

Original Research

A Reflection on Teachers' Perspectives and Attitudes toward the Effects of Modern Digital Technologies on the Behavioral and Emotional Dimensions of High School Students

Ayatollah Karimi Baghmalek 

Assistant Professor, Farhangian University, Tehran, Iran. ayat191@gmail.com

Abstract

Digital tools and advanced technology have become an inseparable part of the lives of adolescents and young people. Their effects on the quality of education and learning have always been considered to be important. The aim of this study was to examine teachers' views on the impact of digital technologies on students' behavioral and emotional dimensions. The present study was conducted with a qualitative approach following a basic qualitative method, through face-to-face interviews with eight secondary school teachers in Isfahan. Interview data were analyzed using thematic content analysis. Data analysis led to the emergence of six sub-themes and three main themes, namely, technology education, lack of access to facilities, and behavioral changes in students. Overall, the findings showed that teachers have a favorable view of the use of technology in education. In their opinion, the use of these technologies has the potential to increase social interactions and improve students' self-esteem. At the same time, they warned about the disadvantages of excessive use of technology, such as depression, isolation, and psychological distress. Teachers also pointed out the importance of equal access to digital facilities, home-school interaction in managing this process, and paying attention to students' individual differences.

Keywords

Digital technology

Teachers

Perspective

Behavior

Emotions

Article History

Received:

14 February, 2025

Revised:

02 March, 2025

Accepted:

05 March, 2025

Cite this article as (APA): Karimi Baghmalek, A. (2025). A reflection on teachers' perspectives and attitudes toward the effects of modern digital technologies on the behavioral and emotional dimensions of high school students. *Innovation in Teaching, Learning and Evaluation*, 1(4), 53-72. <https://10.22034/jitle.2025.506718.1021>



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction: With the rapid advancement of technology, the use of digital devices by adolescents and young adults has also increased dramatically (Ventouris et al., 2021). Digital tools are now an essential and valuable part of their daily lives. Access to technology and digital tools allows adolescents and young adults to connect with their friends and peers, entertain themselves, complete their homework, and provide students with a greater opportunity to stay up-to-date. However, spending significant time with these tools and technologies has raised concerns among parents, educators, and society at large (Henriksen et al., 2021). Many parents, teachers, and education professionals are concerned about the quality and quantity of digital tools and new technology use by adolescents and young adults. While the presence and impact of technology in learning and other aspects of today's life cannot be ignored, the extent to which these tools have unconstructive and potentially destructive effects on cognitive, psychological, mental, and social communication dimensions is not well known. Therefore, it is obvious that many people view it with skepticism and worry about future developments (Fikkers et al., 2017).

Teachers' discourse can also be relevant to specific recommendations regarding the integration of digital technology into teaching methods and the implementation of intervention programs aimed at supporting adolescent mental health. As recent research has shown, these interventions can only be effective if they are designed based on teachers' opinions and experiences, as they can only provide an accurate picture of the current or desired situation (Stenalt et al., 2023; Wallace et al., 2022). Since qualitative data has the advantage of providing deeper insight into participants' thoughts, it may reveal how teachers' perceptions guide their practice in supporting adolescent mental health.

Method: A qualitative and exploratory approach was used to conduct the research. Such an approach allows participants to provide an accurate and in-depth picture of their experiences. This is because most exploratory research is conducted to investigate a topic in order to develop the researcher's understanding, comprehension, and insight into its essential nature. The research method was a type of fundamental qualitative research that is based on qualitative content analysis. The participants in the study were eight secondary school teachers in Isfahan province who were selected through two purposive and snowball sampling techniques. Thus, participants who had experience with the phenomenon of interest were selected in accordance with the definition of purposive sampling (Creswell & Plano-Clark, 2011), and then, the selected individuals were helped by the connection and knowledge of the individual from colleagues with similar circumstances, so that the rest of the individuals were added to the research sample. The sample obtained included a group that was relatively representative of a diversity of teachers, as it included teachers with different backgrounds and ages (ranging from 25 to 51 years) teaching in both lower and upper secondary schools in different districts of Isfahan. The final sample also included teachers who were new to teaching as well as teachers with years of professional experience (ranging from 2 to 28 years). In addition, four of the participants were female and four were male, reflecting the gender balance of the research sample. Semi-structured individual interview instruments were used to collect data. Semi-structured interviews used open-ended questions, which were selected mainly for their flexibility. The interviews were all conducted face-to-face, simultaneously recorded, and then transcribed. All participants were digitally literate and familiar with modern tools in this field. The interviews were conducted in conditions convenient for the participants in terms of time and place. In-depth interviews allowed for a rich description of the participants' perceptions and opinions.

Findings: Teachers generally attributed the value of using technology in education to its use as a tool. Technology was largely described as an integral part of teaching and learning. Teachers saw it as a tool that enhances and enhances teacher performance and student learning. This was reflected in the subthemes of perceived purpose and perceived effectiveness. Participants had positive views about integrating technology into their teaching and believed that it had had a positive and desirable impact on their teaching practices in the classroom. Teachers' struggle to find the right balance between digital and non-digital learning activities fully reflects the ongoing debate in this field, as blended learning approaches were implemented somewhat hastily and without prior study in many schools. According to

research, teachers use a wide range of engaging strategies in their classrooms, reflecting their views on each classroom teaching method, compared to minimal use of online strategies (Palm et al., 2024).

Interview data also provided evidence of the positive effects of technology on learners with special learning needs. For example, learners with disabilities have made academic and emotional progress with these facilities, and have become more confident and independent. This is evident in the words of a teacher named Mahnaz: “We use special educational programs for students with dyslexia or other needs. They no longer see me as the only source of help, because they can regulate their own learning and be more independent.”

Participants also had the opportunity to reflect on issues related to distance learning and teaching. These issues include social inequalities among students, which are exacerbated by the lack of resources to access technology, and the overall impact this has on students’ academic achievement. The name given to this unequal situation is the digital divide, which is the gap between those who have access to the internet and those who do not. The digital divide has been widely researched on a global scale. However, the emergence of the COVID-19 pandemic has brought it back into the spotlight, exposing social inequalities in education. It has become increasingly clear that there is a significant gap between those who have the necessary facilities for education and those who do not. This is reflected in the first sub-theme of this category (digital divide), which reflects teachers’ perceptions of social inequalities among students as an obstacle to the beneficial use of digital tools:

Developing adolescent self-esteem was also discussed with participants in relation to the use of social media. Teachers reported that adolescents express themselves to other peers online, which leads to identity development and interaction with them, leading to the discovery of an ideal self. Fikkers et al. (2017) reported that adolescents who communicate more online have a clearer self-concept, which is the ability to understand who they are in a clear and consistent way. Using technology to complete school-related projects was also cited as a factor that positively contributes to adolescents’ self-esteem. “One of my students filmed and then presented it in class. He felt a sense of pride in the project, and presenting it in front of the class boosted his self-esteem,” Fereshteh said.

Discussion and Conclusion: This study attempted to understand teachers’ perspectives on the impact of technology on adolescents’ emotions and behaviors. Teachers discussed the different impacts that technology can have on adolescents’ lives, education, and social interactions. Although the purpose of this qualitative study is not to generalize the results, the teachers’ obtained ideas allow for specific implications for actual practice. The results showed that teachers maintain that technology, when used appropriately, contributes to efficient teaching and learning. This requires ongoing training on the latest technological developments, as well as sessions aimed at improving teachers’ attitudes and confidence in integrating technology into education. The use of multimodal methods was also discussed, as children are exposed to a wide variety of information stimuli. Finally, the suitability of technological instruments was discussed, and teachers praised the use of technology in educating students, while at the same time acknowledging that individual characteristics of students should be taken into account when using the tools. Finding the acceptable and reasonable balance between digital and traditional tools was ubiquitous in our interviews with teachers and was obviously seen across all themes emerging from the data. The role of parents in monitoring and controlling adolescents’ interactions with technology is seen as a crucial element in making a good balance between letting students explore technology on the one hand and setting limits on the other.


Funding: The author did not receive any funding.

Conflict of interest: The author declares that there is no conflict of interest in this article.

Acknowledgement: The author thanks the participants for their time and assistance.

