



Engaging Students: The Power of School Libraries in the Digital Age

Ameneh Rahjou 

PhD Candidate in Information and Knowledge Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: rahjou@ut.ac.ir

Alireza Noruzi 

Associate Prof., Department of Information Science and Knowledge Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: noruzi@ut.ac.ir

Mohammad Reza Keramati 

Prof., Department of Methods, Educational Planning and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: keramati@ut.ac.ir

Keyvan Salehi 

Associate Prof., Department of Methods, Educational Planning and Curriculum, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: keyvansalehi@ut.ac.ir

Abstract

Purpose: School libraries, as key centers in the learning process, face significant weaknesses in engaging and involving students. Consequently, many students distance from libraries, leading to a weak learning process and a decline in the quality of virtual education. The purpose of this research is to determine the role of school libraries in fostering student engagement within the context of virtual education.

Method: The approach of the current research is qualitative and its method is meta-synthesis. The research population consists of 95 articles about the role of school libraries in student engagement in the process of virtual education, which were published in reputable scientific journals between 2000 and 2023. The research sample includes 50 articles that were purposefully collected and selected using the Critical Appraisal Skills Program (CASP) criteria. Data were collected from the qualitative analysis of the studied articles.

Findings: Data analysis identified six key roles for school libraries in enhancing student engagement: accessibility of content and tools, information consultation and reference services, teaching information and media literacy, professional development for teachers, teacher collaboration and communication, and integration of new technologies. These roles are associated with educational strategies that can foster student engagement. This study found that school librarians collaborate with classroom teachers to plan student homeworks and conduct collaborative teaching and assessment. Previous research has also highlighted the importance of cooperation between school librarians and teachers. Librarians can share their expertise in emerging technologies with teachers and, through their teaching partnerships, guide educators towards tools and platforms that can be effectively integrated into lessons. Moreover, effective professional development can empower teachers to become technology leaders. Regarding the tools, knowledge and support necessary for teachers in virtual education, educators can enhance their ability to apply skills and knowledge in emerging and advanced technologies. These technologies enable them to locate, evaluate and ethically use information. To strengthen the study, specific examples relevant to educational goals should be provided. On the one hand, the present study showed that content/technology, student and teacher are the three main elements of virtual education. On the other hand, engagement is the main goal of education in the 21st century. Educational engagement is the concept of active participation of students in the education process and an important factor in educational progress, which is associated with the emotional components of passion, motivation and energy. In other words, educational engagement is the quality of effort that students spend on purposeful educational activities that lead to improved learning achievement. Also, in all educational courses, especially in the virtual education process, interaction can increase the efficiency and effectiveness of the educational process and, as a result, engage students. The school library plays an important role in creating a bridge between students and teachers and content, as well as engaging students. A school library can create a communication bridge through information literacy education. Student relationships with the library are enriched through multimedia assignments that enhance student learning. Technology creates more opportunities to deepen student engagement with the library through more and more meaningful contacts with librarians. In all the roles played by the school library, including teacher, consultant, information specialist, and leadership, the basic role of the school library is the relationship builder. Therefore, school library efforts should be focused on helping to create a supportive culture that fosters student success and learning, because active and engaging libraries play a vital role in education.

Originality/ Value: This research has comprehensively examined the role of school libraries in fostering student engagement within the context of virtual education. The findings of this study can serve as a valuable resource for administrators, teachers and librarians seeking to understand the significance and function of school libraries in the field of virtual learning. This research offers a novel contribution by comprehensively examining the multifaceted role of school libraries in fostering student engagement within the virtual education landscape. By employing a qualitative meta-synthesis approach and analyzing a substantial dataset of articles, the study iden-



tifies six key functions of school libraries in promoting student engagement, expanding upon previous research. Moreover, the research underscores the critical importance of school librarians as collaborative partners with teachers in creating the engaging and effective virtual learning environments. This study fills a knowledge gap by providing a deep understanding of the strategies and practices implemented to enhance student engagement through school library services, ultimately leading to improved educational outcomes. Given the high cost of information resources, inadequate infrastructure and limited school budgets, it is recommended that non-governmental organizations provide support to strengthen and develop school libraries.

Keywords: Virtual education, Students, Engagement, School library, Teachers

Conflicts of Interest: None

Funding: None

Citation: Rahjou, A., Noruzi, A., Keramaty, M.R., & Salehi, K. (2024). Engaging Students: The Power of School Libraries in the Digital Age. *Research on Information Science and Public Libraries*, 30(1), 82-98.

Received 25 August 2023; **Received in revised form** 11 November 2023

Accepted 11 November 2023; **Published online** 29 March 2024



Article Type: Research Article

© The author(s)

Publisher: Iran Public Libraries Foundation

<http://dx.doi.org/10.61186/publij.30.1.82>



درگیرسازی دانش‌آموزان: قدرت کتابخانه‌های آموزشگاهی در عصر دیجیتال

آمنه راه‌جو

دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات و دانش، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: rahjou@ut.ac.ir

علیرضا نوروزی

دانشیار گروه علم اطلاعات و مدیریت دانش، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: noruzi@ut.ac.ir

محمدرضا کرامتی

استاد گروه روش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: keramaty@ut.ac.ir

کیوان صالحی

دانشیار گروه روش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: keyvansalehi@ut.ac.ir

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش، شناسایی نقش کتابخانه آموزشگاهی در درگیرسازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی است. **روش:** رویکرد پژوهش حاضر کیفی و روش آن فراترکیب است. جامعه پژوهش، متشکل از ۹۵ مقاله درباره نقش کتابخانه آموزشگاهی در درگیرسازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی بود که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ میلادی در مجلات علمی معتبر منتشر شده بودند. نمونه پژوهش شامل ۵۰ مقاله بود که به صورت هدفمند جمع‌آوری و بر اساس برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی (CASP) انتخاب شد. داده‌های مقاله از تحلیل کیفی اسناد مورد مطالعه گردآوری شد.

یافته‌ها: نقش کتابخانه آموزشگاهی در درگیرسازی دانش‌آموزان در شش مقوله اصلی دسترس‌پذیری محتوا و ابزار، مشاوره اطلاعاتی و خدمات مرجع، آموزش سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای، توسعه حرفه‌ای معلمان، ارتباط و همکاری با معلمان، و ادغام فناوری‌های نوین با راهبردهای آموزشی شناسایی شد که می‌تواند منجر به درگیرسازی دانش‌آموزان شود. مطالعه حاضر نشان داد محتوا/فناوری، دانش‌آموز، و معلم سه عنصر اصلی آموزش مجازی هستند. کتابخانه آموزشگاهی می‌تواند از طریق آموزش سواد اطلاعاتی، پل ارتباطی ایجاد کند؛ روابط دانش‌آموز با کتابخانه از طریق تکالیف چندرسانه‌ای که یادگیری دانش‌آموزان را تقویت می‌کند، غنی‌تر می‌شود؛ و به مدد فناوری، فرصت‌های بیشتری برای عمیق‌تر شدن درگیری دانش‌آموزان با کتابخانه از طریق تماس‌های بیشتر و معنادارتر با کتابداران ایجاد می‌شود. در تمام نقش‌هایی که کتابخانه آموزشگاهی ایفا می‌کنند، از جمله معلم، مشاور، متخصص اطلاعات، و رهبری، نقش اساسی کتابخانه، نقش سازنده رابطه است.

اصالت/ارزش: این پژوهش به طور جامع نقش کتابخانه‌های آموزشگاهی در درگیرسازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی را بررسی کرده است. نتایج این پژوهش می‌تواند راهنمای خوبی برای درک نقش و اهمیت کتابخانه آموزشگاهی در فرایند آموزش مجازی برای مدیران، معلمان و کتابداران باشد. این پژوهش بر اهمیت حیاتی کتابداران مدارس به عنوان شرکای معلمان در ایجاد محیط‌های یادگیری مجازی جذاب و مؤثر تأکید می‌کند. این مطالعه با ارائه درک عمیقی از راهبردها و شیوه‌هایی که می‌تواند برای افزایش مشارکت دانش‌آموزان از طریق خدمات کتابخانه مدرسه اجرا شود، شکاف دانشی را پر می‌کند و در نهایت، منجر به بهبود نتایج آموزشی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، دانش‌آموزان، درگیرسازی، کتابخانه آموزشگاهی، معلمان.

استناد: راه‌جو، آمنه؛ نوروزی، علیرضا؛ کرامتی؛ محمدرضا؛ صالحی، کیوان (۱۴۰۳). درگیرسازی دانش‌آموزان: قدرت

کتابخانه‌های آموزشگاهی در عصر دیجیتال. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۳۰(۱)، ۹۸-۸۲.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۳؛ **تاریخ بازنگری:** ۱۴۰۲/۰۸/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰؛ **تاریخ انتشار:** ۱۴۰۳/۰۱/۱۰

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

ناشر: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور



کتابخانه‌های فعال در مراکز و نظام‌های آموزشی به دنبال بازنگری نقش خود در نظام‌های آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات هستند؛ چرا که یکی از ابعاد مهم رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش و یادگیری است (کیخا و محمدی مهر، ۱۳۹۹). آموزش مجازی طی دهه‌های اخیر از کاربردهای مهم فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در جهان مطرح بوده است. این نوع آموزش روشی نوین در فرایند آموزش با کمک فناوری‌های نوین و با تکیه بر ابزارهای فناوری اطلاعات است (حاجی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). در این میان، درگیرسازی و بهبود تعاملات آموزشی یاددهندگان و یادگیرندگان اهمیت زیادی دارد. درگیرسازی عاملی بسیار تأثیرگذار بر یادگیری است؛ به گونه‌ای که با استفاده از درگیرسازی می‌توان یادگیری را دوچندان کرد و به آن سرعت بخشید (عابدینیان و همکاران، ۱۳۹۹). درگیرسازی وضعیت مطلوبی است که دانش‌آموزان در ارتباط با فعالیت‌های آموزشی تحت شرایط خاصی به آن دست می‌یابند. درگیرسازی عاملی بسیار اثرگذار در پیشرفت تحصیلی است. به طور کلی، این امر به مشارکت فعال دانش‌آموزان در تکالیف و فعالیت‌های درسی اشاره دارد و عامل مهمی برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی آنان است (ریو و تی‌سنگ، ۲۰۱۱).

