



تأثیر آموزش مبتنی بر وب بر سطح اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روانشناختی دانش آموزان در دوران کرونا (مورد مطالعه: دانش آموزان پسر متوسطه دوم شهرستان سیاهکل)

محسن نقدی بانه زمینی: دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم تربیتی و روانشناسی گرایش آموزش ابتدایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (* نویسنده مسئول)
nagdi067@gmail.com

چکیده

کلیدواژه‌ها

آموزش مبتنی بر وب،
اشتیاق تحصیلی،
بهزیستی روانشناختی،
بیماری کرونا

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۳

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۶/۰۶

زمینه و هدف: بررسی دقیق اثرات آموزش مبتنی بر وب بر جنبه‌های مهمی مانند اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روانشناختی دانش آموزان در شرایط بحرانی ناشی از بیماری‌های همه‌گیری، امری ضروری است. بنابراین هدف مطالعه بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر وب بر سطح اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روانشناختی دانش آموزان در دوران کرونا (مورد مطالعه: دانش آموزان پسر متوسطه دوم شهرستان سیاهکل) بود.

روش کار: پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را شامل کلیه دانش آموزان پسر متوسطه دوم (پایه سوم انسانی) شهرستان سیاهکل بود که در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند. تعداد جامعه آماری بنا بر استعلام از واحد آمار اداره آموزش و پرورش شهرستان سیاهکل برابر با ۲۷۰ نفر بود. حجم نمونه از طریق جدول کرجسی مورگان تعداد ۱۵۵ نفر، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار این پژوهش شامل پرسشنامه محقق‌ساخته آموزش مبتنی بر وب، اشتیاق تحصیلی فردریکز (Fredricks) و همکاران (۲۰۰۴)، بهزیستی روانشناختی ریف (۱۹۸۹) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین آموزش مبتنی بر وب با اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن و نیز بهزیستی روانشناختی و مؤلفه‌های آن همبستگی معنی‌داری وجود دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر وب در دوران کرونا تأثیرات مثبتی بر دو جنبه اساسی زندگی تحصیلی دانش‌آموزان، یعنی اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روانشناختی، داشته است. این یافته‌ها بیانگر آن هستند که کیفیت محیط یادگیری دیجیتال، فراتر از جبران صرف آموزش حضوری، می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای سلامت روانی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان ایفا کند. به عبارت دیگر، آموزش مجازی مناسب نه تنها مانعی برای رشد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان نبوده، بلکه توانسته است با فراهم آوردن فرصت‌هایی برای مشارکت فعال، استقلال در یادگیری، تعامل مثبت، و تجربه احساس شایستگی، سطح اشتیاق تحصیلی را افزایش داده و هم‌زمان مؤلفه‌های مختلف بهزیستی روانشناختی را تقویت کند.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Naghdī Boneh zamīni M. The Impact of Web-Based Education on Academic Engagement and Psychological Well-being of Students During the COVID-19 Pandemic (Case Study: Male Second-Grade High School Students in Siahkal County). Razi J Med Sci. 2022;29(6): 257-268.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



Original Article

The Impact of Web-Based Education on Academic Engagement and Psychological Well-being of Students During the COVID-19 Pandemic (Case Study: Male Second-Grade High School Students in Siahkal County)

✉ **Mohsen Naghdi Bonehzamini:** Master of Educational Sciences and Psychology, Primary Education Major, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran. (* Corresponding author) nagdi067@gmail.com

Abstract

Background & Aims: The extensive transformations brought about by advancements in information and communication technologies in recent decades have reshaped various social, economic, and cultural structures. The education system, as a key institution in human growth and development, has not been immune to these changes. However, what suddenly and unexpectedly accelerated the pace of educational transformation to an unprecedented degree was the COVID-19 pandemic in recent years. School closures, social restrictions, and the necessity of physical distancing compelled educational systems worldwide to replace in-person methods with distance learning, particularly web-based education. This sudden and mandatory shift to the virtual space not only transformed the delivery of educational content but also paved the way for deeper changes in students' academic and psychological experiences. Although web-based education was able to partially compensate for the void created by school closures in the short term, over time, important questions arose regarding the quality, effectiveness, and psychological consequences of this type of education, especially for vulnerable groups such as students. One of the serious challenges in this regard was how virtual education could not only transmit content but also maintain students' motivation and enthusiasm for learning while simultaneously promoting their mental health. Adolescents, as a group in a sensitive stage of emotional, cognitive, and social development, require supportive and motivational environments, which are doubly vulnerable during crises like the COVID-19 pandemic. Therefore, a precise examination of the effects of web-based education on important aspects such as their academic engagement and psychological well-being is essential and scientific. Considering these discussions, the present study was designed with the aim of investigating the impact of web-based education on the academic engagement and psychological well-being of male second-grade high school students during the COVID-19 pandemic. This research seeks to achieve a more precise understanding of the psychological and motivational consequences of virtual education in crisis conditions by analyzing data from the studied statistical sample. The ultimate goal of this investigation is to provide scientific evidence for educational and psychological decision-making in similar future situations, as well as to improve the quality of blended learning design and implementation in the Iranian education system. In fact, this research aims to provide a scientific and practical answer to the important question of how the capacities of web-based education can be utilized to support students' academic and psychological development.

Methods: : The present research was descriptive and correlational in nature. The statistical population comprised all male second-grade high school students (11th grade humanities) in Siahkal County who were studying during the academic year 2020-2021. According to the statistics unit of the Siahkal County Department of Education, the total population was 270 students. A sample size of 155 individuals was selected using simple random sampling based on the Krejcie and Morgan table. The research instruments included a researcher-made questionnaire on web-based education, Fredricks et al.'s (2004) Academic Engagement Questionnaire, and Ryff's (1989) Psychological Well-being Scale. Pearson correlation coefficient was used for data analysis.