مقاله پژوهشی

تأملی در دیدگاه و نگرش معلمان درباره تأثیرات فناوری‌های نوین دیجیتال بر ابعاد رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان متوسطه

آیت اله کریمی باغ ملک 

استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان ayat191@gmail.com

چکیده

ابزار دیجیتال و فناوری پیشرفته، بخش جدایی‌ناپذیر زندگی نوجوانان و جوانان شده است. تأثیرات آنها بر کیفیت آموزش و یادگیری همواره مهم تلقی شده است. هدف این پژوهش بررسی دیدگاه معلمان درباره تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر ابعاد رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان بوده است. پژوهش حاضر، با رویکرد کیفی و به روش کیفی بنیادین، از طریق مصاحبه رودررو با هشت معلم مقطع متوسطه شهر اصفهان انجام گرفت. داده‌های مصاحبه با استفاده از روش تحلیل محتوای مضمونی مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها منتهی به ظهور شش مضمون فرعی و سه مضمون اصلی فناوری در آموزش، عدم دسترسی به امکانات و تغییرات رفتاری دانش‌آموزان شد. یافته‌ها در مجموع نشان دادند که معلمان نظر مساعدی نسبت به کاربرد فناوری در آموزش دارند. از نظر آنان، استفاده از این فناوری‌ها قابلیت افزایش تعاملات اجتماعی و بهبود عزت نفس دانش‌آموزان را دارد. در عین حال، آنها در خصوص زبان‌های استفاده بیش از حد از فناوری مانند افسردگی، انزوای اجتماعی و پریشانی روان هشدار دادند. همچنین، معلمان به اهمیت برابری دسترسی به امکانات دیجیتال، تعامل خانه و مدرسه در مدیریت این فرایندها و توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان نیز اشاره کردند.

واژگان کلیدی

فناوری دیجیتال
دیدگاه معلمان
رفتار
عواطف

تاریخچه مقاله

دریافت:

۲۶ بهمن ۱۴۰۳

بازنگری:

۱۲ اسفند ۱۴۰۳

پذیرش:

۱۵ تیر ۱۴۰۳

استناد به این مقاله (APA): کریمی باغملک، آیت‌الله (۱۴۰۳). تأملی در دیدگاه و نگرش معلمان درباره تأثیرات فناوری‌های نوین دیجیتال بر ابعاد رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان متوسطه.

نواوری آموزشی، یادگیری و ارزشیابی، ۱(۴) ۷۲-۵۳. <https://10.22034/jitle.2025.506718.1021>



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/4.0/>).

با پیشرفت بسیار شتابان فناوری، استفاده از دستگاه‌های دیجیتال هم توسط نوجوانان و جوانان بشدت افزایش یافته است (Ventouris et al., 2021). ابزار دیجیتال، امروزه بخشی ضروری و ارزشمند از زندگی روزانه آنها به شمار می‌رود. دسترسی به فناوری و ابزار دیجیتال به دانش‌آموزان نوجوان و جوان امکان می‌دهد تا با دوستان و همسالان خود ارتباط برقرار کنند و خود را سرگرم نمایند و تکالیف خود را انجام دهند همچنین به دانشجویان امکان بیشتری می‌دهد تا به روز بمانند. با این حال، صرف زمان قابل توجه با این ابزار و فناوری موجبات نگرانی والدین، مربیان و به‌طور کلی جامعه را به همراه داشته است (Henriksen et al., 2021). بسیاری از والدین، معلمان و متخصصان حوزه تعلیم و تربیت نگران کیفیت و کمیت استفاده از ابزار دیجیتال و فناوری نوین توسط دانش‌آموزان نوجوان و نیز جوانان می‌باشند. ضمن اینکه حضور و تأثیرگذاری فناوری در یادگیری و یا سایر ابعاد زندگی امروز را نمی‌توان نادیده گرفت، این موضوع که ابزارهای یاد شده تا چه میزان اثرات غیرسازنده و احیاناً مخرب بر ابعاد شناختی، روانی، ذهنی و ارتباطات اجتماعی دارند چندان دانسته و شناخته شده نیست. لذا، بدیهی است که بسیاری از افراد با دیده شک و تردید به آن می‌نگرند و دغدغه تحولات آینده را در ذهن خود دارند (Fikkers et al., 2017).

در پاسخ به این نگرانی‌ها، تحقیقات در سال‌های گذشته بر کاوش رابطه بین بهزیستی دانش‌آموزان و استفاده آنها از فناوری و همچنین، تأثیرات فناوری بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی متمرکز شده است. این پژوهش‌ها نتایج چالش‌برانگیزی را هم به دنبال داشته است. برخی مطالعات فرصت‌های بارزشی را برای فعالیت‌های سودمند و رشد سالم نوجوانان شناسایی نموده‌اند (Moisala et al., 2016; Ziv & Kiasi, 2016; Wood et al., 2016; Sliwinski et al., 2017; al., 2017). اما برخی بر تأثیرات منفی ابزار دیجیتال بر رشد و بهزیستی اجتماعی دانش‌آموزان تمرکز نمودند (Carrier et al., 2015; Låftman et al., 2013; McCare et al., 2017; Milani et al., 2018). با این حال، بیشتر تحقیقات انجام شده از نوع کمی و رابطه‌ای بوده و چندان نتوانسته ماهیت این پدیده‌ها را آشکار سازد (Clark et al., 2016).

بروز همه‌گیری کرونا باعث شد تا نقش فناوری در همه ابعاد زندگی، از جمله آموزش، برجسته و روشن شود (Safdari, 2022). در نتیجه ابعاد تأثیر فناوری بر سلامت روان و بهزیستی دانش‌آموزان نیز بیش از پیش شفاف‌سازی شد. استفاده از اشکال مختلف فناوری ناگهان توسعه یافت و سؤالات بیشتری در اذهان در ارتباط با نحوه تأثیرگذاری فناوری بر یادگیری، احساسات و عواطف، و رفتارهای فردی و اجتماعی افراد مطرح گردید. با توجه به نقش محوری معلمان در این فرایند، بررسی این مسأله که درک آنها از فناوری و فعالیت‌های دیجیتال چیست و چگونه می‌تواند بر احساسات و رفتارهای دانش‌آموزان اثر بگذارد، بسیار اهمیت دارد. پژوهش‌های متعددی درباره ادراک معلمان از استفاده از فناوری در مدارس وجود دارد. اما، شواهد محدودی در مورد نحوه نگرش معلمان به استفاده از فناوری توسط نوجوانان و تأثیر آن بر احساسات و رفتارهای آنها دیده می‌شود (Przybylski & Weinstein, 2017). بنابراین، پژوهش پیشرو به دنبال آن است تا به ادبیات موجود در زمینه فوق‌الذکر بیفزاید و درک موجود از نحوه عملکرد معلمان تحت تأثیر ادراکات، احساسات و نظرات ایشان کمک نماید. برداشت تصویری واضح‌تر از دیدگاه معلمان می‌تواند اطلاعات ذی‌قیمتی درباره کاربرد عملی فناوری در آموزش به‌عنوان ابزاری برای ارتقاء بهزیستی دانش‌آموزان ارائه دهد. نظرات معلمان همچنین می‌تواند در انتخاب و اجرای روش‌های آموزشی و برنامه‌های مداخله‌ای با استفاده از ابزار دیجیتال مفید باشد و پشتیبانی و حمایت لازم از سلامتی ذهن و بهزیستی دانش‌آموزان را فراهم نماید.

گفتمان معلمان همچنین می‌تواند به توصیه‌های خاصی در رابطه با ادغام فناوری دیجیتال در روش‌های آموزشی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای با هدف حمایت از سلامت روان نوجوانان مربوط شود. همان‌طور که تحقیقات اخیر بیان شده است، این اقدامات تنها در صورتی می‌توانند مؤثر باشند که بر اساس نظرات و تجربیات معلمان طراحی شده باشند، زیرا در آن صورت

می‌توانند تصویر دقیقی از وضعیت موجود یا مطلوب ارائه دهند (Stenalt et al., 2023; Wallace et al., 2022). از آنجایی که داده‌های کیفی دارای مزیت ارائه بینش عمیق‌تر در مورد افکار شرکت‌کنندگان هستند، ممکن است نشان دهند که ادراک معلمان چگونه عملکرد آنها در رابطه با حمایت از سلامت روان نوجوانان را هدایت می‌کند. بنابراین، برای نیل به این مقصود و دستیابی به هدف تعیین شده در این پژوهش، پرسش‌های تحقیق زیر مطرح می‌شوند:

۱. معلمان تا چه حد باور دارند که فناوری بر احساسات و رفتارهای نوجوانان تأثیر می‌گذارد؟

۲. معلمان تا چه حد معتقدند مشارکت در فعالیتهای دیجیتال بر یادگیری نوجوانان تأثیر می‌گذارد؟