در کلاس‌های درس عادی، مشارکت در فرایند یادگیری قابل کنترل تر است؛ در حالی که اغلب در کلاس‌های درس مجازی، مشارکت یادگیرندگان و حمایت آنان از یکدیگر به حداقل می‌رسد. به علاوه، در کلاس‌های مجازی نقش معلمان و راهبردهای تدریس تغییر می‌کند و لازم است دانش‌آموزان خودشان را با این تغییرات سازگار کنند. این مشکلات سطح درگیرسازی یادگیرندگان را کاهش می‌دهد (گانیه و والترز، ۲۰۰۹). کو و روسن (۲۰۱۰) معتقدند که فرایند طراحی و برنامه‌ریزی دروس مجازی معمولاً خیلی زمان‌بر است؛ چون معلمان باید روش‌های آموزشی خود را با آموزش مجازی هماهنگ کنند. برنامه‌ریزی کارهای گروهی و کارهای پروژه‌ای نیز چالش اساسی در آموزش مجازی است که خود منجر به کاهش سطح درگیرسازی و مشارکت یادگیرندگان در کلاس‌های مجازی می‌شود (ابوالمعالی الحسینی، ۱۳۹۹). از طرف دیگر، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات فرصت تازه‌ای برای کتابداران فراهم آورده است تا با آموزش دهندگان و فراگیران ارتباط برقرار کنند و با تهیه امکانات مناسب، مواد و خدمات اطلاعاتی و خدمات آموزشی در راستای رونق بخشیدن به برنامه‌های آموزش مجازی گام بردارند (حاجی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰).

کتابخانه‌های آموزشی در سراسر جهان محیط یادگیری هستند که مکان فیزیکی و دیجیتالی، دسترسی به منابع و دسترسی به فعالیت‌ها و خدمات را به منظور تشویق و پشتیبانی دانش‌آموز، معلم و جامعه یادگیرنده فراهم می‌کنند. کتابخانه آموزشی با تمرکز بر محتوای فکری، سواد اطلاعاتی و توسعه فرهنگی و اجتماعی، طیفی از فرصت‌های یادگیری را برای افراد، گروه‌های کوچک و گروه‌های بزرگ فراهم می‌آورد. تمرکز یادگیرنده‌گرا در کتابخانه آموزشی موجب پشتیبانی، گسترش و فردی‌سازی برنامه درسی مدرسه می‌شود. این مکان فیزیکی و دیجیتالی با اصطلاحات متفاوتی مانند مرکز رسانه‌ای مدرسه، مرکز اسناد و اطلاعات، و مرکز منابع کتابخانه‌ای شناخته می‌شود؛ اما اصطلاح «کتابخانه آموزشی» اصطلاحی متداول است (بیکر، ۲۰۱۶).

ویژگی‌های زیر کتابخانه آموزشی را از سایر کتابخانه‌ها متمایز می‌کند (بک، ۲۰۱۵):

- کتابخانه آموزشی دارای کتابدار واجد شرایط با تحصیلات رسمی در رشته کتابداری و تدریس در کلاس است که تخصص حرفه‌ای مورد نیاز برای نقش‌های پیچیده همچون آموزش، خواندن و توسعه سواد، مدیریت کتابخانه مدرسه، همکاری با کارکنان آموزشی و تعامل با جامعه آموزشی را امکان‌پذیر می‌کند.
- کتابخانه آموزشی مجموعه‌ای متنوع و با کیفیت بالا از منابع (چاپی، چندرسانه‌ای و دیجیتالی) را فراهم می‌کند که از برنامه درسی رسمی و غیررسمی مدرسه، از جمله پروژه‌های فردی و توسعه شخصی پشتیبانی می‌کند.
- کتابخانه آموزشی خط‌مشی و برنامه روشنی برای رشد و توسعه مداوم دارد.

کتابخانه‌های آموزشی همچون دیگر وجوه نظام آموزشی مراحل رشد و توسعه را طی می‌کنند. اما این سه ویژگی برای تحقق رسالت و اهداف آن‌ها ضروری است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد قابلیت کتابخانه آموزشی برای





تأثیر گذاری بر یادگیری دانش آموزان به میزان حضور این ویژگی‌ها در مدرسه بستگی دارد. کتابداران و متخصصان آموزشی بهترین یاری‌گران و کمک‌کنندگان برای ارائه خدمات و تحویل مواد یادگیری به دانش آموزان در فرایند آموزش مجازی هستند. به همین جهت، امروزه در سراسر دنیا و در مراکز ملی و بین‌المللی و مؤسسه‌های آموزشی، طرح‌های متعددی برای کتابخانه‌ها در پشتیبانی از فرایند آموزش مجازی می‌شود. اگرچه تحولات فناوری بر قالب‌های اطلاعاتی و کانال‌های انتقال و دسترسی و تحویل خدمات و منابع تأثیر می‌گذارد و کتابخانه‌ها ناچارند خود را با این تحولات سازگار نمایند، رسالت اصلی کتابخانه‌ها که همان پشتیبانی از فرایند آموزش و یادگیری است همیشه پابرجاست و با تغییر فناوری تغییری نمی‌کند. کتابداران باید از روندها و رویکردهای تغییر در آموزش و یادگیری و از تأثیر چنین رویکردها و روندها بر چگونگی تحویل خدمات کتابخانه آگاهی لازم را داشته باشند. آنان باید یادگیرنده را در بیان نیازهای واقعی خود راهنمایی کنند و به تأمین نیازهای وی اطمینان دهند. همچنین، توانمندسازی فراگیران در یادگیری به توانمند بودن متخصصان اطلاعاتی بستگی دارد (مجیدی، ۱۳۹۰).

کامر و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «راهبردهای همکاری موفق معلم و کتابدار»، ماهیت همکاری موفق بین معلمان و کتابداران آموزشگاهی را بررسی کردند. یافته‌ها حاکی از آن است که کتابداران آموزشگاهی از راهبردهای مختلفی برای هدایت همکاری به سمت موفقیت استفاده کرده‌اند. این راهبردها شامل شروع همکاری، تضمین حمایت از طرف مدیر، شناسایی چشم‌انداز مشترک با همه همکاران، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد پیشرفت همکاری، برگزاری جلسات منظم و مستندسازی همکاری بود.

بورنز (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «کتابداران آموزشگاهی بر خط: یادگیری یکپارچه در آن سوی دیوارهای مدرسه»، به بررسی توانایی کتابداران آموزشگاهی برای توسعه و ارائه دروس یکپارچه تحت شرایط آموزش و یادگیری از راه دور پرداخت. یافته‌ها شامل شش معیار منتخب است. یافته‌های مورد بحث، گرایش‌هایی را در درس‌های تحقیق بر خط توسعه‌یافته شناسایی و ملاحظاتی را برای کتابداران آموزشگاهی حین آموزش در دوره‌های آماده‌سازی پیشنهاد می‌کنند.

مرگا (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «کتابدار آموزشگاهی به‌عنوان آموزشگر سوادآموزی در نقشی پیچیده» اظهار داشت که انتظار می‌رود کتابداران در مدارس نقش مهمی به‌عنوان آموزش‌دهندگان سوادآموزی و تأثیر مثبتی بر یادگیری سوادآموزی داشته باشند. با این حال، در زمینه حجم کاری متنوع آنان اطلاعات نسبتاً کمی از باب اینکه چگونه این جنبه از نقش آن‌ها در چارچوب خواسته‌های رقیب آن قرار می‌گیرد و محدوده دقیق الزامات مربی سوادآموزی موجود است. یافته‌ها حاکی از آن است که جنبه آموزش‌دهنده سواد از رایج‌ترین الزامات نقش کتابدار است که در حجم کاری پیچیده قرار می‌گیرد و جنبه آموزش‌دهنده سواد، چندان وجهی است.

سنتوس گرین و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان «کتابداران آموزشگاهی کاملاً بر خط: آماده‌سازی حرفه قرن بیست و یکم»، اظهار کردند که در حال حاضر یادگیری مجازی جزو ضروری آموزش عالی و چشم‌انداز حرفه‌ای است و اکنون به صورت فراگیر در یادگیری دوره ابتدایی و متوسطه به دلیل گرایش‌های آموزشی، مثل آموزش معکوس و استفاده از ابزارهایی مثل گوگل کلاسروم توسعه یافته است. نتایج پژوهش نشان داد، آماده‌سازی کتابدار آموزشگاهی برای طراحی و ارائه آموزش بر خط به دانش‌آموزان دوره ابتدایی و متوسطه عنصر ضروری برنامه‌های تحصیلات تکمیلی است.