Results: The results indicated a positive and significant relationship ($p < 0.05$) between web-based education and academic engagement, as well as between the subscales of academic

Keywords

Media Literacy,
Social Values,
Economic Values,
Cultural Values

Received: 02/04/2022

Published: 28/08/2022

engagement (i.e., behavioral engagement, emotional engagement, cognitive engagement) and web-based education, information quality, system quality, service quality, and e-satisfaction. Specifically, the correlation coefficient between the overall score of web-based education and academic engagement was 0.25, indicating a positive and significant relationship. Furthermore, the results showed a positive and significant relationship ($p < 0.01$) between web-based education and psychological well-being. More precisely, the correlation coefficient between the overall score of web-based education and psychological well-being was 0.31. This value suggests that an increase in an individual's web-based education is associated with an increase in their psychological well-being.

Conclusion: The findings of this research demonstrated that web-based education during the COVID-19 pandemic had positive effects on two fundamental aspects of students' academic lives: academic engagement and psychological well-being. These findings suggest that the quality of the digital learning environment, beyond merely compensating for in-person instruction, can play an effective role in promoting students' mental health and academic motivation. In other words, appropriate virtual education was not only not a barrier to students' academic and psychological growth but also managed to increase academic engagement and simultaneously strengthen various components of psychological well-being by providing opportunities for active participation, learning autonomy, positive interaction, and experiences of competence. Therefore, web-based education, when aligned with psychological, motivational, and educational principles, can provide an effective platform for students' academic and psychological development. This result not only underscores the importance of reviewing post-COVID-19 educational policies but also highlights the necessity of sustained investment in infrastructure, high-quality digital educational content, and empowering both teachers and students in utilizing these platforms.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Naghdi Bonehzamini M. The Impact of Web-Based Education on Academic Engagement and Psychological Well-being of Students During the COVID-19 Pandemic (Case Study: Male Second-Grade High School Students in Siahkal County). *Razi J Med Sci*. 2022;29(6): 257-268.

***This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**

مقدمه

تحولات گسترده ناشی از پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در دهه‌های اخیر، ساختارهای مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را دستخوش دگرگونی کرده است (۱). نظام آموزش و پرورش نیز به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی در فرآیند رشد و تربیت انسان، از این تغییرات بی‌نصیب نمانده است (۲). با این حال، آن‌چه به‌صورت ناگهانی و غیرمنتظره، روند تحول در آموزش را شتابی بی‌سابقه بخشید، همه‌گیری ویروس کرونا در سال‌های اخیر بود. تعطیلی مدارس، محدودیت‌های اجتماعی و لزوم فاصله‌گذاری فیزیکی، نظام‌های آموزشی را در سراسر جهان مجبور به جایگزینی شیوه‌های حضوری با آموزش از راه دور، به‌ویژه آموزش مبتنی بر وب، کرد (۳). این لنتقال ناگهانی و اجباری به فضای مجازی، نه‌تنها نحوه ارائه محتوای آموزشی را دگرگون کرد، بلکه زمینه‌ساز دگرگونی‌های عمیق‌تری در تجارب تحصیلی و روانی دانش‌آموزان شد (۴). اگرچه آموزش مبتنی بر وب توانست در کوتاه‌مدت خلأ ایجاد شده در نتیجه تعطیلی مدارس را تا حدی جبران کند، اما با گذشت زمان، پرسش‌های مهمی درباره کیفیت، اثربخشی و پیامدهای روان‌شناختی این نوع آموزش، به‌ویژه برای گروه‌های آسیب‌پذیر مانند دانش‌آموزان، مطرح شد (۵). یکی از چالش‌های جدی در این میان، آن بود که آموزش مجازی چگونه می‌تواند نه‌فقط محتوا را منتقل کند، بلکه انگیزه و اشتیاق دانش‌آموزان را برای یادگیری حفظ کرده و هم‌زمان سلامت روانی آنان را نیز تقویت نماید (۶). نوجوانان به‌عنوان گروهی که در مرحله‌ای حساس از رشد عاطفی، شناختی و اجتماعی قرار دارند، نیازمند بسترهای حمایتی و انگیزشی‌اند که در شرایط بحران، مانند همه‌گیری کرونا، آسیب‌پذیری آنان را دوچندان می‌کند (۷). بنابراین، بررسی دقیق اثرات آموزش مبتنی بر وب بر جنبه‌های مهمی مانند اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی آنان، امری ضروری و علمی است.

اشتیاق تحصیلی یکی از مفاهیم نوین در روان‌شناسی تربیتی است که در سال‌های اخیر، توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است (۸). این سازه سه‌بعدی، شامل مؤلفه‌های رفتاری، هیجانی و شناختی

است و میزان درگیری فعال، علاقه‌مندی و تلاش شناختی دانش‌آموز را در فرآیند یادگیری بازنمایی می‌کند (۹). در واقع، اشتیاق تحصیلی نه‌تنها یکی از شاخص‌های موفقیت تحصیلی محسوب می‌شود (۱۰)، بلکه پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی برای عملکرد آینده، کاهش ترک تحصیل و رضایت از مدرسه به‌شمار می‌رود. با گسترش آموزش مجازی در دوران کرونا، عوامل متعددی می‌توانند بر این متغیر اثرگذار باشند (۱۱). از جمله نحوه طراحی درس، قابلیت تعامل در سامانه‌های مجازی، مهارت‌های دیجیتال دانش‌آموزان و معلمان، و میزان پشتیبانی خانواده‌ها (۱۲). این عوامل می‌توانند در تقویت یا تضعیف مشارکت تحصیلی و اشتیاق دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده داشته باشند (۱۳).