ادبیات پژوهش

در طی سالیان گذشته، ادراکات معلمان در خصوص استفاده از فناوری در کلاس درس بارها بررسی شده است (Kasperski et al., 2024; Stenbom & Geijer, 2022). یافته‌ها عموماً نشان می‌دهد که این ادراکات و برداشت‌ها یک بخش اساسی و مهم در آموزش نوجوانان به شمار می‌رود (Sing Yun, 2023). برخی تحقیقات نیز عواملی را نشان داده‌اند که مانع استفاده از فناوری در کلاس‌های درس توسط معلمان می‌شوند. از جمله این عوامل منابع، حمایت سازمانی و اداری، آموزش و تجربه، و عوامل نگرشی/شخصیتی هستند (Callimaci & Fortin, 2022). برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده از فناوری دیجیتال در خارج از مدرسه برای بهبود آمادگی مدرسه و پیشرفت تحصیلی مفید است (Moisala et al., 2017; Omedi, 2024; Sliwinski et al., 2017; Wood et al., 2016). شواهدی هم به دست آمده است که نشان می‌دهد مالکیت رایانه شخصی، احتمال پیشرفت تحصیلی را افزایش می‌دهد (Safdari & Ghafari Mejlej, 2024). با این حال، خانواده‌هایی که سطح اجتماعی-اقتصادی پایینی دارند، همیشه نمی‌توانند از نظر مالی در فناوری سرمایه‌گذاری کنند، زیرا باید نیازهای فوری‌تر خانواده را پوشش دهند، در نتیجه دانش‌آموزان آنها در محیط‌هایی که از نظر فناوری کمتر تحریک‌کننده هستند، بزرگ می‌شوند (Stewart et al., 2018; Tinkler et al., 2023). از این رو، ادغام فناوری در آموزش ضروری است. شواهد تحقیقاتی دیگر هم نشان می‌دهد که زمان صرف شده برای درگیر شدن در فناوری، می‌تواند اثرات منفی بر یادگیری دانش‌آموزان داشته باشد که از جمله آنها، مشکلات توجه و تمرکز در کلاس و مشکلات حافظه بصری و تخیل و تصویرسازی هستند (Giray et al., 2024). با این حال، گزارش شده است که نگرش دانش‌آموزان نسبت به یادگیری در زمانی که مواد آموزشی فناوری محور افزایش می‌یابد، مثبت‌تر می‌شود (Hopwood et al., 2024). علاوه بر این، داده‌های رسمی گزارش داده‌اند که دانش‌آموزانی که بشدت درگیر استفاده از فناوری هستند و دانش‌آموزانی که اصلاً در چنین فعالیتهایی شرکت نمی‌کنند، عملکرد بهتری نسبت به افرادی دارند که از فناوری دیجیتال در حد متوسط استفاده می‌نمایند (Sadan et al., 2024). بر اساس همین گزارش، اگر فناوری در دست معلمان باشد، نمرات بالاتری نسبت به زمانی که فناوری در کنترل دانش‌آموزان است، همراه می‌شود.

استفاده آموزشی از رسانه‌های اجتماعی یکی از آخرین روش‌هایی است که فناوری را در برنامه درسی ادغام می‌کند و تحقیقات دیدگاه‌های متناقضی را در این مورد گزارش نموده‌اند. به‌عنوان مثال، برخی معلمان در هلند کمبود دانش در تقویت مواد آموزشی خود با رسانه‌های اجتماعی را در پژوهش‌ها اعلام کردند (Gouesti et al., 2023)، در حالی که بررسی ادبیات مربوطه در مورد مدرسان شاغل در آموزش عالی ترس آنها نسبت به از دست دادن کنترل بر دانشجویان را نشان داد؛ آنها بیم داشتند که ابزار مذکور باعث حواس‌پرتی و عدم تمرکز دانشجویان شود (Palm et al., 2024). از سوی دیگر، مدیران مدارس در سراسر آمریکای شمالی اظهار داشتند که رسانه‌های اجتماعی به آنها اجازه می‌دهند تا روابط بهتری با جامعه درون مدرسه برقرار کنند و از این دیدگاه حمایت کردند (Blundell, 2021). دانش‌آموزان نیز استفاده از رسانه‌های اجتماعی را در آموزش خود کاملاً تعاملی و لذت‌بخش یافتند (Chen Hsieh & Lee, 2021). آنها معتقد بودند که با استفاده از شبکه‌های اجتماعی باعث افزایش انگیزه آنها برای برقراری

روابط بین‌فردی می‌گردد (Henriksen et al., 2021). علاوه بر شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های ویدیویی نیز به‌عنوان ابزار آموزشی برای بهبود فرایند یادگیری مورد استفاده قرار گرفته‌اند، اما در مورد اثربخشی آنها عدم توافق زیادی وجود دارد. دلیل آن هم در این نکته است که نتیجه‌گیری‌های پژوهش‌های موجود کاملاً متناقض است. برای مثال، در حالی که برخی تحقیقات حاکی از این هستند که این بازی‌ها در یادگیری مؤثر هستند (Clark et al., 2016)، تحقیقات دیگر نشان دادند که بازی‌های ویدیویی به هیچ‌عنوان، مؤثرتر از روش‌های سنتی نیستند (Carrier et al., 2015). با این وجود، گزارش‌هایی هم عرضه شده است که بازی‌های ویدیویی را زمانی که با روش‌های آموزشی دیگر تکمیل می‌شوند و به‌صورت گروهی بازی می‌شوند، مؤثر و کارآمد می‌دانند، اما حتی این دسته از پژوهش‌ها نیز آنها را انگیزه‌دهنده‌تر از روش‌های سنتی آموزش تلقی نمی‌نمایند (Marino et al., 2018). در آمریکا مشاهده شد که بازی‌های مذکور از خلاقیت (McCare et al., 2017)، رشد شناختی، عاطفی و اجتماعی نوجوانان حمایت می‌کنند و موجب تقویت آنها می‌گردند (Moisala et al., 2017).

فناوری، عواطف و رفتارها

شاید توجیه‌پذیرترین نگرانی در مورد تأثیرات فناوری بر نوجوانان مربوط به این باشد که آنها در معرض درجات مختلفی از خشونت، از جمله آزار سایبری و یا بازی‌های ویدیویی خشونت‌آمیز قرار می‌گیرند. شواهد و مشاهداتی به خوبی مستند شده‌اند که تأکید دارند آزار و اذیت سایبری می‌تواند تأثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدت ناگواری بر سلامت روانی و جسمی نوجوانان داشته باشند و همچنین یادگیری و پیشرفت تحصیلی آنها را کند نمایند (Sadan et al., 2024). یک مطالعه مفصل در مقیاس وسیع بر روی دانش‌آموزان در شهر استکهلم شوندد گزارش می‌دهد که پریشانی عاطفی، افکار و تلاش‌های مرتبط با خودکشی، مشکلات بیرونی مانند سوء مصرف مواد و رفتار مجرمانه نیز از جمله پیامدهای شدید آزار و اذیت سایبری هستند (Låftman et al., 2013). قرار گرفتن در معرض بازی‌های ویدیویی خشونت‌آمیز نیز نگرانی‌های یکسانی را ایجاد می‌کند، زیرا بعضی مطالعات نشان می‌دهد که این گونه بازی‌ها رفتارهای خصمانه و پرخاشگرانه را افزایش می‌دهد، در حالی که همدلی و رفتارهای اجتماعی را فرومی‌کاهد (Blundell, 2021).

علی‌رغم وجود همه این پژوهش‌ها، تحقیقات در مورد ادراک معلمان و مربیان درباره تأثیر فناوری بر احساسات و رفتارهای نوجوانان بسیار محدود است. برخی از تحقیقات قبلی به چگونگی تأثیر فناوری بر رشد اجتماعی و عاطفی نوجوانان یا ادراک معلمان از ادغام فناوری در کلاس درس پرداخته است. بنابراین، شکافی در ادبیات پژوهش در خصوص درک معلمان از استفاده از فناوری توسط نوجوانان و پیامدهای توسعه آن وجود دارد. با این حال، در سال‌های اولیه، تحقیقات مربوطه نگرانی‌های مربیان را در مورد استفاده از فناوری و رسانه‌های دیجیتال آشکار نمود. مربیان بر این باورند که فناوری می‌تواند دانش‌آموزان را در معرض محتوای نامناسب قرار دهد و از فرایندهای اجتماعی شدن آنها جلوگیری کند، زیرا باعث انزوایی می‌شود و در نتیجه بر رشد اجتماعی و عاطفی آنها تأثیر منفی می‌گذارد (Hopwood et al., 2024; Giray et al., 2024). تعامل مکرر نوجوانان با رسانه‌های اجتماعی با سایر پیامدهای منفی نیز در ارتباط است، زیرا اغلب با اضطراب و افسردگی همراه است (Ghafari Mejlaj, 2024). آمارها نشان می‌دهد که ۷۱ درصد از نوجوانان ۱۲ تا ۱۵ ساله در بریتانیا در رسانه‌های اجتماعی حساب کاربری دارند (Callimaci & Fortin, 2022). در همین حال، اختلالات سلامت روان در دانش‌آموزان پنج تا ۱۵ ساله افزایش یافته است (Maftoon & Safdari, 2018). کاهش بهزیستی، ناشی از احساس حسادت، نیز در مطالعه‌ای با دانشجویان مقطع کارشناسی در آمریکای شمالی مشاهده شد (Ventouris et al., 2021). زیرا رسانه‌های اجتماعی به ایجاد محیطی کمک می‌کنند که در آن افراد نسخه‌های آرمانی و غیرواقعی از خود و زندگی‌شان ارائه می‌کنند. این امر ممکن است منجر به احساس بی‌کفایتی و عدم شایستگی در میان کاربران شود زیرا افزایش مقایسه‌های اجتماعی رو به بالا (منفی) را در پی خواهد داشت (Viner et al., 2019).