هایبارد و فرانکلین (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «کتابخانه‌ها در مدارس ابتدایی بر خط: مطالعه آمیخته» اذعان کردند که اگرچه کتابخانه‌های آموزشگاهی نقش مهمی ایفا می‌کنند، دانش‌آموزان ابتدایی که به صورت بر خط در مدارس شرکت می‌کنند، معمولاً کتابخانه آموزشگاهی ندارند. یافته‌ها نشان داد که دسترسی به کتابخانه‌ها به تنهایی برای ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان جهت استفاده از منابع کافی نیست و برای توانمندسازی دانش‌آموزان برای دسترسی به کتابخانه‌ها، به کتابداری برای خدمت کردن در نقش شریک آموزشی، متخصص اطلاعات، معلم و مدیر برنامه نیاز است.

بک (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان «کتابدار آموزشگاهی بر خط: نقش‌ها و مسئولیت‌ها» اظهار کرد، کودکان در



سرتاسر آمریکا، در جامعه‌ای اشباع از رسانه‌ها هستند. این امر اغلب منجر به انتخاب محتوای ضعیف و مهارت‌های ضعیف ارزیابی می‌شود. مدارس آمریکا سعی کرده‌اند این مشکل را از طریق مهارت‌های سواد اطلاعاتی حل کنند. یکی از نقش‌های کلیدی در آموزش این مهارت‌ها، متعلق به کتابدار آموزشی است. نتایج نشان داد، ظرفیت زیادی برای آموزش سواد اطلاعاتی در مدرسه کاملاً بر خط وجود دارد.

اسمال و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «تأثیر کتابخانه‌های آموزشی نیویورک روی دستاوردها و انگیزه دانش‌آموزان: فاز ۳»، نتایج مرحله سوم و نهایی یک مطالعه تحقیقاتی دو ساله را در مورد تأثیر کتابخانه‌های آموزشی ایالت نیویورک بر پیشرفت و انگیزه دانش‌آموزان گزارش کردند. نتایج در زمینه یادگیری و انگیزش (شامل توسعه مهارت‌های پژوهشی و سواد اطلاعاتی / توسعه مهارت‌های خواندن و انگیزه / انگیزش) گزارش شد. همکاری معلمان با کتابداران، استفاده از فناوری، پشتیبانی مدیریت، و توسعه محیط کتابخانه از جمله عوامل تأثیرگذار بود.

کتابخانه آموزشی برای موفقیت در انجام مأموریت آموزشی خود باید فعالانه جامعه آموزشی را در برنامه‌های کاملاً سنجیده برای فعالیت‌های آموزشی و خدماتی درگیر کند (شولتز-جونز و اوبرگ، ۱۴۰۰). یادگیری چگونه آموختن مسئولیت کتابدار است و در این فرایند، کتابدار همچون معلم، فعالانه یادگیرندگان را هدایت می‌کند تا اندیشه‌ها را بشناسند؛ به آن‌ها می‌آموزد که چگونه اندیشه‌ها را ببینند و تحلیل، گزینش و دسته‌بندی کنند و به کشف الگوی ربط میان آن‌ها پردازند (نشاط و حرّی، ۱۳۸۶). کتابدار با معلمان و کارشناسان برنامه‌ریزی آموزشی کار می‌کند تا بتواند پیشرفت علمی و تفکر انتقادی لازم برای موفقیت در زندگی را برای یادگیرندگان فراهم کند و این زمانی میسر می‌شود که به کتابدار به عنوان متخصص اطلاعات و مشاور اطلاعاتی نگاه شود. ایجاد عادت به مطالعه و تقویت آن و لذت از خواندن، برانگیختن ذوق مطالعه در کودکان و نوجوانان هم به منظور یافتن اطلاعات و هم به جهت سرگرمی، از ضرورت حضور کتابداران در نظام آموزش و پرورش محسوب می‌شود که آنان باید با فراهم‌آوری مجموعه‌ای از خواندنی‌های مناسب و مفید و ایجاد محیطی زیبا، دلچسب و نشاط‌آور، زمینه را برای رغبت بیشتر به مطالعه و کتابخوانی در میان یادگیرندگان فراهم سازند تا آنان به این امر عادت کرده و رضایت خاطر داشته باشند و در نهایت، از این فضا لذت ببرند (امانی و آذر نوید، ۱۳۸۰) اما بی‌توجهی به نقش کتابخانه‌ها و بهره‌برداری نکردن از تجربیات مفید موجود در کشورهای پیشرفته، چرخه معیوب آموزش تک‌بعدی را در نظام آموزشی کشور نهادینه کرده (حسن‌زاده، ۱۳۹۸) و آن‌طور که باید و شاید کتابخانه‌ها و کتابداران برای درگیری‌سازی یادگیرندگان در فرایند آموزش مجازی به کار گرفته نمی‌شوند بنابراین، در این پژوهش برآنیم تا به بررسی نقش کتابخانه آموزشی در درگیری‌سازی دانش‌آموزان طی فرایند آموزش مجازی پردازیم.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش رویکرد کیفی دارد که به روش فراترکیب انجام شده است. روش فراترکیب رویکرد نظام‌مندی است که پژوهش‌ها را ترکیب و موضوعات و استعاره‌های پنهان را شناسایی می‌کند و از این طریق، دانش موجود را توسعه می‌دهد و دیدی جامع و گسترده ایجاد می‌کند. به منظور تحقق اهداف این پژوهش، از روش هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۶) شامل «طرح سؤال پژوهش؛ مرور نظام‌مند منابع؛ جستجو و انتخاب مقاله‌های مناسب؛ استخراج روش‌شناسی و یافته‌های مقالات؛ تحلیل و ترکیب یافته‌های مقالات مورد بررسی؛ کنترل کیفیت؛ و ارائه یافته‌ها» استفاده شد. نخستین مرحله در روش فراترکیب طرح سؤال است که پژوهشگر قصد پاسخگویی به آن را طی فرایند پژوهش دارد. پرسش این پژوهش به این شرح بوده است: نقش کتابخانه آموزشی در درگیری‌سازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی از دید منابع مورد بررسی چیست؟ بعد از تعیین پرسش پژوهش، به منظور داشتن مروری نظام‌مند باید جستجوی جامع بر اساس روش فراترکیب صورت گیرد. بدین منظور تلاش شد تا مجموعه منابع منتشر شده به زبان انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گیرد و یافته‌های آن‌ها استخراج شود. در این پژوهش، کلیه مقالات پژوهشی حاصل از جستجوی نقش کتابخانه آموزشی در درگیری‌سازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی در پایگاه‌های اطلاعاتی بین‌المللی اسکوپوس،

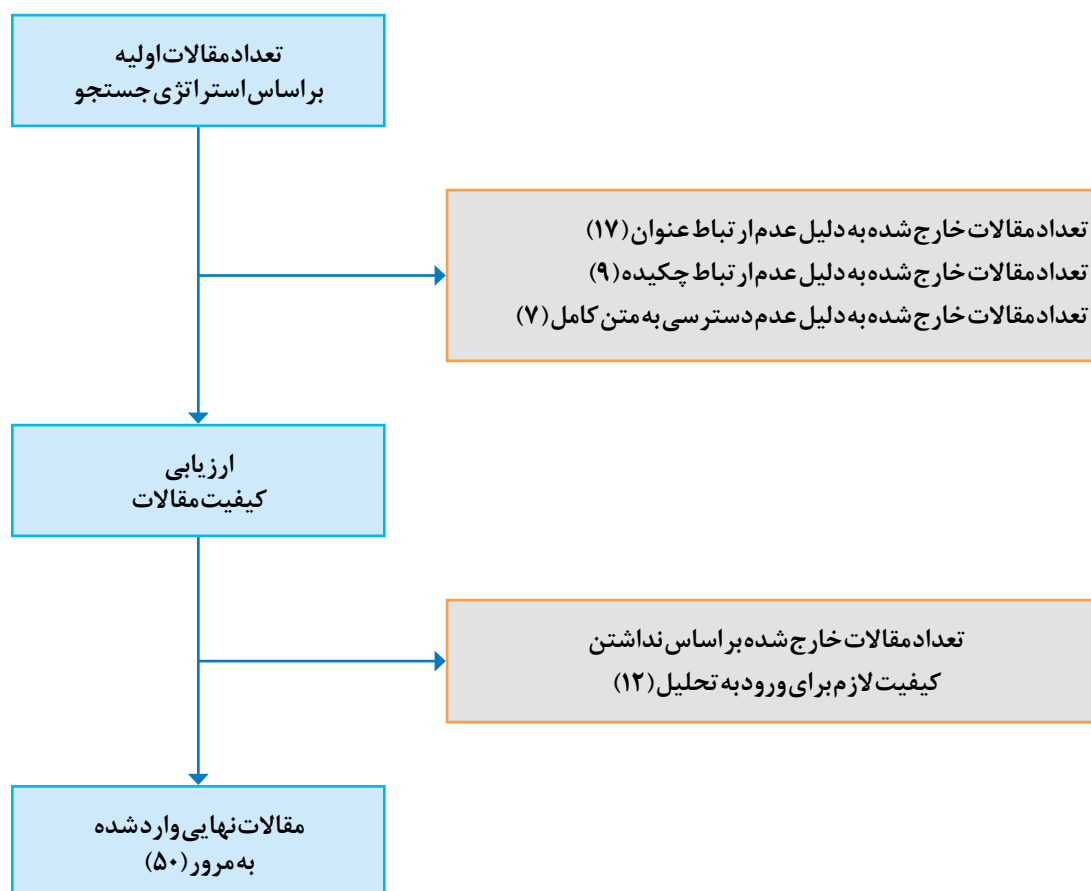


وب‌آوساینس، اریک، گوگل اسکالر و مطالعات کتابخانه‌ای در کتب و مقالات علمی منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ جستجو و در مجموع ۱۲۰ مقاله شناسایی شد. به دلیل فقدان مقالات فارسی مرتبط با موضوع پژوهش، از بررسی پایگاه‌های فارسی چشم‌پوشی شد. نمونه راهبرد جستجو برای این پژوهش به شرح زیر بود:

KEY (engagement AND (online OR blended OR virtual OR electronic) AND (learning OR education) AND (library OR libraries OR librarian) AND (strategies OR techniques))

در گام بعدی، پژوهشگر در هر بازبینی، تعدادی از مقاله‌ها را به دلیل نامرتب بودن رد می‌کند. برای رسیدن به مقالات باکیفیت و مناسب، عناوین مقالات مرور شد و پس از حذف مقالات تکراری و همچنین مقالاتی که عناوین آن‌ها ارتباطی با نقش کتابخانه آموزشی در درگیری‌سازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی نداشت، سایر مقالات، بررسی شد و ۹۵ مقاله وارد مرحله غربالگری شد. در این مرحله، پس از مطالعه چکیده این مقالات، مقالاتی که با معیارهای ورود تناسب داشت (یعنی پژوهش‌هایی که در مجلات علمی و پژوهشی معتبر به چاپ رسیده بودند و در آن‌ها نقش کتابخانه‌های آموزشی در درگیری‌سازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی بیان شده بود) غربال و وارد مرحله بعد شد. سپس متن کامل این مقالات بارگیری و ارزیابی شد. برای بررسی اعتبار مقالات مورد استفاده در این مقاله از ابزار حیاتی «گلین» (گلین، ۲۰۰۶) استفاده شد که برای ارزیابی تمامی طرح‌های تحقیقاتی به کار می‌رود. این ابزار به پژوهشگر کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات کمی و کیفی را مشخص کند. «گلین» به ارائه سیاهه‌وارسی برای ارزیابی حیاتی مطالعات پرداخته است. سوالات ابزار ارزیابی حیاتی وی به چهار دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند: (۱) جامعه آماری، (۲) جمع‌آوری داده، (۳) طرح تحقیق، و (۴) نتایج. پس از انتخاب مقالات مناسب به روش مرور نظام‌مند و ارزیابی آن‌ها، تعداد ۵۰ مقاله مرتبط شناسایی و سپس کدگذاری و مقوله‌بندی شدند. شکل ۱ مراحل کار را نشان می‌دهد.

شکل ۱. شیوه‌شناسایی و انتخاب آثار در مرور نظام‌مند



یافته‌های پژوهش

بر اساس رویکرد فراترکیب و روش تحلیل محتوا، منابع مرتبط با موضوع پژوهش، پس از اجرای راهبرد جستجو و بر اساس معیارهای ورود و خروج از مطالعه، شناسایی و داده‌های مرتبط با نقش کتابخانه آموزشی در درگیری‌سازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی از آن‌ها استخراج شد. کدهای استخراج شده در این زمینه در محورهای طبقه‌بندی و به همراه منابع و فراوانی ارائه شد (جدول ۱).

جدول ۱. کدهای استخراجی، منابع و فراوانی آن‌ها

ردیف	کد	منبع	فراوانی
۱	آموزش سوادهای چندگانه برای توانمندسازی معلمان و دانش‌آموزان (متحدان فناوری)	Cassidyetal. (2016), Salas-Pilcoetal. (2022), Baker(2016), Boyer & Kelly(2014), Beck(2015), Campana &etal. (2020), Ross& Furno (2011), Blummer& Kritskaya(2009), Golderman& Connolly (2008), Fernekesetal. (2004), Shannon(2009), Subramainan& Mahmoud(2020), Merga(2020), Hay(2010), Small, Shanahan, Stasak(2010), Kuh& Gonyea(2003), Matzirofaetal. (2021)	۱۷
۲	ادغام فناوری‌های نوین با راهبردهای آموزشی (نقش رهبری)	Martin & Bolliger(2018), Nafukho & Chakraborty(2014), Mahmood (2020), Ahshan(2021), Baker(2016), Beck(2015), Shannon(2009), Burns(2020), Kuh& Gonyea(2003), LeoAppleton(2020)	۱۳
۳	بازخورد (مبتنی بر رسانه دیجیتال) به موقع و سازنده	Subramainan, Mahmoud(2020), Abou-Khaliletal. (2021). Bolliger & Martin(2018), Chakrabortyand Nafukho(2014), Muiretal. (2020), Cassidyetal. (2016), Mahmood(2020), Nguyenetal. (2021), Backs(2017) Angelino& Natvig(2009), Czerkawski I & LymanIII (2016), Martin(2015), Bolliger, Martin(2020), Merga(2020)	۱۲
۴	تشویق به تعامل دانش‌آموز - دانش‌آموز (گپ گروهی)	Dixson(2010), Abou-Khaliletal. (2021), Martin & Bolliger(2018). Bolliger & Martin(2020), Chakraborty& Nafukho(2014), Farrell& Brunton(2020), Arguello(2018), Muir, Douglas& Trimble(2020), Nguyenetal. (2021), FoonHew(2014), Angelino& Natvig(2009), Buelowetal. (2018)	۱۱
۵	یادگیری فعال	Dixson(2010), Chakraborty & Nafukho(2013), Zaval& Cornwell (2017), Heoetal. (2020), Nguyen I etal. (2021 Hew(2014), Salas-Pilcoetal. (2022), Ahshan(2021), Buelowetal. (2018), Ross, Furno(2011), Blummer& Kritskaya(2009), Shannon(2009)	۱۱
۶	شریک آموزشی (همکاری با معلم)	Hibbard& Franklin(2015), Boyer& Kelly(2014), Shannon (2009), Subramaniamental. (2020), Burns(2020), Thompson etal. (2021), Kammeretal. (2021), Scott(2011), Hay(2010), Smalletal. (2010), Kuh& Gonyea(2003), Appleton(2020)	۱۱
۷	نظام پشتیبانی مناسب	Chakraborty & Nafukho(2013), Khlaifetal. (2021), Mahmood (2020), Nguyenetal. (2021), Backs(2017), Salas-Pilcoetal. (2022), Baker(2016), Merga(2020), Hay(2010), Smalletal(2010)	۱۰
۸	تعامل و همکاری (تشویق دانش‌آموزان به مشارکت)	Dixson(2010), Cuthbertsona& Falcone(2014), Heoetal. (2020), Nguyenetal. (2021), Salas-Pilcoetal. (2022), Czerkawski I & LymanIII(2016), Buelow etal. (2018), Blummer& ritskaya(2009), Golderman& Connolly(2008)	۹
۹	یادگیری مشارکتی	Subramainan& Mahmoud(2020), Dixson(2010), Abou-Khaliletal. (2021), Bolliger& Martin(2018), Hew(2014), Kurtaetal. (2021), Merga(2020)	۷
۱۰	تعامل دانش‌آموز - محتوا	Abou-Khaliletal. (2021), Martin & Bolliger(2018), Chakraborty & Nafukho(2013), Buelowetal. (2018), Boyer& Kelly(2014)	۶
۱۱	فعالیت‌ها (ابزارهای) همزمان و ناهمزمان	Martin & Bolliger(2018), Cuthbertsona& Falcone(2014), Muir etal. (2020), Bolliger& Martin(2020), Ryle& Kaye(2007)	۵
۱۲	کیفیت محتوای دیجیتال	Khlaifetal. (2021), Nguyenetal. (2021), Hew(2014), Martin(2015), Blummer& Kritskaya(2009)	۵
۱۳	بازی‌وارسازی	Subramainan& Mahmoud(2020), Dixson(2010), Zaval& Cornwell(2017), Walsh(2014)	۴