از سوی دیگر، مفهوم بهزیستی روان‌شناختی که ریشه در رویکردهای مثبت‌گرایی روان‌شناسی دارد، بر توانمندسازی انسان در ابعاد مختلف فردی و اجتماعی تأکید دارد (۱۴). مدل شش‌بعدی بهزیستی روان‌شناختی ریف، شامل مؤلفه‌هایی چون خودمختاری، تسلط بر محیط، رشد شخصی، هدفمندی در زندگی، روابط مثبت با دیگران و پذیرش خود است (۱۵). این مؤلفه‌ها در کنار هم، وضعیت روانی پایدار و مطلوبی را نشان می‌دهند (۱۶) که فرد را قادر می‌سازد با چالش‌ها مقابله کند، اهداف معناداری را دنبال نماید و احساس رضایت درونی از زندگی داشته باشد (۱۷). در دوران کرونا، کاهش تعاملات اجتماعی، نگرانی از آینده، احساس تنهایی و استرس‌های مداوم، تهدیدی جدی برای سلامت روانی نوجوانان ایجاد کرد (۱۸). در چنین شرایطی، این پرسش مطرح است که آیا آموزش مبتنی بر وب توانسته است بخشی از این خلأ روانی را جبران کند؟ آیا بستر آموزش مجازی، به‌شرط طراحی اصولی، قادر است سطح بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان را حفظ یا حتی تقویت کند؟ با توجه به این مباحث، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر وب بر اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه پسر در دوران کرونا طراحی شده است. این تحقیق درصدد است با تحلیل داده‌های حاصل از نمونه آماری مورد مطالعه، به درک دقیق‌تری از پیامدهای روان‌شناختی و انگیزشی آموزش مجازی در شرایط بحرانی دست یابد. هدف نهایی این

نهایت دقت به سوالات پرسشنامه پاسخ دهند و در ایام غیرحضور در مدارس، به استفاده از فضای مجازی و مساعدت برخی از معلمان، از دانش آموزان خواسته شد تا به سوالات ارسالی پاسخ دهند. ابزار پژوهش، شامل موارد زیر بود:

پرسشنامه محقق ساخته آموزش مبتنی بر وب با اقتباس از پرسشنامه فرج اللهی (۱۳۹۱) بود. این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه است که کیفیت اطلاعات (سنجه‌های ۵-۱)، کیفیت سیستم (سنجه‌های ۱۰-۶)، کیفیت خدمات (سنجه‌های ۱۵-۱۱) و رضایت الکترونیکی (سنجه‌های ۲۰-۱۶) را می‌سنجد. عبارات این پرسشنامه بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (۱: بسیار مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: نظری ندارم، ۴: موافقم و ۵: بسیار موافقم) نمره گذاری می‌شوند. حداکثر نمره‌ای که پاسخگو می‌تواند از این پرسشنامه به دست آورد نمره ۱۰۰ و حداقل، نمره ۲۰ است. از آنجایی که این پرسشنامه محقق ساخته بوده و سابقه استفاده از این پرسشنامه در مطالعات دیگران وجود نداشت، بنابراین به منظور تایید روایی صوری و محتوایی از نظرات ۵ تن از استادان برجسته رشته‌های تکنولوژی آموزشی، مدیریت آموزشی و روان‌شناسی تربیتی دارای تحصیلات دکتری و عضو هیئت علمی در دانشگاه گیلان استفاده و پس از ویرایش و اصلاح برخی گویه‌ها، روایی صوری و محتوایی آن مورد تایید قرار گرفت. به روش همسانی درونی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، پیلایی برای آموزش مبتنی بر وب و ابعاد آن یعنی کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، کیفیت خدمات و رضایت الکترونیکی به ترتیب برابر ۰/۶۸، ۰/۷۲، ۰/۷۳، ۰/۷۱ و ۰/۸۲ شد که نشان داد پرسشنامه از پایایی بالا و مطلوبی برخوردار است.

در این پژوهش به منظور سنجش میزان اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان از پرسشنامه استاندارد اشتیاق تحصیلی فردریکز (Fredricks) و همکاران (۲۰۰۴) استفاده شده است. این پرسشنامه بر اساس رویکرد سه‌بعدی به اشتیاق تحصیلی طراحی شده و شامل سه مؤلفه اصلی است که عبارت‌اند از: اشتیاق رفتاری، اشتیاق هیجانی و اشتیاق شناختی. اشتیاق رفتاری به میزان مشارکت فعال دانش‌آموز در فعالیت‌های آموزشی

بررسی، فراهم آوردن شواهد علمی برای تصمیم‌گیری‌های آموزشی و روان‌شناختی در شرایط مشابه آینده و همچنین ارتقای کیفیت طراحی و اجرای آموزش‌های ترکیبی در نظام آموزشی ایران است. در واقع، این پژوهش بر آن است که پاسخی علمی و کاربردی به این پرسش مهم ارائه دهد که چگونه می‌توان از ظرفیت‌های آموزش مبتنی بر وب در جهت حمایت از رشد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان بهره برد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع هدف کاربردی، و از نظر ماهیت کمی، غیرآزمایشی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی و طرح پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم (پایه سوم انسانی) شهرستان سیهکل بود که در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند. تعداد جامعه آماری بنا بر استعلام از واحد آمار اداره آموزش و پرورش شهرستان سیهکل برابر با ۲۷۰ نفر بود. حجم نمونه از طریق جدول کرجسی مورگان تعداد ۱۵۵ نفر، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار تحقیق حاضر شامل سه پرسشنامه بود که به صورت حضوری و مجازی در بین دانش‌آموزان توزیع و از آنها خواسته شد تا به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند و سپس جمع‌آوری گردید. ملاک‌های ورود، رضایت داوطلبانه و آگاهانه جهت پاسخگویی به کلیه سوالات پرسشنامه و حضور مستمر در کلاس‌های آنلاین شاد در ایام شیوع و همه‌گیری کووید-۱۹ و ملاک خروج عدم تمایل و رضایت قلبی برای مشارکت و پاسخگویی به پرسشنامه بود. توسط محقق در بین شرکت کنندگان تعداد ۲۷۰ پرسشنامه جهت گردآوری داده‌ها توزیع گردید که در بازه زمانی دی ماه ۱۳۹۹ تا اواخر اردیبهشت ۱۴۰۰ از طریق مراجعه حضوری و آنلاین انجام شد. قابل ذکر است که مدارس در اوایل زمستان ۱۳۹۹ به صورت حضوری بوده و بعد از شیوع بیماری کووید-۱۹ به صورت مجازی بوده و لذا در ایام حضوری دانش‌آموزان، تعدادی از پرسشنامه‌ها به صورت حضوری به آزمودنی‌ها تحویل داده شد و از آنها خواسته شد در

