل؛ «عوامل مربوط به مدرسه، خانواده، معلمان، زیرساخت‌های ارتباطی و عوامل مربوط به دانش‌آموزان» و ۱۷ مضمون فرعی است.

یکی از شاخص‌ها شناسایی شده در مورد آموزش در دوران کرونا، «مدرسه» است. در دوران بحران و به‌ویژه در شرایط شیوع کرونا، برنامه‌ریزی‌های دقیق و توأم با پیگیری جهت اجرای اهداف پیش‌بینی شده از سوی مدارس لازم است. از سویی معلمان و دانش‌آموزان نیز باید از سوی مدرسه مدیریت شده تا نظم و انضباط از سوی آنان نیز رعایت شود تا مسئله‌ای در این زمینه باعث اختلال در روند آموزش نگردد. تعامل با خانواده‌ها باعث افزایش یادگیری و برخورداری دانش‌آموزان از آموزش‌های ارائه شده از سوی مدارس می‌گردد. همچنین مدیریت زمان از جمله؛ تعیین ساعات آموزشی، تدوین زمان ورود و خروج کلاس‌ها، زمان‌بندی امتحانات یا ارزشیابی‌ها می‌تواند روند اجرای برنامه‌ها را هموار کرده تا در موقع مقرر برنامه‌های آموزشی بدون کم‌وکاست به دانش‌آموزان ارائه گردد.

شاخص دیگری که برای آموزش در دوران شیوع کرونا مورد شناسایی قرار گرفت، مربوط به «خانواده» است. خانواده یکی از ارکان اصلی آموزش در دوران بحران به حساب می‌آید که نقش آن در زمینه نظارت بر فرزندان، کمک به یادگیری آن‌ها و ارتباط مطلوب با آنان می‌تواند زمینه‌ساز یادگیری مناسب گردد. نظارت و راهنمایی دانش‌آموزان و فرزندان در استفاده از فضای مجازی می‌تواند راهگشای روشنی برای استفاده آنان از فضای مجازی گردیده و این مسئله باعث می‌شود تا دانش‌آموزان از ضرر و زیان‌های استفاده نامناسب از فضای مجازی در امان بمانند.

شاخص دیگری که در دوران شیوع کرونا در زمینه آموزش شناسایی شد، مربوط به «معلمان» است. معلمان که نقش مستقیمی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان داشتند، با شیوع ویروس کرونا، با شوک عظیمی مواجه شدند که

می‌بایست تمامی محتوای کتاب‌ها را از طریق آموزش مجازی ارائه دهند، از آن جمله، عدم تسلط معلمان و دبیران با آموزش‌های مجازی، سرعت‌پایین اینترنت، هزینه زیاد اینترنت، عدم آشنایی با نرم‌افزارهای آموزشی، آشنایی کم با نحوه تدریس در فضای مجازی، وقت‌گیر بودن تدریس در فضای مجازی و تسلط ناکافی در تهیه محتوای الکترونیکی باعث گردیده تا کنشگران اصلی نظام آموزش و پرورش دچار مشکلاتی در این زمینه گردند که این‌گونه مشکلات باعث انتقال آن به دانش‌آموزان گردیده و یادگیری آنان را به چالش بکشد.

«زیرساخت‌های ارتباطی» شاخص دیگری است که در زمینه آموزش در دوران کرونا شناسایی شده است. وجود زیرساخت ارتباطی می‌تواند چالش‌های موجود در زمینه پهنای باند، آنتن‌دهی گوشی و مواردی از این قبیل را حل نماید. به همین دلیل یکی از شرایط مهم در دوران بحران مثل شیوع کرونا، برخورداری کشور از زیرساخت‌های لازم در زمینه ارتباطی است تا آینده آموزشی کشور دچار تنزل نگردد.