۴	Bolliger&Martin(2018),Hew(2014),Martin(2015),Merga(2020)	کانال‌های ارتباطی متعدد (قابلیت دسترسی پذیری)	۱۴
۴	Muiretal.(2020),Blummer&Kritskaya(2009), Golderman,Connolly(2008),Merga(2020)	امکان تماس با کتابدار به روش‌های مختلف (در دسترس باشید)	۱۵
۴	Quin(2016),Backs(2017),Kurtaetal.(2021),Merga(2020)	سبک آموزشی (راهردهای آموزشی با تعامل بالا)	۱۶
۴	Backs(2017),Kurtaetal.(2021),Ryle&Cumming(2007),Scott(2011)	ارتباط با مربی و همسالان (لحن بحث‌ها، پویایی گروه)	۱۷
۳	Martin&Bolliger(2018),Bolliger&Martin(2020)	واقعیت مجازی یا بازی‌های تعاملی	۱۸
۳	Bolliger&Martin(2020),Hay(2010),Matizirofaetal.(2021)	ارائه محتوادر بیش از یک قالب	۱۹
۳	Boyer&Kelly(2014),Fernekesetal.(2007),Merga(2020)	مسیریاب دیجیتال منابع باکیفیت	۲۰
۳	Baker(2016),Burns(2020),Hay(2010),Shohametal.(2008)	تسهیل نحوه دسترسی به اطلاعات در قالب‌های مختلف	۲۱
۳	Boyer&Kelly(2014),Shannon(2009),Shoham&Shemer-Shalman(2008)	اشتراک‌گذاری منابع بررسی شده و باکیفیت بالا(دسترسی به منابع)	۲۲
۳	Boyer&Kelly(2014),Hay(2010),Matizirofaetal.(2021)	دادن آموزش‌های اثربخش و به موقع	۲۳
۲	Baker(2016),Smalletal.(2010)	آموزش رسمی یا غیررسمی و ارائه راهنمایی، بسته به نیازهای هر معلم	۲۴
۲	Subramainanetal.Mahmoud(2020),Farrell&Brunton(2020)	ابزارهای چند رسانه‌ای (تعاملی)	۲۵
۲	Subramainanetal.Mahmoud(2020),Cuthbertsona&Falcone(2014)	رسانه‌های اجتماعی	۲۶
۲	Subramainan&Mahmoud(2020),Muiretal.(2020)	آموزش مبتنی بر وب (فناوری)	۲۷
۲	Baker(2016),Campanaetal.(2020)	همکاری با معلم در تدریس	۲۸
۲	Subramaniametal.(2013),Matizirofaetal.(2021)	ارائه اطلاعات مشاوره‌ای خدمات مرجع و اطلاعاتی همزمان و ناهمزمان (متخصص اطلاعات)	۲۹
۲	Subramaniametal.(2013),Matizirofaetal.(2021)	ارائه اطلاعات مشاوره‌ای خدمات مرجع و اطلاعاتی همزمان و ناهمزمان (متخصص اطلاعات)	۳۰
۲	Bolliger&Martin(2018),Matizirofaetal.(2021)	منابع برخط	۳۱
۲	Merga(2020),Shoham&Shemer-Shalman(2008)	مهارت‌های ارتباطی و بین فردی (معلمان، دانش آموزان، اولیا)	۳۲
۱	Chakraborty&Nafukho(2013)	کمک به دانش آموزان در نحوه کاربرد فناوری	۳۳
۱	Casimiro(2016),	گروه‌های بحث تعاملی	۳۴
۱	Angelino&Natvig(2009)	شخصی‌سازی تکالیف	۳۵
۱	Angelino&Natvig(2009)	تکالیف چالشی	۳۶
۱	Baker(2016)	کمک به معلمان در یافتن منابع مناسب و ابزارها و بسترهای مناسب	۳۷
۱	Boyer&Kelly(2014)	ماژول‌های آموزشی مبتنی بر چند رسانه‌ای	۳۸
۱	Fernekesetal.(2004)	خدمات آگاهی‌رسانی جاری	۳۹
۱	Merga(2020)	تأمین منابع	۴۰
۱	Merga(2020)	تبلیغ رویدادهای مبتنی بر کتابخانه	۴۱



همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، نقش کتابخانه آموزشی روی درگیرسازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی، بر اساس بیشترین تأکیدی که در متون به آن‌ها شده است، آموزش سوادهای چندگانه برای توانمندسازی معلمان و دانش‌آموزان (نقش کتابخانه آموزشی به عنوان متحدان فناوری) است و کمترین تأکید که در متون به آن شده است، تبلیغ رویدادهای مبتنی بر کتابخانه؛ تأمین منابع؛ خدمات آگاهی‌رسانی جاری؛ مازول‌های آموزشی مبتنی بر چندرسانه‌ای؛ کمک به معلمان در یافتن منابع مناسب و ابزارها و بسترهای مناسب؛ تکالیف چالشی، شخصی‌سازی تکالیف؛ گروه‌های بحث تعاملی؛ و کمک به دانش‌آموزان در نحوه به کارگیری فناوری هستند.

مقوله‌ها، زیرمقوله‌ها و کدهای استخراج شده

بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته به کمک روش فراترکیب (مرحله پنجم از روش سندلوسکی و باروسو) روی ۵۰ منبع نهایی انتخاب شده، در مجموع تعداد سه مقوله، شش زیرمقوله و ۶۸ کد برای نقش کتابخانه آموزشی روی درگیرسازی دانش‌آموزان در فرایند آموزش مجازی استخراج و کدگذاری شد (جدول ۲). یافته‌های حاصل از این مرحله بیانگر آن است که در مطالعات قبلی چنین مطالعه نظام‌مندی انجام نگرفته است.

جدول ۲. خلاصه یافته‌های فراترکیب

مقوله	زیرمقوله	کدهای اولیه
محتوا فناوری	دسترس پذیری به محتوا و ابزارهای دیجیتال	سهولت در دسترسی به اطلاعات
		به کارگیری آزادانه‌ترین خط‌مشی‌های ممکن برای امانت منابع اطلاعاتی
محتوا فناوری		تسهیل دسترسی به منابع کتابخانه از طریق توسعه پرتال‌ها و فهرست‌های برخط کتابخانه فراهم کردن امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی فراتر از مجموعه‌های موجود در کتابخانه دسترسی آسان به مطالب درسی در محیط برخط
		پیوند به موتورهای جستجوی اینترنتی
		تنظیم منابع الکترونیکی در زمینه‌های موضوعی مناسب بر روی سکویی که قابل مرور یا جستجوی آسان باشد
		سرعت در دسترسی به اطلاعات
		ایجاد منابع و ابزارهای دیجیتال
		دسترسی به موقع و انعطاف پذیر برای همه کاربران کتابخانه به برنام‌های مورد نیاز
		کیفیت اطلاعات
		ایجاد مسیر یاب دیجیتال منابع با کیفیت
		گزینه‌ش، فراهم آوری و ایجاد دسترسی به منابع با کیفیت و هسته طراحی و اجرای فعالیت‌های جذاب متناسب با تکالیف درسی
		متناسب بودن اطلاعات
		شناسایی نیاز اطلاعاتی کاربران و تهیه منابع اطلاعاتی بر اساس آن
		توسعه منابع الکترونیکی متناسب با نیازهای برنام‌های درسی
حمایت از برنام‌های درسی با استفاده از فرآیندها به منابع مناسب برای کمک به انجام تکالیف		
ارائه مجموعه منابع مرجع، کتاب‌ها و مجلات برخط جهت برآوردن نیازهای دانش‌آموزان و معلمان در آموزش برخط		
روزآمدی اطلاعات		
ارائه منابع به روز به معلمان و دانش‌آموزان در انواع قالب‌های رسانه‌ای و سطوح خوانایی و همسو با برنام‌های درسی دانش‌آموزان		
ارائه خدمات آگاهی‌رسانی جاری		
معرفی منابع اطلاعاتی جدید مرتبط با برنام‌های آموزشی		
ادغام فناوری‌های نوین با راهبردهای آموزشی (کتابدار به عنوان رهبر)		بهره‌گیری از تخصص فناوری اطلاعات و ارتباطات
		ایجاد تعامل دانش‌آموزان با محتوا در بیش از یک قالب (مانند متن، ویدئو، صدا، بازی‌های تعاملی یا شبیه‌سازی)
		استفاده از روش‌ها و فنون بازی‌وارسازی
		استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای
		استفاده از فناوری تلفن همراه
ادغام فناوری‌های نوین با راهبردهای آموزشی (کتابدار به عنوان رهبر)		استفاده از اپلیکیشن‌های واقعیت مجازی
		تحویل همزمان و ناهمزمان منابع اطلاعاتی مورد نیاز؛ مانند تماشای یک فیلم یا تعامل چندرسانه‌ای
		ارائه مازول‌های آموزشی مبتنی بر چندرسانه‌ای



<p>طراحی وبگاهی به عنوان نقطه کانونی ارتباطات ایجاد میز مرجع شبانه روزی پاسخگویی به نیاز دانش آموزان در انجام تکالیف استفاده از خدمات مرجع با ابزار پست الکترونیکی، خدمات مرجع آنی و بلاگ درنگ ارائه مشاوره اطلاعاتی به صورت فردی یا گروهی (راه اندازی انجمن های گفتگو، استفاده از فرم های بحث تعاملی) دسترس پذیر بودن کتابدار از طریق کانال های ارتباطی متعدد امکان تعامل غیر همزمان با کتابدار (فرم های وب، از کتابدار بپرسید، وایمیل) امکان تعامل همزمان با کتابدار (گفتگوی زنده اینترنتی، ویدئو کنفرانس، و شبکه های اجتماعی بر خط) ارسال یادآوری هایی از طریق رایانامه برای تعامل با دانش آموزان ارائه حمایت و تشویق به موقع به مؤثر ارائه پاداش به مشارکت دانش آموزان</p>	<p>مشاوره اطلاعاتی و خدمات مرجع (کتابدار به عنوان متخصص اطلاعات)</p>
<p>ترویج استفاده از کتابخانه برای معلمان، دانش آموزان و خانواده ها به مثابه نقطه دسترسی به مجموعه وسیع تری از منابع اطلاعاتی از طریق شبکه بیان واضح و شفاف مأموریت، اهداف، کارکردها و تاثیر کتابخانه آموزشی روی برنامه های آموزشی مدرسه تنظیم انتظارات رفتاری واضح برای دانش آموزان معرفی مجموعه خدمات و امکانات کتابخانه آموزش استفاده از کتابخانه و منابع اطلاعاتی ارائه آموزش های اثربخش و به موقع جهت تسهیل یادگیری ارائه آموزش های اولیه استفاده از اینترنت ارائه راهنمای نحوه دستیابی، ارزیابی و استفاده صحیح از اطلاعات (سواد اطلاعاتی) کمک به دانش آموزان در نحوه به کارگیری نظام مدیریت یادگیری و ابزارهای فناوری نوین و شبکه سازی (سواد رسانه ای) حمایت از برنامه آموزشی با ادغام سواد اطلاعاتی و سواد دیجیتال ارائه رویکردهای مختلف برای آموزش سواد اطلاعاتی ارائه آموزش ها و راهنماهای برخط برای انتقال سواد دیجیتال آموزش استفاده اخلاقی و مسئولانه از اطلاعات و فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه دستورالعمل های سواد اطلاعاتی مبتنی بر پرسش (برای افزایش سواد رسانه ای، دیداری و فنی دانش آموز) به اشتراک گذاری منابع بررسی شده و با کیفیت بالا ارزیابی منظم کاربران به منظور کنترل یادگیری مهارت های سواد اطلاعاتی و رسانه ای ارائه بازخور منظم، به موقع، سازنده و روشن به دانش آموزان و خانواده هادر مورد عملکرد دانش آموزان ارائه پیوندهایی به وبگاه های سواد آموزشی با کیفیت</p>	<p>دانش آموز</p> <p>آموزش سواد رسانه ای و اطلاعاتی (کتابدار به عنوان متحد فناوری)</p>
<p>فراهم کردن توسعه حرفه ای معلمان با وبینارها، ابزار کنفرانس ویدئویی، پیوندهای به منابع یا محتوای ضبط شده آموزش رسمی یا غیررسمی و ارائه راهنمایی، بسته به نیاز هر معلم ارائه منابع با کیفیت به معلمان جهت حمایت از تدریس ایجاد اجتماعات و جوامع یادگیری حرفه ای برای معلمان برای به اشتراک گذاری ایده های جدید پاسخگویی به نیاز معلمان جهت نوآوری در تدریس فراهم کردن منابع اطلاعاتی برای معلمان برای گسترش دانش موضوعی و روش شناسی آموزشی فراهم کردن منابع اطلاعاتی برای راهبردهای گوناگون ارزیابی و سنجش کمک به معلمان در یافتن منابع مناسب و ابزارها و بسترهای مناسب</p>	<p>معلم</p>
<p>همکاری کتابدار با معلمان برای ادغام برنامه های کتابخانه و مهارت های سواد اطلاعاتی در برنامه های درسی مدرسه مشارکت کتابدار با معلم در ارزیابی برنامه های درسی همکاری کتابدار با معلم در تدریس برقراری ارتباط به طور منظم با کارکنان، دانش آموزان و خانواده هادر مورد دسترسی به منابع کتابخانه</p>	<p>ارتباط و همکاری (کتابدار به عنوان شریک آموزشی)</p>