مانند حضور در کلاس، انجام تکالیف و توجه به مطالب درسی اشاره دارد. اشتیاق هیجانی شامل احساسات مثبت دانش‌آموز نسبت به مدرسه، معلمان، همکلاسی‌ها و فرآیند یادگیری است. در نهایت، اشتیاق شناختی به استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق، علاقه به تحقیق، و تمایل به درک عمیق مطالب اشاره دارد. نسخه‌ای از این پرسشنامه که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته، شامل ۱۷ گویه است که پاسخ‌دهی به آن‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» انجام می‌گیرد. در این پرسشنامه، نمره‌گذاری به گونه‌ای است که هر گویه بین ۱ تا ۵ نمره دریافت می‌کند و میانگین نمرات برای هر مؤلفه و همچنین نمره کلی اشتیاق تحصیلی محاسبه می‌شود. این ابزار در پژوهش‌های مختلف داخلی و خارجی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار بوده است. در مطالعه فردریکز و همکاران، ساختار سه‌عاملی آن از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفت و ضریب آلفای کرونباخ آن برای کل پرسشنامه در حد قابل قبولی (بالای ۰/۸۵) گزارش شده است. همچنین، نسخه فارسی این ابزار توسط عبدالله‌زاده و همکاران (۱۳۹۱) مورد اعتباریابی قرار گرفته و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ و برای مؤلفه‌های رفتاری، هیجانی و شناختی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶ و ۰/۸۱ گزارش شده است. این نتایج نشان می‌دهد که پرسشنامه اشتیاق تحصیلی از اعتبار علمی و کاربردی لازم برای استفاده در جامعه دانش‌آموزی ایران برخوردار است.

در این پژوهش برای سنجش سطح بهزیستی روان‌شناختی از پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ریف (Ryff) استفاده شده است که یکی از معتبرترین ابزارهای سنجش این متغیر در حوزه روان‌شناسی مثبت‌گرا به‌شمار می‌رود. این پرسشنامه نخستین بار توسط کارول ریف در سال ۱۹۸۹ طراحی شد و در طی پژوهش‌های متعدد اعتبار و پایایی آن در جوامع مختلف از جمله ایران بررسی و تأیید شده است. ریف در این مدل، بهزیستی روان‌شناختی را سازه‌ای چندبعدی می‌داند که متشکل از شش مؤلفه اصلی است:

خودمختاری (احساس استقلال و توان تصمیم‌گیری فردی)، تسلط بر محیط (توانایی مدیریت مؤثر شرایط زندگی)، رشد شخصی (تلاش برای رشد و تعالی مداوم)، روابط مثبت با دیگران (برقراری روابط رضایت‌بخش و گرم با اطرافیان)، هدفمندی در زندگی (داشتن هدف و معنا در زندگی) و پذیرش خود (داشتن نگرشی مثبت نسبت به خود و گذشته). در نسخه کوتاه این پرسشنامه که شامل ۱۸ گویه است، برای هر بعد سه گویه در نظر گرفته شده است. پاسخ‌دهی به پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۱) تا «کاملاً موافقم» (۶) صورت می‌گیرد. برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند تا از بروز پاسخ‌دهی جانبدارانه کاسته شود. نمره کلی بهزیستی روان‌شناختی از طریق جمع نمرات مؤلفه‌ها به‌دست می‌آید و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتری از بهزیستی روان‌شناختی است. این پرسشنامه در ایران توسط پژوهشگران مختلف از جمله کارولین و کاظمی (۱۳۸۴) و زینالی و همکاران (۱۳۹۲) مورد ترجمه، انطباق فرهنگی و اعتباریابی قرار گرفته است. در پژوهش‌های یادشده، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه در دامنه‌ای بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۸ گزارش شده است و همچنین تحلیل عاملی تأییدی نیز ساختار شش‌بعدی ابزار را تأیید کرده است. به همین دلیل، این ابزار از روایی محتوایی و سازه مناسبی برخوردار بوده و در پژوهش‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی ایران کاربرد گسترده‌ای دارد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده گردید.

یافته‌ها

براساس جدول آمارهای توصیفی مربوط به خرده‌مقیاس‌های متغیر آموزش مبتنی بر وب در جدول شماره ۱، میانگین نمره کل این متغیر برابر با ۷۶ از حداکثر ۱۰۰ است. این عدد نشان‌دهنده نگرش نسبتاً مثبت شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش مبتنی بر وب است. همچنین انحراف معیار ۸/۱ بیانگر آن است که پراکندگی پاسخ‌ها زیاد نبوده و بیشتر افراد نمراتی

معلمان و فرایند یادگیری است و با وجود پایین تر بودن نسبت به سایر مؤلفه‌ها، همچنان در سطح مطلوبی قرار دارد. بر اساس نتایج آمار توصیفی مربوط به متغیر بهزیستی روان‌شناختی، میانگین نمره کلی شرکت‌کنندگان برابر با ۸۰/۱ از حداکثر ۱۰۶ بوده است. این میانگین نشان‌دهنده سطح نسبتاً بالا و مطلوبی از

جدول ۱- آمارهای توصیفی خرده مقیاس‌های متغیر آموزش مبتنی بر وب

متغیر	حداقل آماره	حداکثر آماره	میانگین	انحراف استاندارد
آموزش مبتنی بر وب	۴۵	۹۸	۷۶	۸/۱
کیفیت اطلاعات	۱۰	۲۵	۱۸/۷	۳/۲
کیفیت سیستم	۱۱	۳۴	۱۷/۹	۲/۸
کیفیت خدمات	۱۳	۲۵	۱۹/۱	۲/۶
رضایت الکترونیکی	۱۳	۲۵	۲۰/۳	۲/۹
اشتیاق تحصیلی	۴۲	۸۳	۶۴/۲	۶/۸
اشتیاق رفتاری	۱۵	۳۰	۲۳/۴	۳/۱
اشتیاق هیجانی	۱۲	۲۵	۱۹/۲	۲/۷
اشتیاق شناختی	۱۴	۳۰	۲۱/۶	۳/۳
بهزیستی روانشناختی	۶۲	۱۰۶	۸۰/۱	۷/۸
خودمختاری	۸	۱۸	۱۳/۲	۲/۴
تسلط بر محیط	۷	۱۸	۱۲/۶	۲/۶
رشد شخصی	۹	۱۸	۱۴/۱	۲/۱
روابط مثبت با دیگران	۸	۱۸	۱۳/۸	۲/۳
هدفمندی در زندگی	۷	۱۸	۱۲/۹	۲/۵
پذیرش خود	۹	۱۸	۱۳/۵	۲/۲