برخی از مطالعات هیچ ارتباطی بین بهزیستی و استفاده از فناوری دیجیتال پیدا نکرده‌اند (Kazemimehr & Safdari, 2024). در واقع، بسیاری از تحقیقات نشان داده‌اند که فناوری ممکن است مزایایی را در نوجوانان داشته باشد و فرصت‌هایی را که برای یادگیری، اجتماعی شدن، افزایش خلاقیت و گسترش افق‌های آنها فراهم می‌کند (Milani et al., 2018; Przybylski & Weinstein, 2017). استیوارت و همکاران (Stewart et al., 2018) در مطالعه خود با حضور بیش از ۵۰ خانواده انگلیسی، هیچ مدرکی از والدین مبنی بر اینکه فناوری بر فرزندانشان از نظر رفتار، یادگیری یا سلامت تأثیر منفی می‌گذارد، پیدا نکردند. مطالعات دیگر هم که در اروپا و به‌ویژه در انگلیس انجام یافتند، نتایج مشابهی را در مورد بازی‌های ویدیویی به همراه داشتند و نتیجه گرفتند که فناوری‌های دیجیتال هیچ ارتباطی با علامت‌های عاطفی یا مشکلات اجتماعی همسالان و رفتارهای اجتماعی آنان ندارند. در مقابل، بازی‌های ویدیویی با نتایج مثبتی مانند افزایش عملکرد حافظه کاری و فعالیت بخش مرتبط با کار (Låftman et al., 2019; Viner et al., 2013)، و همچنین آموزش مهارت‌های عاطفی مانند شیوه‌های خودتنظیمی (Stenalt et al., 2023) در پیوند است. نگرانی‌ها در مورد مداخله فناوری در توسعه سالم اجتماعی-عاطفی نوجوانان و شکل‌گیری روابط با همسالان همیشه شایع و فراگیر بوده است. این هم مشاهده شده است که دانش‌آموزان بیشتر با تلفن‌های خود ارتباط برقرار می‌کنند تا با یکدیگر (Wallace et al., 2022). شواهدی هم هست که نوجوانانی که بشدت از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند سه برابر بیشتر از هم‌تایان خود احساس انزوای اجتماعی را تجربه می‌نمایند (Viner et al., 2019). با این حال، در این میان مشاهدات مثبتی هم دیده شده‌اند. فناوری دیجیتال و ارتباطات آنلاین به کیفیت دوستی‌های نوجوانان کمک سازنده‌ای می‌کنند. دلیلش شاید این باشد که نوجوانان، در فضای غیر رودررو، راحت‌تر در مورد مسائل شخصی/احساس صحبت می‌کند (Wood et al., 2016). به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای بر روی نوجوانان و جوانان ایتالیایی انجام شد، نشان داد که نوجوانان مبتلا به اختلالات اضطراب اجتماعی، که با تعاملات اجتماعی رودررو دست و پنجه نرم می‌کنند، ممکن است در جوامع مجازی حمایت و دلگرمی پیدا کنند که به آنها اجازه می‌دهد تا مهارت‌های اجتماعی خود را به فعل درآورند. بنابراین اعتماد به نفس بیشتری به دست خواهند آورد (Ziv & Kiasi, 2016). بدیهی است که تلاش‌ها برای شناسایی رابطه بین فناوری دیجیتال و نتایج روان‌شناختی ناشی آن هنوز به قطعیت نرسیده‌اند و یافته‌های ضد و نقیض موجود لزوم انجام تحقیقات بیشتر و دقیق‌تر خاطر نشان می‌سازد.

با توجه به این عدم توافق در مورد تأثیرات فناوری بر احساسات و رفتارهای نوجوانان، نگرانی‌های اجتماعی در مورد افزایش استفاده از فناوری در بین نوجوانان در حال افزایش است. متخصصان آموزش و بهداشت کودک، و همچنین والدین/سرپرستان، ممکن است در مورد نحوه ادغام فناوری در زندگی روزمره نوجوانان مردد یا نامطمئن باشند و نیاز به دستورالعمل‌ها و خط‌مشی‌های واضح‌تر، سازگار و مبتنی بر شواهد را خاطر نشان کنند. نقش معلمان در حمایت از سلامت روان نوجوانان اساسی است و با روابط جدید که مسئولیت قانونی ارتقای بهزیستی برای همه دانش‌آموزان را بر عهده مدارس قرار می‌دهد، تأکید بیشتری دارد. بررسی دیدگاه معلمان می‌تواند به درک عوامل/زمینه‌های آموزشی خاص کمک کند که در آن استفاده از فناوری ممکن است تأثیرات مثبت یا منفی بر نوجوانان داشته باشد.

روش پژوهش

برای اجرای پژوهش یک رویکرد کیفی و اکتشافی به کار گرفته شد. چنین رویکردی به شرکت کنندگان اجازه می‌دهد تا تصویر دقیق و عمیقی درباره تجربیات خود ارائه دهند. دلیل این امر این است که اکثر تحقیقات اکتشافی برای بررسی یک موضوع به منظور توسعه درک، فهم و بینش پژوهشگر در مورد ماهیت اساسی آن انجام می‌شود. روش پژوهش از نوعی تحقیق کیفی بنیادین بود که بر تحلیل محتوای کیفی استوار است. شرکت‌کنندگان در پژوهش هشت معلم مقاطع متوسطه در استان اصفهان بودند که از طریق دو تکنیک نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شد. بدین ترتیب که شرکت‌کنندگانی که تجربه‌ای با پدیده مورد علاقه داشتند، مطابق با تعریف نمونه‌گیری هدفمند (Creswell & Plano-Clark, 2011) انتخاب شدند و سپس، افراد انتخاب شده از

ارتباط و شناخت فردی که از همکاری با شرایط مشابه داشتند، کمک نمودند تا بقیه افراد نیز به نمونه پژوهش افزوده شوند. نمونه به دست آمده شامل گروهی بود که به‌طور نسبی نماینده تنوعی از معلمان بود؛ زیرا شامل معلمانی با پیشینه‌ها و سنین مختلف (از ۲۵ تا ۵۱ سال) بودند که در مدارس دو مقطع متوسطه اول و دوم در ناحیه‌های مختلف شهر اصفهان تدریس می‌کردند. همچنین نمونه نهایی شامل معلمانی می‌شد که تازه کار بودند و همچنین معلمانی که سال‌ها تجربه حرفه‌ای داشتند (از ۲ تا ۲۸ سال). علاوه بر این، چهار نفر از شرکت‌کنندگان زن و چهار نفر نیز مرد بودند که نشان دهنده تعادل جنسیتی نمونه تحقیق بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار مصاحبه انفرادی نیمه ساختاریافته استفاده شد. مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته از سؤالات باز استفاده می‌کردند که عمدتاً به دلیل انعطاف‌پذیری انتخاب شده بودند. مصاحبه‌ها همه به‌صورت رودررو انجام شد، همزمان ضبط و سپس رونویسی شدند. همه شرکت‌کنندگان سواد دیجیتالی داشتند و با ابزارهای نوین در این زمینه آشنا بودند. مصاحبه در شرایط مناسب برای شرکت‌کنندگان از نظر زمان و مکان انجام گرفت. مصاحبه‌های عمیق امکان توصیف غنی از ادراکات و نظرات شرکت‌کنندگان را فراهم کرد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از تحلیل مضمونی، بر اساس فرایند شش مرحله‌ای که توسط براون و کلارک (Braun & Clarke, 2013) تعیین شده‌اند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند: آشنایی با داده‌ها، تولید کدهای اولیه، جستجوی مضامین، بررسی مضامین، تعریف/ نام‌گذاری مضامین، تولید گزارش. این روش برای این نوع پژوهش کاملاً مناسب است؛ زیرا به درک دیدگاه‌ها، تجربیات، افکار و ادراکات شرکت‌کنندگان کمک می‌کند که هدف اصلی این پژوهش نیز بود. در نتیجه این فرایند، سه مقوله موضوعی و شش مضمون فرعی از داده‌های مصاحبه به دست آمد که در جدول ۱ ارائه شده است. برای حفظ حریم خصوصی افراد و رعایت اصول اخلاق در تحقیق، هویت معلمان با استفاده از نام مستعار پنهان نگاه داشته شده است.