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با بررسی آثار مربوط به نقش کتابخانه آموزشی در درگیری سازی دانش آموزان در فرایند آموزش مجازی با استفاده از روش فراترکیب، به ارائه نقش های کتابخانه آموزشی در این خصوص پرداخت. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد، از بین کدهای به دست آمده از مرور منابع، آموزش سواد های چندگانه برای توانمندسازی معلمان و دانش آموزان (نقش کتابخانه آموزشی به عنوان متحد فناوری) دارای بیشترین فراوانی در منابع مربوط بوده است. یافته های این مرحله با نتایج مطالعات پژوهش های گذشته همسوست (مرگا ۲۰۲۰؛ بک ۲۰۱۵؛ کرایب و هالت ۲۰۱۲؛ چشیر و دیل ۲۰۰۹؛ گونیا و کوه ۲۰۰۳؛ چیو ۲۰۲۱). این نویسندگان نیز از آموزش سواد اطلاعاتی بر نقش کتابخانه آموزشی در درگیری سازی دانش آموزان در فرایند آموزش مجازی تأکید داشتند. بر این کد



به عنوان پشتیبان و توانمندکننده کاربران در اکثر پژوهش‌های مورد بررسی تأکید شده است. در حالی که کدهای تبلیغ رویدادهای مبتنی بر کتابخانه؛ تأمین منابع؛ خدمات آگاهی‌رسانی جاری؛ ماژول‌های آموزشی مبتنی بر چندرسانه‌ای؛ ارائه تکالیف چالشی، شخصی‌سازی تکالیف؛ و گروه‌های بحث تعاملی دارای کمترین فراوانی در متون بوده‌اند.

در مرحله بعد، به منظور سازماندهی کدهای به دست آمده در این مقاله و درک راحت‌تر آن‌ها توسط مخاطبان، این کدها در قالب سه مقوله، شش زیرمقوله و ۶۵ کد دسته‌بندی شد. این سه مقوله شامل محتوا / فناوری، دانش آموز، و معلم است و زیرمقوله‌های ارائه شده، زیر هر کدام از این مقوله‌ها به این شرح دسته‌بندی شده است.

۱. محتوا / فناوری: دسترس پذیری محتوا و ابزارهای دیجیتال، ادغام فناوری‌های نوین با راهبردهای آموزشی (کتابدار به عنوان رهبر)

کتابخانه‌ها در سراسر جهان در اشکال مختلف‌شان هدف مشترکی دارند که آن هدف، تقویت آموزش و یادگیری برای همه است. از طرفی، حضور فراگیر فناوری، روش دسترسی یادگیرندگان به اطلاعات و تعامل آن‌ها با دیگران را تغییر داده است. در تمام جهان، خدمات و برنامه‌های کتابخانه‌ها تحت تأثیر تغییرات فناوری دیجیتالی و موبایلی قرار گرفته یا به زودی قرار می‌گیرد. کتابخانه محیط یادگیری است که مکان (فیزیکی و دیجیتالی) دسترسی به منابع و دسترسی به فعالیت‌ها و خدمات را به منظور تشویق و پشتیبانی یادگیرنده و یاددهنده فراهم می‌کند. کارکرد اصلی کتابخانه فراهم آوردن دسترسی فیزیکی و فکری به اطلاعات و ایده‌هاست (بک، ۲۰۱۵). همچنین، کتابخانه‌های آموزشی در خط مقدم یکپارچه‌سازی فناوری، شیوه‌های آموزشی و محتوای درسی قرار دارند. آن‌ها می‌توانند رهبری را در یکپارچه‌سازی فناوری در کلاس درس و در سرتاسر برنامه درسی ارائه دهند (اسکولاستیک، ۲۰۰۸).

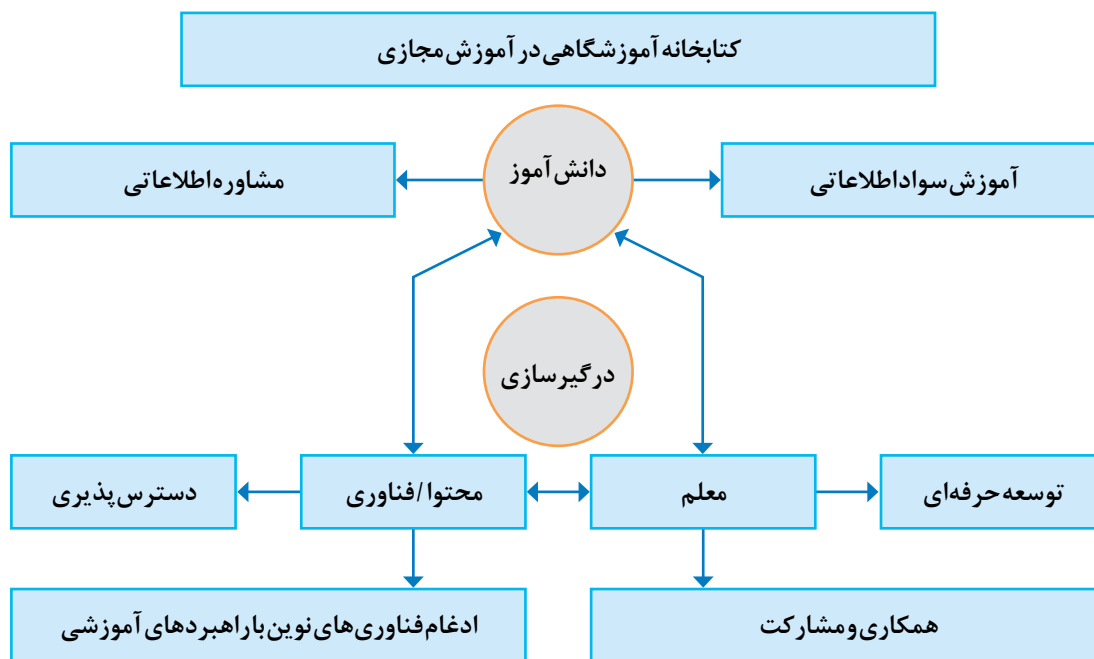
۲. دانش آموز: مشاوره اطلاعاتی و خدمات مرجع (کتابدار به عنوان متخصص اطلاعات)، آموزش سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی (کتابدار به عنوان متحد فناوری)

خدمات مرجع همیشه یکی از عناصر کلیدی کتابخانه‌ها بوده است. می‌توان خدمات مرجع را ارزش افزوده اطلاعات و خدماتی دانست که کتابخانه‌ها فراهم می‌کنند. همچنین، از تعهدات ثانوی کتابخانه تربیت یادگیرندگانی است که بتوانند اطلاعات را به شیوه‌ای مسئولانه و اخلاقی، در زندگی به مثابه یادگیرنده و شهروندی در این دنیای همواره در تغییر مکانیابی و استفاده کنند. یادگیرندگان باسواد اطلاعاتی، یادگیرندگان خودراهبر و توانمندی هستند که قادرند ابزارهای فناوری را برای دسترسی به اطلاعات و برای تبادل آنچه که آموخته‌اند مدیریت کنند. آنان می‌توانند در موقعیت‌هایی که پاسخ‌های متعددی وجود دارد و یا پاسخی وجود ندارد، به راحتی اقدام کنند (کامر و همکاران، ۲۰۲۱).