بهزیستی روان‌شناختی در بین پاسخ‌دهندگان است. انحراف معیار ۷/۸ نیز بیانگر آن است که نمرات افراد نسبتاً نزدیک به میانگین توزیع شده‌اند و پراکندگی زیادی در داده‌ها مشاهده نمی‌شود. در بررسی خرده‌مقیاس‌ها، رشد شخصی با میانگین ۱۴/۱ از حداکثر ۱۸، بالاترین میانگین را در بین ابعاد به خود اختصاص داده است. این یافته نشان می‌دهد که افراد به‌طور کلی احساس رشد، پیشرفت فردی و تمایل به شکوفایی شخصی را به‌خوبی تجربه می‌کنند. پس از آن، روابط مثبت با دیگران با میانگین ۱۳/۸ قرار دارد که بیانگر توانایی قابل‌قبول پاسخ‌دهندگان در برقراری روابط

نزدیک به میانگین ارائه داده‌اند. در بررسی خرده‌مقیاس‌ها، مشخص می‌شود که رضایت الکترونیکی با میانگین ۲۰/۳ از ۲۵، بالاترین میانگین را در میان ابعاد مختلف دارد. این موضوع بیانگر آن است که کاربران تجربه‌ای مثبت و رضایت‌بخش از آموزش آنلاین داشته‌اند و احتمالاً جنبه‌هایی مانند سهولت استفاده، دسترسی مناسب به محتوا و کلیت فضای آموزشی را قابل قبول ارزیابی کرده‌اند. در مقابل، خرده‌مقیاس کیفیت سیستم با میانگین ۱۷/۹ پایین‌ترین مقدار را دارد، که می‌تواند نشان‌دهنده برخی نواقص در زیرساخت فنی، پایداری سیستم یا سازگاری با نیازهای کاربران باشد. این بعد نیازمند توجه بیشتری در جهت بهبود عملکرد سامانه آموزشی و ارائه تجربه‌ای روان‌تر برای کاربران است. کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات نیز به‌ترتیب با میانگین‌های ۱۸/۷ و ۱۹/۱ در سطح نسبتاً مطلوبی ارزیابی شده‌اند. این نتایج بیانگر آن است که محتوای ارائه‌شده از نظر اطلاعاتی معتبر و کارآمد تلقی شده و خدمات پشتیبانی و تعامل با کاربران نیز در حد قابل قبولی بوده است. همچنین براساس جدول آمارهای توصیفی مربوط به متغیر اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های آن، میانگین نمره کل اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان برابر با ۶۴/۲ از حداکثر ۸۳ است. این مقدار نسبتاً بالا نشان می‌دهد که سطح اشتیاق تحصیلی در بین پاسخ‌دهندگان در حد مطلوبی قرار دارد. همچنین، انحراف معیار ۶/۸ حاکی از آن است که توزیع نمرات حول میانگین، نسبتی متعادل دارد و پاسخ‌ها از پراکندگی زیادی برخوردار نیستند. در بررسی ابعاد سه‌گانه اشتیاق تحصیلی، اشتیاق رفتاری با میانگین ۲۳/۴ از ۳۰، بالاترین میانگین را دارد. این نشان می‌دهد که دانش‌آموزان بیشترین درگیری را در فعالیت‌های آموزشی نظیر حضور فعال در کلاس، انجام تکالیف و توجه به مطالب درسی داشته‌اند. پس از آن، اشتیاق شناختی با میانگین ۲۱/۶ قرار دارد که بیانگر تمایل قابل توجه دانش‌آموزان به یادگیری عمیق، پژوهش و درک مفهومی مطالب است. در نهایت، اشتیاق هیجانی با میانگین ۱۹/۲ در جایگاه سوم قرار دارد. این مؤلفه بیانگر احساسات مثبت دانش‌آموزان نسبت به مدرسه،

برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش، از شاخص‌های چولگی و کشیدگی و همچنین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج مربوط به چولگی و کشیدگی نشان داد که میزان چولگی در تمام متغیرها نشان‌دهنده آن بود که توزیع متغیرها از لحاظ چولگی و کشیدگی به توزیع نرمال نزدیک بوده و هیچ‌گونه انحراف شدید یا غیرعادی در توزیع داده‌ها مشاهده نشد. در کنار آن، برای بررسی دقیق‌تر نرمال بودن داده‌ها، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نیز اجرا شد. نتایج این آزمون نشان داد که سطح معناداری برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۰۱ بود که این مقادیر بیانگر آن بودند که داده‌ها در تمامی متغیرهای اصلی پژوهش

گرم، حمایت‌گر و رضایت‌بخش با اطرافیان است. پذیرش خود نیز با میانگین ۱۳/۵ در جایگاه بعدی قرار دارد و نشان می‌دهد که بیشتر شرکت‌کنندگان نگرشی مثبت نسبت به خود و گذشته‌شان دارند. در ادامه، مؤلفه‌های خودمختاری، هدفمندی در زندگی و تسلط بر محیط به ترتیب با میانگین‌های ۱۳/۲، ۱۲/۹، ۱۲/۶ قرار گرفته‌اند. این ارقام گرچه نسبت به سایر ابعاد کمی پایین‌تر هستند، اما همچنان نشان‌دهنده وضعیت قابل قبول این جنبه‌ها هستند. با این حال، پایین‌تر بودن میانگین تسلط بر محیط می‌تواند نشان‌دهنده چالش‌های نسبی در مدیریت مؤثر شرایط زندگی یا احساس کنترل فرد بر محیط پیرامون باشد.