جدول ۱. مضمون‌های اصلی و فرعی به دست آمده

مضمون اصلی	مضمون فرعی	مثال
فناوری در آموزش	درک هدف	فکر می‌کنم استفاده از فناوری در تدریس دیگر یک ضرورت حتمی است
	درک کارآمدی	اگر فناوری درست استفاده شود خیلی در یادگیری مؤثر است
عدم دسترسی به امکانات	فاصله دیجیتال	همه نمی‌توانند امکانات دیجیتال مشابه داشته باشند و برخی اصلاً ندارند
	فقدان آموزش	استفاده از گوشی را بلدند اما نه همه اپلیکیشن‌های ضروری را
تغییرات رفتاری دانش‌آموزان	ابراز عواطف	با فناوری کار و پروژه‌ها را بهتر انجام داده و اعتماد به نفس پیدا می‌کنند
	فرایند معاشرت	شاید در فضای مجازی معاشرت کنند اما مهارت‌های اجتماعی واقعی‌شان ضعیف است

یافته‌ها و بحث

فناوری در آموزش

معلمان، به‌طور کلی، ارزش استفاده از فناوری در آموزش را به‌کاربرد آن به‌عنوان یک ابزار نسبت می‌دادند. فناوری عمدتاً به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از آموزش و یادگیری توصیف شد. معلمان آن را ابزاری دانستند که عملکرد معلمان و یادگیری دانش‌آموزان را افزایش و ارتقاء می‌دهد. این موضوع در زیرمضمون‌های ادراک از هدف و درک اثربخشی منعکس می‌شود. شرکت‌کنندگان دیدگاه‌های مثبتی در رابطه با ادغام فناوری در تدریس خود داشتند و معتقد بودند که این عمل بر شیوه‌های تدریس آنها در کلاس درس تأثیر مثبت و مطلوبی گذاشته است.

اکثر معلمان اعتراف کردند که فناوری بخشی از آموزش اولیه آنها نبوده است و بیشتر به خودآموزی متکی بوده‌اند و پیشرفت‌شان از این راه حاصل شده است. آزمون‌های آنلاین، بازی‌های ویدیویی، اپلیکیشن‌های تنظیم تکالیف، برنامه‌های تبدیل گفتار به متن و بسته‌های آموزش برخط از جمله ابزارهایی بودند که معلمان به‌عنوان نمونه‌هایی از فناوری مورد استفاده برای بهبود فرایند یادگیری از آنها یاد کردند. معلمان در این مطالعه با ارزیابی استفاده از این ابزارها به این نتیجه رسیدند که نقش خود را به‌عنوان معلم تغییر نداده‌اند، اما کیفیت تدریس خود را بهبود بخشیده‌اند. برای تمرین‌کنندگان بسیار مهم است که مجموعه مهارت‌های خود را توسعه دهند تا مطمئن شوند که می‌توانند از فناوری موجود در کلاس استفاده کنند.

تحقیقات اهمیت آموزش مهارت‌های فناوری را برای معلمان تأیید می‌کند؛ زیرا هر چه معلمان بیشتر در راه اندازی فناوری کلاس درس مشارکت داشته باشند، احتمال بیشتری وجود دارد که از آن برای اهداف آموزشی هم بهره ببرند (Stenalt et al., 2023). با توجه به قطع کلاس‌های حضوری در جریان همه‌گیری کرونا، و موقعیت غیرمنتظره‌ای که معلمان در آن قرار گرفتند، بسیاری از ایشان در مورد اهمیت آموزش در زمینه فناوری‌های دیجیتال در حال توسعه به فکر افتادند. یکی از معلمان به نام علیرضا در این باره گفت: «ما باید همگام با زمانه باشیم و اگر چیزی باشد که از کرونا آموخته باشیم، این است که به آموزش فناوری نیاز داریم تا فعالیت‌های حرفه‌ای خود را ادامه دهیم.» معلمان ادغام فناوری در آموزش، به‌ویژه زمانی که به‌طور متعادل به کار گرفته شود و هیچ فعالیت آموزشی دیگری را از بین نبرد، را بسیار مؤثر می‌دانستند. معلمی دیگری به نام مینا در این باره گفت: «فناوری در کلاس درس چیز بدی نیست، تا زمانی که تعادل خوبی داشته باشید... و بچه‌ها فرصت زیادی برای بحث، برقراری ارتباط و معاشرت داشته باشند و همه چیز حول یک صفحه نمایش نباشد.»

تلاش معلمان در یافتن تعادل مناسب بین دیجیتال و فعالیت‌های یادگیری غیردیجیتال کاملاً بازتاب‌دهنده بحث‌های جاری در این زمینه است؛ زیرا رویکردهای یادگیری ترکیبی تا حدی شتابزده و بدون مطالعه قبلی در بسیاری از مدارس اجرا شد. بر اساس تحقیقات، معلمان، در مقایسه با استفاده حداقلی از راهبردهای برخط، از طیف گسترده‌ای از راهبردهای جذاب در کلاس درس خود استفاده می‌کنند که نظرات آنها را در مورد هر روش تدریس کلاسی منعکس می‌کند (Palm et al., 2024).

در همین ارتباط، ونتوریس و همکاران (Ventouris et al., 2021) دریافتند که بسیاری از برنامه‌های توسعه حرفه‌ای برای معلمان در بهبود روش آنها برای بکارگیری فناوری در کلاس درس کارآئی دارد. با این حال، آنها به مسائل مربوط به باورهای ارزشی معلمان نسبت به ادغام فناوری در کلاس درس نمی‌پردازند. کرونا ثابت کرد که انواع جدیدی از آموزش و یادگیری قابل دستیابی است. در واقع، برخی از آنها پس از این دوره ثبات یافتند. بنابراین، آموزش توسعه حرفه‌ای که به ارزش‌های معلمان نسبت به اجرای فناوری در کلاس درس می‌پردازد، بسیار مهم است؛ زیرا بر کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد که بر اساس آنچه که معلمان در جریان کلاس طراحی و اجرا می‌نمایند، تعیین می‌گردد. این یافته با نتایج برخی پژوهش‌های پیشین همخوان و همسان می‌باشد (Fikkers et al., 2017; Kazemimehr & safdari, 2024; Låftman et al., 2013).

همان‌طور که بسیاری از معلمان در مصاحبه‌ها اشاره کردند، نوجوانان از طریق ابزارها و فعالیت‌های دیجیتالی یاد می‌گیرند، اما یک معلم متوسطه دوم به نام مجید، نگرانی‌های خود را در مورد عشق به کتاب بیان کرد: «من نگران عشق به کتاب هستم و فکر

می‌کنم اگر بگوییم از یک کتاب یا لپ‌تاپ برای پیدا کردن اطلاعات استفاده کنید، آنها به سراغ لپ‌تاپ خواهند رفت، در حالی که ما می‌خواهیم عشق به کتاب را پرورش دهیم.»

این موضوع اهمیت قرار دادن دانش آموزان در معرض سوادهای چندوجهی را برجسته می‌نماید. در معرض سوادهاى چندوجهی یا چندگانه قرار گرفتن به معنای آن است که مفاهیم از طریق ترکیبی از دو یا چند حالت به یادگیرنده می‌رسند و موجب تقویت یادگیری می‌شوند. علاوه بر این، چنین نوع یادگیری موجب تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیز می‌شود. در کنار مهارت‌های دیجیتال، برای معلمان مهم است که عشق به کتاب و عشق به خواندن را در همه قالب‌ها تشویق و ترغیب کنند. دلیل این مهم آن است که دانش‌آموزان و نوجوانان در یک دنیای چندوجهی قرار می‌گیرند که در آن اطلاعات به روش‌های مختلف ارائه می‌شود و بنابراین، آنها باید یاد بگیرند که چگونه به‌طور مؤثر بین این وجوه گوناگون ارتباط معنادار برقرار کنند. برای دستیابی به این امر، پیشنهاد می‌شود که به ایشان یاد داده شود تا اطلاعات دریافتی را با استفاده از انواع حالت‌های معنا مورد پرسش قرار دهند و به‌طور انتقادی تجزیه و تحلیل نمایند. این باور با آنچه در برخی تحقیقات دیگر دیده شد مشابهت زیادی دارد (Kasperski et al., 2022; Stenbom & Geijer, 2024; Tinkler et al., 2023).