۳. معلم: توسعه حرفه‌ای معلمان، ارتباط و همکاری (کتابدار به عنوان شریک آموزشی)

کتابداران آموزشی گاهی به معلمان کلاس درس می‌پیوندند تا کار دانش آموزان را برنامه‌ریزی کنند و آموزش و ارزیابی مشترک انجام دهند. هایبارد و فرانکلین (۲۰۱۵) همکاری موفق میان کتابداران آموزشی و معلمان پیدا کردند. کتابداران می‌توانند دانش خود را در مورد فناوری‌های نوظهور با معلمان به اشتراک بگذارند و از طریق مشارکت‌های آموزشی خود، معلمان را به سمت ابزارها و بسترهایی هدایت کنند که می‌توانند به طور مؤثر در درس‌هایشان ادغام شوند. همچنین، توسعه حرفه‌ای مؤثر می‌تواند منجر به توانمندسازی معلمان شود تا خودشان رهبران فناوری شوند. با توجه به ابزارها، دانش و پشتیبانی لازم برای معلمان در فرایند آموزش مجازی، معلمان می‌توانند به توانایی خود در به کارگیری مهارت‌ها و دانش خود در فناوری‌های نوظهور و پیشرفته و فناوری‌هایی که آنان را قادر می‌سازد مکانیابی، ارزیابی و استفاده اخلاقی از اطلاعات را برای موارد خاص پیدا کنند، مرتبط با اهداف آموزشی خود مطمئن شوند (شانون، ۲۰۰۹).

در شکل ۲ مدل مفهومی حاصل از یافته‌های پژوهش نمایش داده شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی نقش کتابخانه آموزشی در درگیرسازی دانش آموزان در فرایند آموزش مجازی

محتوا / فناوری، دانش آموز، و معلم سه عنصر اصلی آموزش مجازی هستند. از طرفی، درگیرسازی هم هدف اصلی آموزش در قرن ۲۱ است. درگیرسازی به مفهوم مشارکت فعالانه دانش آموزان در فرایند آموزش و عامل مهمی در پیشرفت تحصیلی است که با مؤلفه‌های هیجانی اشتیاق، انگیزه و انرژی همراه است. به عبارت دیگر، درگیرسازی کیفیت تلاشی است که دانش آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند که منجر به بهبود پیشرفت تحصیلی آنان می‌شود. همچنین، در تمام دوره‌های آموزشی، به ویژه در فرایند آموزش مجازی، تعامل می‌تواند موجب کارایی و اثربخشی فرایند آموزشی و در نتیجه، درگیرسازی دانش آموزان شود. کتابخانه آموزشی نقش مهمی در ایجاد پل ارتباطی میان دانش آموزان با معلمان و محتوا و نیز درگیرسازی دانش آموزان ایفا می‌کند. کتابخانه آموزشی می‌تواند از طریق آموزش سواد اطلاعاتی، پل ارتباطی ایجاد کند؛ روابط دانش آموز با کتابخانه از طریق تکالیف چندرسانه‌ای که یادگیری دانش آموزان را تقویت می‌کنند، غنی تر می‌شود؛ و با کمک فناوری، فرصت‌های بیشتری برای عمیق تر شدن درگیری دانش آموزان با کتابخانه از طریق تماس‌های بیشتر و معنادارتر با کتابداران ایجاد می‌شود. در تمام نقش‌هایی که کتابخانه آموزشی ایفا می‌کند، از جمله معلم، مشاور، متخصص اطلاعات، رهبری و... نقش اساسی کتابخانه، نقش سازنده رابطه است. بنابراین، تلاش‌های کتابخانه باید برای کمک به ایجاد فرهنگ حمایتی متمرکز باشد که موفقیت و یادگیری دانش آموز را تقویت می‌کند؛ زیرا کتابخانه‌های فعال و درگیرکننده، نقش حیاتی در آموزش ایفا می‌کنند. بنابراین، کتابخانه‌های آموزشی در این زمینه باید از طریق منابع، خدمات و آموزش تلاش کنند تا درگیرسازی، شکل متمایز، اما نامشهود طرح ارزشی کتابخانه باشد. در انتها، پیشنهاد می‌شود با توجه به هزینه بالای منابع اطلاعاتی، نبود زیرساخت‌های مناسب و بودجه کم مدارس، سایر نهادهای غیردولتی به حمایت، تقویت و توسعه کتابخانه آموزشی در مدارس کمک کنند.

ملاحظات اخلاقی

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

منبع حمایت کننده

بنا بر اظهار نویسندگان منبع حمایت کننده مالی گزارش نشده است. این مقاله مستخرج از رساله دکتری



نویسنده اول و به راهنمایی نویسندگان دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دانشگاه تهران انجام و دفاع شده است و از حمایت معنوی آن دانشگاه برخوردار است.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

منابع

- ابوالعالی الحسینی، خدیجه (۱۳۹۹). پیامدهای روانشناختی و آموزشی بیماری کرونا در دانش‌آموزان و راهکارهای مقابله با آن‌ها. روانشناسی تربیتی. ۱۶(۵۵)، ۱۵۷-۱۹۳. <https://doi.org/10.22054/jep.2020.52371.2993>
- امانی، غفور؛ و آذرنوید، فریده (۱۳۸۰). کتابخانه‌های مدارس و نقش آن‌ها در ایجاد عادت مطالعه در دانش‌آموزان. اردبیل: تراز.
- حاجی‌زاده، انور؛ عزیزی، قادر؛ و کیهان، جواد (۱۴۰۰). تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های آموزش مجازی در دوران کرونا: رهیافت توسعه آموزش مجازی در پسا کرونا. تدریس‌پژوهی. ۱(۱)۹، ۱۷۴-۲۰۴. https://trj.uok.ac.ir/article_61979.html
- حسن‌زاده، محمد (۳۰ شهریور، ۱۳۹۸). اول مهر، وزارت آموزش و پرورش و کتابخانه مدارس: بخشی از سند تحول بنیادین که مغفول باقی مانده است [یادداشت وبگاه]. بازیابی شده از: <http://ipla.ir/?p=1709>
- شولتز-جونز، بی.، و اوبرگ، دی. (۱۴۰۰). رهنمودهای ایفلا برای کتابخانه‌های آموزشی. تألیف کمیته دائمی بخش کتابخانه‌های آموزشی ایفلا. ترجمه علی حسین قاسمی و رعنا کوثری. فدراسیون بین‌المللی انجمن‌ها و مؤسسات کتابداری.
- عابدینیان، فخرالسادات؛ احمدی‌پور، مهدی؛ و سعیدی، حسن (۱۳۹۹). علاقمند کردن دانش‌آموزان به آموزش ریاضی با نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای Multimedia و Moviemaker با شیوع بیماری کرونا. پنجمین کنفرانس ملی رویدادهای نوین در آموزش و پژوهش.
- کیخا، احمد؛ و محمدی‌مهر، مژگان (۱۳۹۹). مروری نظام‌مند بر تغییرات یادگیری در اثر رشد فناوری‌ها. مجله مطالعات آموزشی نما، ۱(۱)، ۶۰-۷۴.
- مجیدی، اکبر (۱۳۹۰). نقش کتابخانه‌های دیجیتالی در پشتیبانی از آموزش الکترونیکی. پردازش و مدیریت اطلاعات. ۲۷(۲)، ۳۶۹-۳۸۴.
- نشاط، نرگس، و حرّی، عباس (۱۳۸۶). کتابخانه‌های آموزشی در مدرسه کتابخانه‌مدار. تهران: چاپار؛ شبکه کتاب‌رسان.

References

- Abedinian, F., Ahmadipour, M., & Saidi, H. (2019). Making students interested in math education with multimedia and moviemaker software with the spread of Corona disease. *The Fifth National Conference on New Events in Education and Research*. (in Persian)
- Abolmaali Alhosseini, K. (2020). Psychological and instructional consequences of Corona disease (Covid-19) and coping strategies with them. *Educational Psychology*, 16(55), 157-193. <https://doi.org/10.22054/jep.2020.52371.2993> (in Persian)
- Abou-Khalil, V., Helou, S., Khalifé, E., Chen, M. A., Majumdar, R., & Ogata, H. (2021). Emergency online learning in low-resource settings: Effective student engagement strategies. *Education Sciences*, 11(1), 24. <https://doi.org/10.3390/educsci11010024>
- Ahshan, R. (2021). A framework of implementing strategies for active student engagement in remote/online teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 11(9), 483. <https://doi.org/10.3390/educsci11090483>
- Amani, G., & Azarnavid, F. (2010). *School libraries and their role in creating reading habits in students*. Ardabil: Taraz. (in Persian)
- Angelino, L. M., & Natvig, D. (2009). A conceptual model for engagement of the online learner. *Journal of Educators Online*, 6(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.9743/JEO.2009.1.4>
- Appleton, L. (2020). Academic libraries and student engagement: A literature review. *New Review of Academic Librarianship*, 26(2-4), 189-213. <https://doi.org/10.1080/13614533.2020.1784762>
- Arguello, M. (2018). Student engagement: What is the best way to motivate students in the secondary classroom? *Honors Projects*, 713. <https://scholarworks.gvsu.edu/honorsprojects/713>