جدول ۲- ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین آموزش مبتنی بر وب با اشتیاق تحصیلی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱								
اشتیاق رفتاری								
اشتیاق هیجانی	۰/۷۴**	۱						
اشتیاق شناختی	۰/۷۶**	۰/۸۱**	۱					
اشتیاق تحصیلی	۰/۶۸**	۰/۷۶**	۰/۷۸**	۱				
کیفیت اطلاعات	۰/۸۶**	۰/۸۸**	۰/۸۵**	۰/۸۷**	۱			
کیفیت سیستم	۰/۸۷**	۰/۹۳**	۰/۹۲**	۰/۸۸**	۰/۹۷**	۱		
کیفیت خدمات	۰/۳۰**	۰/۲۴**	۰/۳۱**	۰/۲۶**	۰/۳۰**	۰/۳۰**	۱	
رضایت الکترونیکی	۰/۲۷**	۰/۲۲**	۰/۲۹**	۰/۲۱**	۰/۲۶**	۰/۲۷**	۰/۶۸**	۱
آموزش مبتنی بر وب	۰/۳۱**	۰/۲۶**	۰/۳۲**	۰/۲۵**	۰/۳۰**	۰/۳۱**	۰/۹۰**	۰/۹۲**

** در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.

جدول ۳- ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین آموزش مبتنی بر وب با بهزیستی روانشناختی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱											
خودمختاری											
تسلط بر محیط	۰/۸۱**	۱									
رشد شخصی	۰/۹۴**	۰/۹۵**	۱								
روابط مثبت با دیگران	۰/۳۰**	۰/۴۱**	۰/۳۱**	۱							
هدفمندی در زندگی	۰/۲۳**	۰/۳۹**	۰/۲۵**	۰/۶۸**	۱						
پذیرش خود	۰/۳۴**	۰/۳۵**	۰/۴۶**	۰/۲۶**	۰/۲۲**	۱					
بهزیستی روانشناختی	۰/۳۸**	۰/۲۳**	۰/۵۴**	۰/۳۱**	۰/۳۴**	۰/۲۱**	۱				
کیفیت اطلاعات	۰/۶۳**	۰/۲۴**	۰/۵۲**	۰/۴۵**	۰/۳۶**	۰/۲۶**	۰/۴۰**	۱			
کیفیت سیستم	۰/۲۴**	۰/۲۷**	۰/۱۴**	۰/۴۳**	۰/۴۲**	۰/۲۸**	۰/۴۱**	۰/۳۹**	۱		
کیفیت خدمات	۰/۶۴**	۰/۱۸**	۰/۲۶**	۰/۴۱**	۰/۴۷**	۰/۲۹**	۰/۴۲**	۰/۳۷**	۰/۲۷**	۱	
رضایت الکترونیکی	۰/۴۷**	۰/۳۱**	۰/۲۳**	۰/۶۲**	۰/۳۹**	۰/۳۴**	۰/۱۹**	۰/۳۱**	۰/۲۶**	۰/۷۱**	۱
آموزش مبتنی بر وب	۰/۳۹**	۰/۳۰**	۰/۲۲**	۰/۳۹**	۰/۳۷**	۰/۳۳**	۰/۳۱**	۰/۳۹**	۰/۲۷**	۰/۸۶**	۰/۴۲**

** در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.

از توزیع نرمال برخوردار بودند. نتایج ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که بین آموزش مبتنی بر وب و اشتیاق تحصیلی و همچنین بین خرده‌مقیاس‌های اشتیاق تحصیلی (یعنی اشتیاق رفتاری، اشتیاق هیجانی، اشتیاق شناختی) با آموزش مبتنی بر وب، کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، کیفیت خدمات و رضایت الکترونیکی رابطه‌ی مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. به‌طور مشخص، ضریب همبستگی بین نمره کلی آموزش مبتنی بر وب و اشتیاق تحصیلی برابر با ۰/۲۵ است، که بیانگر رابطه‌ی مثبت و معنادار است؛ به این معنا که با افزایش سطح آموزش مبتنی بر وب، میزان اشتیاق تحصیلی افزایش می‌یابد.

یافته‌های جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که بین آموزش مبتنی بر وب و بهزیستی روانشناختی رابطه‌ی مثبت و معناداری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد. به‌طور دقیق‌تر، ضریب همبستگی بین نمره کلی آموزش مبتنی بر وب و بهزیستی روانشناختی برابر با ۰/۳۱ است. این مقدار نشان‌دهنده آن است که با افزایش آموزش مبتنی بر وب در فرد، بهزیستی روانشناختی افزایش می‌یابد.

بحث

نتایج نشان داد آموزش مبتنی بر وب بر سطح اشتیاق تحصیلی دانش آموزان در دوران کرونا همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. این یافته همسو با یافته‌های دنیل (Daniel) و همکاران (۲۰۲۰) (۲) و فاواز (Fawaz) و همکاران (۲۰۲۱) (۱۸) بود. این نتیجه دارای پیامدهای نظری و عملی مهمی است. دوران کرونا با تعطیلی مدارس و اجبار به آموزش از راه دور، نظام آموزشی را با چالشی بی‌سابقه روبه‌رو ساخت. در چنین شرایطی، آموزش مبتنی بر وب به‌عنوان جایگزین اصلی آموزش حضوری، نه‌تنها نقش جبرانی ایفا کرد، بلکه در برخی زمینه‌ها توانست به عاملی تسهیل‌گر برای افزایش مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان تبدیل شود (۶). رابطه معنادار به‌دست‌آمده در این مطالعه، گویای آن است که اگر بسترهای آموزش آنلاین به‌درستی طراحی و اجرا شوند، می‌توانند انگیزش و درگیری تحصیلی