از داده‌های مصاحبه، همچنین، مطالبی درباره تأثیرات مثبت فناوری برای یادگیرندگان، از نظر نیازهای ویژه یادگیری، حاصل شد. به‌عنوان مثال، یادگیرندگان دارای معلولیت با بهره از این امکانات از نظر تحصیلی و عاطفی پیشرفت کردند و توانستند اعتماد به نفس و استقلال بیشتری داشته باشند. این نکته در سخنان معلمی به نام مهناز آشکار است: «ما از برنامه‌های آموزشی خاص برای دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی یا سایر نیازها استفاده می‌کنیم. آنها دیگر من معلم را تنها منبع کمک نمی‌دانند؛ زیرا می‌توانند یادگیری خود را تنظیم کنند و مستقل‌تر باشند.»

از آنجایی که فناوری به سرعت در حال توسعه است و ابزارهای دیجیتال به‌طور فزاینده‌ای کارآمد می‌شوند، بسیار مهم است که از آنها به گونه‌ای استفاده شود که نه تنها بر دانش آموزان با نیازهای ویژه، بلکه بر همه دانش‌آموزان تأثیر مثبت بگذارد. موضوعی که در گفتگوهای ما با معلمان مطرح شد، مناسب بودن برخی ابزارهای فناوری و نحوه استفاده از آنها با گروه‌های خاص بود. سیاوش تجربه خود را از استفاده از یک بسته آموزشی دیجیتال که مطابق با برنامه درسی توسعه یافته است این چنین توضیح داد: «دانش‌آموزان قبلاً در خارج از مدرسه کاملاً درگیر خطاهای نگارشی بودند و بنابراین آوردن این بسته به مدرسه واقعاً مفید بود، زیرا آنها نمی‌توانستند متوجه بازخوردهای من بشوند اما با این برنامه توانستند بر آنها تمرکز کنند.»

معلم دیگری به نام حمید با تأمل در این تجربه اشاره کرد که او گروه نامناسبی از دانش‌آموزان را برای استفاده از یک ابزار دیجیتال انتخاب کرده بود. زیرا دانش‌آموزان مورد نظرش در هنگام درگیر شدن با آن ابزار بسیار استرس و اضطراب از خود نشان دادند. او همچنین در مورد نیاز به در نظر گرفتن ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان هنگام بررسی کاربردهای مختلف فناوری سخن گفت. این نکته توسط بسیاری از معلمان در گفتگوها مطرح شد و رویکرد استفاده از یک شیوه برای همگان را رد می‌کند. همان‌طور که برخی تحقیقات دیگر هم اشاره نموده‌اند (Blundell, 2021; Gouseti et al., 2023; Palm et al., 2024)، معلمان باید مجموعه‌ای از راهبردها را در درون خرد حرفه‌ای و دانش خود درباره ویژگی‌ها و نیازهای دانش‌آموزان ایجاد کنند. این مورد نیز توسط وزارت آموزش و پرورش نیاز به پشتیبان و حمایت مؤثر دارد که در دسترس همه معلمان باشد.

عدم دسترسی به امکانات

شرکت‌کنندگان این فرصت را داشتند تا در مورد مسائل مربوط به آموزش و یادگیری از راه دور هم فکر کنند. این موضوعات شامل نابرابری‌های اجتماعی بین دانش‌آموزان می‌شود که به دلیل کمبود منابع برای دسترسی به فناوری و تأثیر کلی این امر بر پیشرفت

تحصیلی دانش‌آموزان اهمیت مضاعف می‌یابد. نامی که به این وضعیت نابرابر داده شده است شکاف دیجیتال است که به منزله شکاف بین کسانی که به اینترنت دسترسی دارند و کسانی که دسترسی ندارند، است. شکاف دیجیتال به‌طور گسترده در مقیاس جهانی مورد تحقیق قرار گرفته بود. با این حال، ظهور بیماری همه‌گیر کرونا بار دیگر آن را مورد توجه جهانیان قرار داد و نابرابری‌های اجتماعی در آموزش را آشکار ساخت. بیش از پیش روشن شد که بین کسانی که امکانات لازم برای تحصیل را دارند و کسانی که فاقد آنها هستند، شکاف چشمگیری وجود دارد. این موضوع در اولین مضمون فرعی این دسته (فاصله دیجیتال) منعکس شده است، و ادراک معلمان را از نابرابری‌های اجتماعی در بین دانش‌آموزان، به‌عنوان یک مانع بر سر راه استفاده مفید از ابزار دیجیتال، نشان می‌دهد:

راهبردهای قرنطینه در واقع نابرابری دیجیتال را افزایش می‌دهند، زیرا تهیه این امکانات یک چالش بزرگ برای خانواده‌های فقیرتر است که تلاش می‌کنند ابزاری برای دسترسی به آموزش برخط بیابند... همه خانواده‌ها نمی‌توانند بهای یک لپ‌تاپ، تبلت، یا اشتراک اینترنت پرسرعت را بپردازند. دانش‌آموزانی که دارای زمینه‌های اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر هستند، کمتر به آموزش مجازی که توسط مدارسشان ارائه می‌شود، دسترسی دارند. دلیل آن هم بیشتر به واسطه نداشتن فناوری لازم از جمله دستگاه‌ها یا حتی اتصال به اینترنت مناسب است. این دیدگاه به‌طور گسترده در میان معلمان به چشم می‌خورد. نکته جالب اینکه این وضعیت منحصر به ایران نیست و حتی در کشورهای توسعه یافته هم بسیاری از خانواده‌ها با چالش مشابه‌ای روبه‌رو هستند. برای مثال، بیش از یک سوم والدین دارای دانش‌آموزان ۵ تا ۱۶ ساله در انگلیس گزارش کردند که فرزندانشان دستگاه‌هایی مانند لپ‌تاپ یا تبلت برای دسترسی به اینترنت در خانه ندارند (Hopwood et al., 2024). همه این آمارها حاکی از آن است که دسترسی به فناوری تحت تأثیر وضعیت اجتماعی و اقتصادی است.

معلمان همچنین ابراز نگرانی کردند که ارائه برخط آموزش ممکن است ناعادلانه باشد زیرا فقط می‌تواند به نفع بخش خاصی از دانش‌آموزان عمل نماید. نسترن، معلمی که در یک منطقه محروم کار می‌کرد گفت: «۴۰ درصد از دانش‌آموزان مدرسه او فقط از طریق تلفن همراه والدین خود، می‌توانند به مطالب برخط دسترسی داشته باشند. با تأمل در این مورد او اشاره کرد که «کار تنظیم مطالب بسیار دشوار بوده است، زیرا ما مجبور شدیم کاری را تنظیم کنیم که به والدین بفهماند که چگونه می‌توانند مطالب و محتوای درس را با فرزندانشان تمرین کنند.»

از سوی دیگر، معلمان مدرسی که دانش‌آموزانی از طبقات بالای جامعه در آن شرکت می‌کنند، مطمئن بودند که دانش‌آموزان به فناوری در خانه دسترسی دارند و بنابراین می‌توانند تکالیف خود را به‌صورت برخط انجام دهند. در گفتگو با معلمان، این دیدگاه با تفاوت‌های بین مدارس دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا و پایین مرتبط بود، بخصوص که بسیاری از معلمان تجربیات خود را از کار در هر دو محیط منعکس می‌کردند. در این مورد، فرهاد که قبلاً در یک مدرسه پیشرفته از نظر فناوری در منطقه‌ای مرفه کار می‌کرد، گفت: «وقتی در مدرسه‌ای در منطقه‌ای محروم شروع به کار کردم و فقط یک تخته وایت برد و خودکار برای نوشتن داشتم، احساس می‌کردم به عصر حجر پرتاب شده‌ام.» معلمان در موقعیت‌های مشابه تأکید کردند که سیاست‌گذاران باید به موضوع منابع فناوری در مدارس محروم بپردازند، زیرا در حال حاضر این موضوع باعث افزایش نابرابری‌های آموزشی شده است.

معلمان همچنین به فقدان آموزش (موضوع فرعی دوم) دانش‌آموزان کلاس‌های کارگری اشاره کردند و ابراز نگرانی کردند که شکاف دسترسی بین دانش‌آموزان دارا و ندار در حال افزایش است. سارا با یادآوری تعطیلی مدارس در دوره کرونا، گفت: «دانش‌آموزان طبقه متوسط و بالا معمولاً والدینی دارند که تحصیل کرده هستند و می‌توانند از آنها حمایت کنند. یا معلمان خصوصی دارند و خانه‌ای که امکان راه اندازی آموزش برخط دارد، برایشان فراهم است. بنابراین ممکن است یادگیری آنها به میزان یادگیری دانش‌آموزان قشر ضعیف، تحت تأثیر قرار نگیرد.»