شاخص اصلی دیگری که در زمینه آموزش در دوران شیوع کرونا شناسایی شده، مربوط به «دانش‌آموزان» است. دانش‌آموزان به‌عنوان مخاطب اصلی در زمینه آموزش و تربیت به حساب می‌آیند که تمامی ارکان نظام آموزش و پرورش دست‌به‌دست هم داده تا آنان بتوانند افرادی متخصص و خیره در آینده برای خدمت‌رسانی به مردم و جامعه پرورش یابند. لذا شیوع ویروس کرونا و شکل‌گیری آموزش‌های مجازی به‌جای آموزش‌های حضوری باعث شده تا ارتباطات و تعاملات دوطرفه به‌کلی از بین برود و این مسئله باعث کاهش روحیه تیمی، کاهش عزت‌نفس، کاهش یادگیری، سردرگمی دانش‌آموزان در فضای مجازی، عدم رفع اشکال به سبک حضوری را در پی داشته باشد. از طرفی محروم ماندن از تفریح و سرگرمی‌های مدرسه، محروم ماندن از ورزش‌های مختلف، عدم برخورداری از گوشی یا کامپیوتر و افزایش آسیب‌های روحی و انگیزشی در این زمینه، تمایل دانش‌آموزان به ترک تحصیل، افزایش تنبلی و حواس‌پرتی دانش‌آموزان باعث شده تا انگیزه دانش‌آموزان کمتر گردد. همچنین تعلل در دریافت و ارسال اطلاعات، کندی سرعت اینترنت، عدم یادگیری از طریق

لازم از جمله؛ افزایش آنتن‌دهی تلفن همراه در تمامی نقاط کشور برای مشترکین خط ثابت و تلفن همراه برقرار گردد. در این زمینه لازم است پهنای باند اینترنت مطابق با استانداردهای جهانی به مردم عرضه گردد. مدیران مدارس نیز می‌توانند با تدابیر و برنامه‌ریزی‌های دقیق و منطبق با شرایط بحرانی، آموزش‌های لازم را به اولیای دانش‌آموزان جهت کمک به فرآیند تحصیلی دانش‌آموزان ارائه نمایند. خانواده‌ها هم در شرایط بحرانی با فرزندان خود ارتباط صمیمانه داشته باشند و ضمن کمک آنان، نظارت مستمری در استفاده از فضای مجازی و ارائه راهنمایی‌های لازم داشته باشند. صداوسیما نیز جهت غلبه بر مشکلات دانش‌آموزان در شیوع ویروس، برنامه‌های شاد و مفرحی برای این قشر تدارک ببینند. همچنین معلمان نیز می‌توانند با به‌کارگیری روش‌های مختلف تدریس و ایجاد گروه‌های همگن، انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش دهند.

تعارض منافع

تعارض منافی در این پژوهش وجود ندارد.

فضای مجازی و عوامل دیگری در این زمینه باعث می‌شود تا دانش‌آموزان دچار استرس و اضطراب گردند.

این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌های مربوط به حوزه علوم انسانی با محدودیت‌هایی کم‌وبیش مواجه بوده است. از جمله اینکه پژوهش حاضر، در یک شرایط خاص و زمانی که بسترها و زمینه‌های آموزش مجازی فراهم نبوده، با طراحی مقطعی و به شیوه کیفی انجام شده است؛ از این رو در تعمیم نتایج پژوهش به جامعه بزرگ‌تر باید احتیاط لازم صورت گیرد. پژوهش‌های آینده می‌توانند از روش‌های پژوهشی کمی یا آمیخته استفاده کنند تا عواملی که در این پژوهش بررسی نشده‌اند در سطح کشوری مورد مطالعه قرار دهند. همچنین مطالعه تطبیقی در این زمینه می‌تواند منجر به استفاده از تجربیات کشورهای پیشرو در کشور ما گردد. در پایان بر اساس یافته‌های پژوهشی پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران، برنامه ریزان و مجریان تعلیم و تربیت در دوران بحران و شیوع بیماری کرونا، جهت ارتقای کیفیت آموزش و کارایی معلمان، دوره‌های آشنایی با نرم‌افزارهای کاربردی و تدریس در محیط الکترونیکی برگزار نمایند. همچنین زیرساخت‌های ارتباطی