دانش‌آموزان را حفظ کرده یا حتی ارتقا دهند (۱۶). اشتیاق تحصیلی یکی از شاخص‌های کلیدی موفقیت یادگیرندگان محسوب می‌شود و ترکیبی از درگیری شناختی، هیجانی و رفتاری آنان با فرایند یادگیری است. یافته‌ها نشان می‌دهند که در شرایطی که کیفیت اطلاعات، خدمات و سیستم آموزش وب‌محور در سطح مناسبی قرار داشته باشد، می‌توان انتظار داشت دانش‌آموزان با علاقه بیشتری در فعالیت‌های درسی شرکت کنند، انگیزه بیشتری برای یادگیری نشان دهند و احساس تعلق بیشتری نسبت به مدرسه (به‌صورت مجازی) داشته باشند. این مسئله از منظر روان‌شناختی بسیار حائز اهمیت است (۹)؛ زیرا در دوران کرونا، احساس انزوا، افت تحصیلی و فرسودگی یادگیری در میان دانش‌آموزان به‌طور گسترده گزارش شده است. آموزش وب‌محور با قابلیت‌هایی مانند دسترسی انعطاف‌پذیر، تعامل چندرسانه‌ای، امکان بازبینی محتوا و یادگیری شخصی‌سازی‌شده، می‌تواند به افزایش کنترل فرد بر فرایند یادگیری و احساس کارآمدی شخصی منجر شود؛ و این خود، یکی از مؤلفه‌های کلیدی اشتیاق تحصیلی به‌ویژه در بعد شناختی آن است. از سوی دیگر، آموزش آنلاین در صورتی می‌تواند منجر به افزایش اشتیاق تحصیلی شود که عوامل زمینه‌ای مانند مهارت‌های دیجیتال معلمان، پشتیبانی فنی، ساختار منظم کلاس‌های مجازی و روابط انسانی در بستر دیجیتال نیز مورد توجه قرار گیرند (۳). بدون این زیرساخت‌ها، آموزش آنلاین ممکن است نه‌تنها انگیزش دانش‌آموزان را افزایش ندهد، بلکه باعث گسست هیجانی، انزوا و افت یادگیری شود. بنابراین، رابطه مثبت میان این دو متغیر که در پژوهش حاضر به‌دست آمده، می‌تواند حاکی از آن باشد که در نمونه مورد مطالعه، شرایط اجرای آموزش مجازی به‌گونه‌ای بوده که تجربه‌ای نسبتاً موفق و اثربخش برای یادگیرندگان رقم زده است. همچنین از منظر نظری، یافته حاضر با چارچوب نظری خودتعیین‌گری همخوانی دارد که تأکید می‌کند برای برانگیختن درگیری تحصیلی بالا، نیازهای اساسی روان‌شناختی مانند خودمختاری، شایستگی و ارتباط باید تأمین شود (۱۳). آموزش

وب‌محور، در صورتی که طراحی مناسبی داشته باشد، می‌تواند این سه نیاز را به‌خوبی پوشش دهد؛ چرا که فرصت انتخاب، امکان بازخورد سریع و ارتباط‌های چندجانبه در بسترهای آنلاین می‌توانند احساس خودکارآمدی و تعلق اجتماعی را تقویت کنند (۷). یافته مطالعه حاضر می‌تواند برای سیاست‌گذاران آموزشی، معلمان و طراحان محیط‌های یادگیری مجازی بسیار آموزنده باشد. آموزش مبتنی بر وب نه‌تنها یک ضرورت گذرا در دوران بحران، بلکه یک فرصت بلندمدت برای تحول در نظام یاددهی-یادگیری است. این فرصت در صورتی به نتیجه مطلوب منجر خواهد شد که با نگاهی نظام‌مند، به‌همراه برنامه‌ریزی دقیق، سرمایه‌گذاری در منابع انسانی، به‌روزرسانی زیرساخت‌ها و توجه به کیفیت محتوا، دنبال شود. تنها در این صورت است که می‌توان انتظار داشت فناوری نه‌به‌عنوان مانعی، بلکه به‌عنوان پلی مؤثر برای افزایش اشتیاق و انگیزش تحصیلی عمل کند (۱۱).

همچنین نتایج نشان داد بین آموزش مبتنی بر وب و بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان در دوران کرونا همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. این یافته همسو با یافته‌های گونزالز (Gonzalez) و همکاران (۲۰۲۰) (۴) و سالملا آرو (Salmela-Aro) و همکاران (۲۰۲۰) (۱۲) است. یافته پژوهش مبنی بر وجود همبستگی مثبت و معنادار میان آموزش مبتنی بر وب و بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان در دوران کرونا، مؤید آن است که کیفیت تجربه یادگیری در محیط‌های دیجیتال می‌تواند بر احساس سلامت روانی، رشد فردی و رضایت از زندگی دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد (۱۴). پاندمی کرونا، با ایجاد شرایط ناگهانی و پرتنش، ساختارهای اجتماعی، آموزشی و روانی زندگی کودکان و نوجوانان را دستخوش تغییر کرد. در این میان، آموزش حضوری جای خود را به آموزش آنلاین داد؛ تغییری که در ابتدا چالش‌برانگیز به نظر می‌رسید، اما نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در صورت برخورداری از ویژگی‌های کیفی مناسب، آموزش مبتنی بر وب می‌تواند نه‌تنها خلأ آموزش سنتی را جبران کند، بلکه زمینه‌ساز ارتقای ابعاد مختلف بهزیستی روان‌شناختی نیز باشد (۱۰). بهزیستی

روان‌شناختی، به‌عنوان یکی از ابعاد اساسی سلامت روان، مؤلفه‌هایی چون خودمختاری، تسلط بر محیط، رشد شخصی، هدفمندی در زندگی، روابط مثبت با دیگران و پذیرش خود را دربر می‌گیرد (۱۱). زمانی که دانش‌آموزان از طریق بسترهای آموزش وب‌محور، فرصت تجربه‌ی یادگیری خودگردان، مشارکت فعال، تعامل مؤثر با معلمان و هم‌کلاسی‌ها، و استفاده از منابع چندرسانه‌ای را داشته باشند، می‌توان انتظار داشت که احساس شایستگی، کنترل بر محیط و عزت‌نفس آن‌ها تقویت شود (۷). این عوامل، به‌ویژه در شرایط بحرانی مانند همه‌گیری کرونا، به‌عنوان محافظ‌های روان‌شناختی عمل کرده و مانع از بروز احساس ناامیدی، بی‌هدفی و فروپاشی روانی می‌شوند. ارتباط مثبت بین این دو متغیر را می‌توان از منظر نظریه‌های روان‌شناختی نیز تحلیل کرد. برای مثال، بر اساس نظریه‌ی «خودتعیین‌گری» دسی و رایان، زمانی که سه نیاز بنیادین روانی انسان یعنی خودمختاری، شایستگی و ارتباط، از طریق یک محیط یادگیری فراهم شوند، افراد سطوح بالاتری از انگیزش درونی، عملکرد بهتر و در نهایت بهزیستی روان‌شناختی بالاتر را تجربه می‌کنند (۱۸). آموزش مبتنی بر وب، در صورتی که به‌گونه‌ای طراحی شود که به دانش‌آموزان امکان تصمیم‌گیری، استفاده از منابع خلاقانه، دریافت بازخورد فوری و تعامل مؤثر را بدهد، می‌تواند هر سه این نیازها را تأمین کرده و در نتیجه منجر به بهبود سلامت روانی آنان شود. نکته قابل توجه دیگر آن است که آموزش آنلاین، به دلیل انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی، کاهش فشارهای رفت‌وآمد، و امکان یادگیری با سرعت فردی، می‌تواند اضطراب‌های محیطی را کاهش داده و محیطی نسبتاً امن‌تر برای رشد شناختی و عاطفی فراهم آورد. چنین ویژگی‌هایی به‌طور خاص برای دانش‌آموزانی که در محیط‌های آموزشی پرتنش یا ناسازگار بودند، می‌توانسته است بسیار مفید باشد و در راستای ارتقای مؤلفه‌هایی نظیر رشد شخصی، هدفمندی و پذیرش خود مؤثر واقع شود (۶). یافته حاصل از این مطالعه بر این نکته تأکید دارد که اگر آموزش مجازی تنها به انتقال اطلاعات محدود نشود و به‌گونه‌ای طراحی شود