به‌طور کلی، معلمان عقیده داشتند که شکاف دیجیتالی اقتصادی-اجتماعی که در شرایط همه‌گیری آشکار شد، عامل بزرگ و تعیین‌کننده‌ای در پیشرفت یا عدم پیشرفت دانش‌آموزان در این دوره بوده است. معلمان با بحث در مورد اینکه نمی‌توانند این شکاف یادگیری را پر نمایند، احساس درماندگی کرده و اظهار می‌داشتند که قادر به ارائه کمک لازم به برخی از دانش‌آموزان در پیشرفت تحصیلی خود نیستند. مهناز در این مورد گفت: «من زمان زیادی را پشت تلفن می‌گذراندم و برای بچه‌هایی که نمی‌توانستند در کلاس‌های آنلاین شرکت کنند، چیزهایی را توضیح می‌دادم. احساس بدی داشتم که کار دیگری نمی‌توانم بکنم. آنها هم این را می‌دانستند و برای همه ما بسیار ناراحت کننده بود.»

معلمان دیگر، با بحث در مورد شیوه‌های کمک به دانش‌آموزان، بر نقش والدین و کیفیت همکاری آنها تأکید ورزیدند. با این حال، آنها چالش‌های متعددی در مواجهه با والدینی از طبقه کارگر، از جمله پیشینه تحصیلی پایین برخی که به آنها اجازه نمی‌دهد به اندازه کافی از فرزندان خود حمایت کنند، را ذکر کردند. همچنین، آنها به مشکلاتی درباره تماس و دیدار با والدین اشاره کردند، زیرا بسیاری از این والدین مجبورند تا در بیش از یک شغل برای حمایت از خانواده فعالیت کنند. این امر در تحقیقاتی که در مورد تأثیر تعطیلات مدارس بر روی دانش‌آموزان خانواده‌های کم‌درآمد صورت گرفته، نشان می‌دهد که افزایش شکاف امکانات بین دانش‌آموزان دارا و ندار کاملاً جدی می‌باشد (Chen Hsieh & Lee, 2021; Sing Yun, 2023; Wallace et al., 2022). با در نظر گرفتن تجربیات ناشی از اثرات بلندمدت همه‌گیری بر پیشرفت دانش‌آموزان، راه‌حل‌های پیشنهادی معلمان برای کاهش شکاف امکانات اقداماتی در سطح نهادی و دولتی را شامل می‌شد. معلمان اعتقاد داشتند که در وضعیت فعلی کار چندانی از آنان ساخته نیست. پیشنهادهای آنها شامل کمک مالی دولتی به مدارس مناطق محروم، ایجاد آموزش ترکیبی در این گونه مدارس و ارائه لپ‌تاپ یا تبلت برای استفاده خانگی به همراه نسخه‌های چاپی منابع دیجیتال برای دانش‌آموزانی بود که به اینترنت دسترسی ندارند. سایر پژوهش‌های انجام شده در مورد این موضوع هم بیان کرده‌اند که حتی اگر تمام اقدامات ممکن برای به حداقل رساندن پیامدهای تعطیلی مدارس بر شکاف پیشرفت انجام شود، به احتمال زیاد دانش‌آموزان محروم دچار بیشترین تأثیر خواهند شد، که تأییدی بر تأثیر طولانی مدت همه‌گیری و قرنطینه است (Henriksen et al., 2021; Safdari, 2022). این شرایط هم ممکن است چالش‌های بیشتری را برای معلمان ایجاد کند، زیرا در صورت بروز چنین وضعیتی، آنها باید در شیوه‌ها و نقش خود در این شکاف دیجیتالی جدید اجتماعی-اقتصادی تجدید نظر کنند.

تغییر در رفتار دانش‌آموزان

شرکت‌کنندگان نظرات متناقضی را در مورد مضر یا مفید بودن فناوری برای بهزیستی کلی دانش‌آموزان ابراز داشتند. موضوع تغییرات در رفتار دانش‌آموزان مهم‌ترین جنبه این دیدگاه‌ها را در برمی‌گیرد. مضمون فرعی بیان احساسات و عزت نفس به ایده‌های معلمان در مورد اینکه آیا فناوری بر نحوه بیان احساسات و بر رشد عزت نفس نوجوانان تأثیر گذاشته است اشاره دارد. مصاحبه‌ها، از این لحاظ، عمدتاً بر استفاده از رسانه‌های اجتماعی و بازی‌های ویدیویی توسط نوجوانان متمرکز بود. به نظر می‌رسد که معلمان در مورد اثرات احتمالی مشارکت در این فعالیت‌ها بر نحوه بیان احساسات دانش‌آموزان، اختلاف نظر داشتند. برخی که بر جنبه‌های مثبت آن اصرار می‌ورزیدند و اظهار کردند که نوجوانان و جوانان از شبکه‌های اجتماعی برای یادگیری از یکدیگر و بیان عقاید خود استفاده می‌کنند. به گمان آنها، حتی دانش‌آموزانی که در کلاس درس ساکت هستند، بیان را در فضای مجازی آسان‌تر می‌یابند. این دیدگاه که رسانه‌های اجتماعی نوجوانان را نزدیک‌تر می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد که اجتماعی‌تر باشند، توسط معلمان دیگر نیز به اشتراک گذاشته شد. مجید در این زمینه گفت: «آنها دلسوزتر می‌شوند و به دوستانی که علائم ناراحتی را از طریق پست‌های آنلاین خود نشان می‌دهند کمک می‌کنند.» به نحو مشابه‌ای، در پژوهش‌های دیگر نیز استدلال همانندی دیده شده است. آنها هم تا حدودی نشان دادند که محیط‌های ارتباطی الکترونیکی می‌توانند همدلی را تسهیل کنند، زیرا دسترسی به افراد دیگر در موقعیت‌های ناراحت کننده و غم‌افزا را راحت‌تر فراهم می‌کنند (Ghafari Mejlej, 2024; Milani et al., 2018; Przybylski &)

(Weinstein, 2017). این همدلی مجازی آنگونه که علی‌رضا اشاره دارد: «به‌طور مثبت به همدلی در دنیای واقعی کمک می‌کند و ارتباطات را بهبود می‌بخشد». علاوه بر این، برخی از معلمان در این مطالعه با تشکیل صفحاتی در فضای مجازی برای کلاس‌های خود، اهمیت رسانه‌های اجتماعی را در پرورش احساس تعلق به گروه و استفاده از آنها در طول قرنطینه تشخیص داده بودند. مینا در این باره گفت: «اگرچه در ابتدا این کار را جدی نمی‌گرفتند اما در نهایت، وارد آن شدند و نظرات مثبت زیادی در صفحه گروه مجازی گذاشتند.» استفاده از فناوری برای گنجاندن شیوه‌هایی مانند موارد فوق در برنامه روزانه نوجوانان، این ظرفیت را دارد که بر آنها تأثیر سازنده و مطلوبی بگذارد. ذهن آگاهی امکان توسعه و تغییر در عزت نفس آنها را فراهم می‌کند. این مدعا نیز توسط برخی پژوهش‌های پیشین تأیید و تقویت می‌گردد (Clark et al., 2016; Moissala et al., 2017).

توسعه عزت نفس نوجوانان همچنین با شرکت‌کنندگان در رابطه با استفاده از رسانه‌های اجتماعی مورد بحث قرار گرفت. معلمان اظهار داشتند که نوجوانان خود را از برخط به سایر همسالان نشان می‌دهند، که به توسعه هویت و تعامل با آنها برمی‌گردد و به کشف خود آرمانی منتهی می‌شود. فیکرز و همکاران (Fikkers et al., 2017) گفتند که نوجوانانی که بیشتر به‌صورت برخط ارتباط برقرار می‌کنند، وضوح بیشتری از خودپندارشان دارند یعنی، توانایی درک اینکه چه کسی هستند را به شکل واضح و پایدار دارا هستند. استفاده از فناوری برای تکمیل پروژه‌های مربوط به مدرسه نیز به‌عنوان عاملی که به‌طور مثبت به عزت نفس نوجوانان کمک می‌کند ذکر شد. فرشته در این باره گفت: «یکی از شاگردانم فیلمبرداری کرد و سپس آن را در کلاس ارائه کرد. او از این پروژه به نوعی حس غرور داشت و ارائه در کلاس، باعث افزایش عزت نفس او شد.»