منابع

- بازرگان هرندی، ع. (۱۳۹۹). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق کیفی و آمیخته*. تهران: نیل.
- جعفرزاده، م.، و باشکوه، ا. (۱۳۹۷). *تحلیلی بر موانع استفاده از ابزارها و فن‌آوری‌های آموزش در نظام آموزش عالی الکترونیکی ایران*. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲(۴۲)، ۹۷-۱۲۰.
- رضائی، ع.، و زاهدی، م. (۱۳۹۷). *نقش فن‌آوری‌های نوین در پیشرفت آموزش‌های الکترونیکی (با نگاهی به فرصت‌ها و چالش‌های پیش رو در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی داخل)*. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲(۴۰)، ۲۰۵-۲۲۲.
- سلیمی، س؛ و فردین، م (۱۳۹۹). *نقش ویروس کرونا در آموزش مجازی، با تأکید بر فرصت‌ها و چالش‌ها*. *فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۸(۲)، ۴۹-۶۰.
- diverse backgrounds in a leading Malaysian higher education institution. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(2), 227-256.
- Alvino, F., Di Vaio, A., Hassan, R., & Palladino, R. (2020). Intellectual capital and sustainable development: A systematic literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 22(1), 76-94. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2019-0259>
- Azzi-Huck, K., & Shmis, T. (2020). Managing the impact of COVID-19 on education systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery. *World Bank Blogs*, 2(4), 3-8.
- Bazargan Harandi, A. (2020). *An Introduction to Qualitative and Mixed Research Methods*. Tehran: Neil. [In Persian].
- ii Prrro, .. Bggg, ,, Cos,, P., rrr pńsk, Z., & Mazza, J. (2020). The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets (Vol. 30275). Publications Office of the European Union.
- Di Vaio, A., Boccia, F., Landriani, L., & Palladino, R. (2020). Artificial intelligence in the agri-food system: Rethinking sustainable business models in the COVID-19 scenario. *Sustainability*, 12(12), 4851.
- Downie, B. (2012). Effects of school closure on incidence of pandemic influenza in Alberta, Canada. *Thorax*.
- Jafarzadeh, M. R., & Bashkoo, A. (2018). An Analysis of the Barriers to the Use of Education Tools and Technologies in the Iranian Electronic Higher
- Adams, D., Sumintono, B., Mohamed, A., & Noor, N. S. M. (2018). E-learning readiness among students of

- Salimi, S., & Fardin, M. A. (2020). The role of coronavirus in virtual education, with emphasis on opportunities and challenges, *Journal of Research in School and Virtual Learning*, 8(2), 49-60. [In Persian].
- Rezaei, A. A., & Zahedi, M. H. (2018). The role of new technologies in the development of e-learning (looking at the opportunities and challenges ahead in domestic universities and higher education centers). *Research in Educational Systems*, 12 (40), 205-222. [in Persian]
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4).
- Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N., & Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of advanced research*, 24, 91-98.
- Education System. *Research in Educational Systems*, 12 (42), 97-120. [In Persian].
- Kwekha-Rashid, A. S., Abduljabbar, H. N., & Alhayani, B. (2021). Coronavirus disease (COVID-19) cases analysis using machine-learning applications. *Applied Nanoscience*, 1-13.
- Markel, H., Lipman, H. B., Navarro, J. A., Sloan, A., Michalsen, J. R., Stern, A. M., Cetron, M. S. (2015). Non Pharmaceutical Interventions Implemented by US Cities During the 1918-1919 Influenza Pandemic. *AMA*, 298, 7-27.
- Prem, K., Liu, Y., Russell, T.W., Kucharski, A.J., Eggo, R.M., Davies, N., Flasche, S., Clifford, S., Pearson, C.A., Munday, J.D. (2020). The Effect of Control Strategies to Reduce Social Mixing on Outcomes of the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China: A Modelling Study. *Lancet Public Health*, 5, 261-270. [CrossRef].