- education: A case study of Peking University. *Hum Behav Emerg Technol.* 2020;2(2):113-115.
2. Daniel SJ. Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects.* 2020;49(1):91-96.
3. Dhawan S. Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *J Educ Technol Syst.* 2020;49(1):5-22.
4. Gonzalez T, de la Rubia MA, Hincz KP, Comas-Lopez M, Subirats L, Fort S, et al. Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *Educ Sci.* 2020;10(6):1-16.
5. Adedoyin OB, Soykan E. COVID-19 pandemic and online learning: The challenges and opportunities. *Interact Learn Environ.* 2020;1-13.
6. Yang X, Cheng Y, Zhao X. Impact of online education on student learning and mental health during the COVID-19 pandemic: A review. *Front Psychol.* 2021;12:753470.
7. Pelikan ER, Lüftenegger M, Holzer J, Korlat S, Spiel C, Schober B. Learning during COVID-19: The role of self-regulated learning, motivation, and procrastination for perceived competence. *Z Erziehungswiss.* 2021;24(2):393-418.
8. Barrot JS, Llenares II, del Rosario LS. Students' online learning challenges during the pandemic and how they cope with them: The case of the Philippines. *Educ Inf Technol.* 2021;26:7321-7338.
9. Zimmerman BJ. Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *Am Educ Res J.* 2008;45(1):166-183.
10. Martin F, Bolliger DU. Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learn.* 2018;22(1):205-222.
11. Schunk DH, DiBenedetto MK. Motivation and social-emotional learning: Theory, research, and practice. *Contemp Educ Psychol.* 2020;60:101830.
12. Salmela-Aro K, Upadaya K. School engagement and school burnout profiles during COVID-19: A person-oriented approach. *J Sch Psychol.* 2020;84:64-68.
13. Aristovnik A, Keržič D, Ravšelj D, Tomaževič N, Umek L. Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability.* 2020;12(20):8438.
14. 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 international datasets. *Eur Comm JRC Working Papers.* 2020; JRC121071.
15. Xie X, Siau K, Nah FFH. COVID-19 pandemic—online education in the new normal and the next normal. *J Inf Technol Case Appl Res.* 2020;22(3):175-187.

که جنبه‌های روانی، اجتماعی و انگیزشی یادگیرندگان را نیز در بر بگیرد، می‌تواند به‌عنوان ابزار قدرتمندی در خدمت ارتقای بهزیستی روان‌شناختی قرار گیرد. این موضوع ضرورت بازاندیشی در طراحی سیستم‌های آموزشی دیجیتال را مطرح می‌کند (۵)؛ به‌گونه‌ای که نه‌فقط برای شرایط اضطراری، بلکه به‌عنوان بخش مکمل و پایداری از نظام آموزشی، نقش مؤثری در ارتقای سلامت روانی دانش‌آموزان ایفا نماید. بنابراین، آموزش وب‌محور آینده‌نگر، باید فراتر از کارکرد آموزشی صرف، به ظرفیت‌های روانی، اجتماعی و انسانی فراگیران نیز توجه کند (۱۴).

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر وب در دوران کرونا تأثیرات مثبتی بر دو جنبه اساسی زندگی تحصیلی دانش‌آموزان، یعنی اشتیاق تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی، داشته است. این یافته‌ها بیانگر آن هستند که کیفیت محیط یادگیری دیجیتال، فراتر از جبران صرف آموزش حضوری، می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای سلامت روانی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان ایفا کند. به عبارت دیگر، آموزش مجازی مناسب نه‌تنها مانعی برای رشد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان نبوده، بلکه توانسته است با فراهم آوردن فرصت‌هایی برای مشارکت فعال، استقلال در یادگیری، تعامل مثبت، و تجربه احساس شایستگی، سطح اشتیاق تحصیلی را افزایش داده و هم‌زمان مؤلفه‌های مختلف بهزیستی روان‌شناختی را تقویت کند. بنابراین، آموزش وب‌محور اگر با اصول روان‌شناختی، انگیزشی و آموزشی هماهنگ باشد، می‌تواند بستری مؤثر برای رشد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان فراهم آورد. این نتیجه نه‌تنها اهمیت بازنگری در سیاست‌های آموزشی پساکرونا را گوشزد می‌کند، بلکه لزوم سرمایه‌گذاری پایداری بر زیرساخت‌ها، محتوای آموزشی دیجیتال باکیفیت و توانمندسازی معلمان و دانش‌آموزان در استفاده از این بسترها را برجسته می‌سازد.

References

1. Bao W. COVID-19 and online teaching in higher

16. Pokhrel S, Chhetri R. A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *High Educ Future*. 2021;8(1):133-141.

17. Bozkurt A, Sharma RC. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian J Distance Educ*. 2020;15(1):1-6.

18. Fawaz M, Samaha A. E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nurs Forum*. 2021;56(1):52-57.