- Backs, A. (2017). *Promoting online learner self-efficacy through instructional strategies and course supports* (Doctoral dissertation, Capella University).
- Baker, A. (2016). Active learning with interactive videos: Creating student-guided learning materials. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 10(3-4), 79-87. <https://doi.org/10.1080/1533290X.2016.1206776>
- Beck, D. (2015). The online school librarian: roles and responsibilities. *TechTrends*, 59, 77-84. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0856-8>
- Blummer, B. A., & Kritskaya, O. (2009). Best practices for creating an online tutorial: A literature review. *Journal of Web Librarianship*, 3(3), 199-216. <https://doi.org/10.1080/19322900903050799>
- Bolliger, D. U., & Martin, F. (2021). Factors underlying the perceived importance of online student engagement strategies. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(2), 404-419. <https://doi.org/10.1108/JARHE-02-2020-0045>
- Boyer, B., & Kelly, R. (2014). K-12 online and blended learning, school libraries, and school librarians. In: R. E. Ferdig & K. Kennedy (Eds.), *Handbook of Research on K-12 Online and Blended Learning* (pp. 365 – 388). Pittsburgh, PA: ETC Press.
- Buelow, J. R., Barry, T., & Rich, L. E. (2018). Supporting learning engagement with online students. *Online Learning*, 22(4), 313-340. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i4.1384>
- Burns, E. (2020). School librarians online: Integrated learning beyond the school walls. *Information and Learning Sciences*, 121(7/8), 631-644. <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0107>
- Campana, K., Martens, M., Filippi, A., & Clunis, J. (2022). A “library school”: Building a collaborative preschool-library partnership to support whole family engagement. *Early Childhood Education Journal*, 50(1), 71-82. <http://doi.org/10.1007/s10643-020-01127-4>
- Casimiro, L. T. (2016). Cognitive engagement in online intercultural interactions: Beyond analytics. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(6), 441-447. <https://doi.org/10.7763/IJJET.2016.V6.729>
- Cassidy, A., Fu, G., Valley, W., Lomas, C., Jovel, E., & Riseman, A. (2016). Flexible learning strategies in first through fourth-year courses. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 9, 83-94. <https://doi.org/10.22329/celt.v9i0.4438>
- Chakraborty, M., & Muya Nafukho, F. (2014). Strengthening student engagement: What do students want in online courses? *European Journal of Training and Development*, 38(9), 782-802. <http://dx.doi.org/10.1108/EJTD-11-2013-0123>
- Connolly, B., & Golderman, G. M. (2008). Listen up: Discovering the reference and instructional applications of Apple's tunes. *Urban Library Journal*, 15(1), Article 4. Retrieved from: <https://academicworks.cuny.edu/ulj/vol15/iss1/4>
- Cuthbertson, W., & Falcone, A. (2014). Elevating engagement and community in online courses. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 8(3-4), 216-224. <https://doi.org/10.1080/1533290X.2014.945839>
- Czerkawski, B. C., & Lyman, E. W. (2016). An instructional design framework for fostering student engagement in online learning environments. *TechTrends*, 60, 532-539. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0110-z>
- De Gagne, J. C., & Walters, K. (2009). Online teaching experience: A qualitative metasynthesis (QMS). *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 577-589. https://jolt.merlot.org/vol5no4/degagne_1209.pdf
- Dixson, M. D. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 1-13. Retrieved from: <https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/josotl/article/view/1744>
- Farrell, O., & Brunton, J. (2020). A balancing act: A window into online student engagement experiences. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00199-x>
- Glynn, L. (2006). A critical appraisal tool for library and information research. *Library Hi Tech*, 24(3), 387-399.
- Hajizadeh, A., Azizi, G., & Keyhan, G. (2021). Analyzing the opportunities and challenges of e-learning in the Corona period: An approach to the development of e-learning in the post-Corona. *Research in Teaching*, 9(1), 204-174. https://trj.uok.ac.ir/article_61979.html. (in Persian)
- Hassanzadeh, M. (September 30, 2018). *The beginning of the school year*. Ministry of Education and School Libraries: Part of the fundamental transformation document that has been neglected. Retrieved from: <http://ipla.ir/?p=1709>. (in Persian)



- Hay, L., & Todd, R. J. (2010). Research columns one, 2010: School libraries 21C-the conversation begins. *Scan*, 29(1), 30-42. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.913978838127883>
- Heo, H., Bonk, C. J., & Doo, M. Y. (2021). Enhancing learning engagement during COVID-19 pandemic: Self-efficacy in time management, technology use, and online learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(6), 1640-1652. <https://doi.org/10.1111/jcal.12603>
- Hew, K. F. (2016). Promoting engagement in online courses: What strategies can we learn from three highly rated MOOCs. *British Journal of Educational Technology*, 47(2), 320-341. <https://doi.org/10.1111/bjet.12235>
- Hibbard, L., & Franklin, T. (2015). Libraries in online elementary schools: A mixed-methods study. *TechTrends*, 59, 85-91. <http://doi.org/10.1080/04250494.2018.1558030>
- Kammer, J., King, M., Donahay, A., & Koeberl, H. (2021). Strategies for successful school librarian and teacher collaboration. *School Library Research*, 24. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1292862.pdf>
- Keykha, A., & Mohammadimehr, M. (2020). Systematic review of learning changes as technology grows. *Nama: Journal of Educational Studies*, 8(1), 60-74. <https://nama.ajaums.ac.ir/article-1-340-fa.html> (in Persian)
- Khlaif, Z. N., Salha, S., & Kouraichi, B. (2021). Emergency remote learning during COVID-19 crisis: Students' engagement. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7033-7055. <https://link.springer.com/article/10.1007/S10639-021-10566-4>
- Ko, S., & Rossen, S. (2010). *Teaching Online: A Practical Guide* (3rd ed.). New York: Routledge.
- Kuh, G. D., & Gonyea, R. M. (2003). The role of the academic library in promoting student engagement in learning. *College & Research Libraries*, 64(4), 256-282. <https://doi.org/10.5860/crl.64.4.256>
- Kurt, G., Atay, D., & Öztürk, H. A. (2022). Student engagement in K12 online education during the pandemic: The case of Turkey. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(Sup1), S31-S47. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1920518>
- Mahmood, S. (2021). Instructional strategies for online teaching in COVID-19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(1), 199-203. <https://doi.org/10.1002/hbe2.218>
- Majidi, A. (2012). The role of digital libraries to support of e-learning. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 27(2), 369-384. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699131.html. (in Persian)
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Matizirofa, L., Soyizwapi, L., Siwela, A., & Khosie, M. (2021). Maintaining student engagement: The digital shift during the coronavirus pandemic: A case of the library at the University of Pretoria. *New Review of Academic Librarianship*, 27(3), 364-379. <https://doi.org/10.1080/13614533.2021.1976234>
- Merga, M. K. (2020). School librarians as literacy educators within a complex role. *Journal of Library Administration*, 60(8), 889-908. <https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1820278>
- Muir, T., Douglas, T., & Trimble, A. (2020). Facilitation strategies for enhancing the learning and engagement of online students. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 17(3), 8. <https://doi.org/10.53761/1.17.3.8>
- Neshat, N., & Horri, A. (2007). *School libraries in a library-oriented school*. Tehran: Chapar; Bookseller Network. (in Persian)
- Nguyen, T., Netto, C. L., Wilkins, J. F., Bröker, P., Vargas, E. E., Sealfon, C. D., ... & Stein, G. M. (2021). Insights into students' experiences and perceptions of remote learning methods: From the COVID-19 pandemic to best practice for the future. In: *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 647986) <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.647986>
- Quin, D. (2017). Longitudinal and contextual associations between teacher-student relationships and student engagement: A systematic review. *Review of Educational Research*, 87(2), 345-387. <https://doi.org/10.1177/0162353213480864>
- Reeve, J., & Tseng, C. M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.05.002>
- Ross, A., & Furno, C. (2011). Active learning in the library instruction environment: An exploratory study. *Portal: Libraries and the Academy*, 11(4), 953-970. <https://doi.org/10.1353/pla.2011.0039>
- Ryle, A., & Cumming, K. (2007). Reflections on engagement in online learning communities. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 3(3), 35-46. <https://doi.org/10.5172/ijpl.3.3.35>



- Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 53(3), 593-619. <https://doi.org/10.1111/bjet.13190>
- Santos Green, L., Jones, S. A., & Burke, P. A. (2017). School librarians fully online: preparing the twenty-first century professional. *School Library Research*, 20. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1150570.pdf>
- Schultz-Jones, B., & Oberg, D. (Eds.). (2022). *Global Action for School Libraries: Models of Inquiry* (Vol. 182). Walter de Gruyter GmbH & Co KG. <https://doi.org/10.1515/9783110772586>
- Shannon, D. M. (2009). Principals' perceptions of school librarians. *School Libraries Worldwide*, 15(2), 1. https://scholarcommons.sc.edu/libsci_facpub/28/
- Shepherd, S. S., Skinner, D., & Fernekes, R. W. (2007). Library tools for connecting with the curriculum: How to create a professional development workshop for teaching faculty. *Georgia Library Quarterly*, 44(1), 5. <https://digitalcommons.kennesaw.edu/glq/vol44/iss1/5/>
- Shoham, S., & Shemer-Shalman, Z. (2008). Web sites and digital services in Israeli school libraries: How is a digital environment changing how school libraries work? *School Libraries Worldwide*, 14(1), 86-98. <https://doi.org/10.29173/slww6770>
- Small, R. V., Shanahan, K. A., & Stasak, M. (2010). The impact of New York's school libraries on student achievement and motivation: Phase III. *School Library Media Research*, 13. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ888376.pdf>
- Subramainan, L., & Mahmoud, M. A. (2020). A systematic review on students' engagement in classroom: Indicators, challenges and computational techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(1), 105-115. <https://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0110113>