سایر شرکت‌کنندگان در مورد اینکه استفاده از فناوری در آموزش می‌تواند به‌عنوان تقویت‌کننده اعتماد به نفس، به‌ویژه برای دانش‌آموزان ضعیف‌تر عمل کند، مطالبی گفتند. به گفته آنها، این کار می‌تواند ابزارهای جدیدی را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهد که در ادامه به شخصی‌سازی یادگیری بر اساس علائق و نیازهای آنها کمک می‌کند. تحقیقات دیگر هم اهمیت فناوری در افزایش عزت نفس و احساس غرور در پیشرفت تحصیلی را نشان داده است (Carrier et al., 2015). بنابراین کاربرد فناوری برای مشارکت در حل مسأله باعث ایجاد احساسات مثبت در نوجوانان می‌شود.

از سوی دیگر، برخی شرکت‌کنندگان اشاره کردند که چگونه فناوری و رسانه‌های اجتماعی می‌توانند اثرات مضر بر سلامت نوجوانان داشته باشند. سارا در این زمینه اظهار کرد: «نوجوانان روز به روز خودشیفته‌تر می‌شوند، دائماً سلفی می‌گذارند و خود را با همه این شاخ‌های اینستاگرام مقایسه می‌کنند. پذیرش هویت واقعی‌شان برای آنها سخت‌تر می‌شود.» پژوهش‌های دیگر هم حاکی از آن هستند که مقایسه اجتماعی و جستجوی بازخورد در تعامل با رسانه‌های اجتماعی در پژوهش‌های دیگر نیز با علائم افسردگی و کاهش رضایت از زندگی، همبستگی دارند (Sadan et al., 2024). مطالعات در اروپا، نشان داده‌اند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی بیش از سه بار در روز، سلامت روانی ضعیف را در دختران نوجوان پیش‌بینی می‌کند و آنها را دچار از دست دادن خواب، کاهش فعالیت بدنی و قرار گرفتن در معرض خشونت اینترنتی می‌نماید (Giray et al., 2024).

داده‌ها نشان می‌دهد که به باور معلمان، تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر عزت نفس و هویت نوجوانان قابل توجه است. معلمان می‌گویند که با نوجوانان کار می‌کنند، چالش‌هایی را که آنها در این مرحله از رشد با آن مواجه می‌شوند درک می‌کنند. آنها به گنجاندن رسانه‌های اجتماعی در فعالیت‌های خود به‌عنوان راهی برای توانمندسازی دانش‌آموزان برای تصمیم‌گیری آگاهانه، از نظر محتوایی که با آن درگیر هستند، اشاره نمودند. برای مثال، تجزیه و تحلیل توییت‌های محتوای افراطی مرتبط با موضوعات بحث‌برانگیز یکی از راه‌هایی بود که معلمان برای ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان خود از نمونه‌های دنیای واقعی استفاده می‌کردند. قرار گرفتن در معرض محتوای نامناسب و اثرات آن بر نوجوانان موضوع دیگری بود که مورد گفتگو قرار گرفت. معلمان بازی‌های ویدیویی خشونت‌آمیز را عاملی در تغییرات رفتار نوجوانان ذکر می‌کردند. کودکان از آنچه می‌بینند تقلید می‌کنند. در این مورد،

بازی‌های ویدیویی خشونت‌آمیز باعث تحریک پرخاشگری در نوجوانان می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد که قرار گرفتن در معرض بازی‌های ویدیویی خشونت‌آمیز، به‌ویژه پرخاشگری را در میان نوجوانان پیش‌بینی می‌کند (Chen Hsieh & Lee, 2021; Stenbom & Geijer, 2024). در همین زمینه، مهران اظهار کرد: «بسیاری از کودکان هر شب زمان زیادی را صرف بازی می‌کنند، و بسیاری از والدین آن را به زور متوقف می‌کنند. بنابراین آنها روز بعد خسته و کوفته به مدرسه می‌آیند و این بر رفتار آنها تأثیر می‌گذارد.»

موضوع فرعی دوم این دسته شامل ادراکات متناقض معلمان در مورد نقش فناوری در فرایندهای اجتماعی شدن است. برخی از معلمان معتقد بودند که تعامل با فعالیت‌ها و فناوری دیجیتال به انزوای اجتماعی و کناره‌گیری کمک می‌کند، در حالی که برخی دیگر، در مورد تأثیرات مفیدی که فناوری، به‌ویژه در نوجوانان خجالتی، مضطرب اجتماعی و گوشه‌گیر دارد، صحبت کردند. ارتباط بین فناوری و تأثیرات بر اجتماعی شدن در نوجوانان ساده نیست؛ زیرا عوامل زیادی وجود دارد که باید در نظر گرفته شوند. از یک سو، زمان صرف شده برای معاشرت آنلاین، جایگزین تعاملات اجتماعی واقعی می‌شود در حالی که از سوی دیگر، ممکن است کیفیت دوستی‌های موجود با همسالان را افزایش دهد. برخی از شرکت‌کنندگان نگرانی‌های خود را در مورد افزایش استفاده از فناوری توسط نوجوانان مطرح کردند، زیرا معتقدند که می‌تواند بر رشد مهارت‌های اجتماعی آنها تأثیر منفی بگذارد؛ سعید در این باره گفت: «اکنون کاملاً طبیعی است که جوانان آنلاین شوند و بازی آنلاین انجام دهند. دیگر به خانه هم نمی‌روند. بنابراین بله، اینها مهارت‌های اجتماعی اصلی ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد.»

این نظر در میان بسیاری از شرکت‌کنندگان به اشتراک گذاشته شد که همچنین بر اهمیت تعاملات رودررو در توسعه مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی، به‌ویژه در درک تعاملات غیرکلامی و زبان بدن یا لحن صدا تأکید کردند. معلمان همچنین در مورد اینکه چگونه زمان بازی کاهش یافته و تغییر کرده است، بحث کردند. فرشته افزود: «آنها نمی‌دانند چگونه بازی کنند و در واقع، شما گروه‌هایی از آنها را در اطراف یک تلفن خواهید دید که کارهای خنده‌داری انجام می‌دهند و از آنها فیلم می‌گیرند تا به اشتراک بگذارند. آنها چیز دیگری نمی‌دانند.»

در تلاش برای افزایش تعاملات اجتماعی رودررو، برخی از معلمان فعالیت‌های تعاملی را در برنامه‌های درس خود تعبیه می‌کنند که نیاز به کار گروهی دارد. نمونه‌ها شامل استفاده از منابع سنتی - و نه فناوری - برای یافتن اطلاعات است. تشویق دانش‌آموزان به شرکت در ورزش‌های گروهی یکی دیگر از تاکتیک‌های معلمان بود، زیرا نه تنها دانش‌آموزان می‌توانند بازی کنند، بلکه یاد می‌گیرند که چگونه با دیگران همکاری کنند و تعارض‌ها را حل کنند. کناره‌گیری اجتماعی در نوجوانان و نحوه تأثیرپذیری از فناوری یکی از رایج‌ترین مضامین در گفتگو با معلمان بود که با آنها مصاحبه شده بود. کناره‌گیری اجتماعی در نوجوانان ممکن است به دلایل مختلفی رخ دهد، از جمله ترجیح تنهایی. با این حال، نوجوانان منزوی اغلب مشکلاتی با همسالان و سازگاری با محیط مدرسه دارند. پژوهش‌های مشابه هم به این نتیجه رسیدند که مشارکت در فعالیت‌های دیجیتال ممکن است احساس تنهایی و افسردگی و نیز پریشانی روانی را در نوجوانان تشدید کند و منجر به انزوا شود (Marino et al., 2018; McCare et al., 2017).

شرکت‌کنندگان در مورد اینکه چگونه فناوری فرایندهای اجتماعی شدن نوجوانان حذف شده را تقویت کرده است، با تمرکز بر محیط‌های آنلاین ایمنی که ممکن است برخی احساس راحتی بیشتری داشته باشند، بحث کردند. تحقیقات نشان داده‌اند که ارتباطات آنلاین برای نوجوانان درون‌گرا مفیدتر است؛ زیرا آنها می‌خواهند کمبود مهارت‌های اجتماعی را با افزایش فرصت‌های خود برای توسعه دوستی‌های آنلاین جبران کنند (Sliwinski et al., 2017; Ventouris et al., 2021). معلمان همچنین به جوامع آنلاین اشاره کردند که می‌توانند حس تعلق را در بین کاربران خود تقویت کنند و به نوجوانان اجازه می‌دهند تا مزایایی را تجربه

کنند و نیاز خود را برای عضویت در یک گروه برآورده کنند. این به دانش‌آموزان کمک کرده است که احساس ارتباط عاطفی بیشتری با دیگران داشته باشند.

نتیجه‌گیری

این پژوهش، تلاشی برای درک دیدگاه معلمان درباره تأثیر فناوری بر احساسات و رفتارهای نوجوانان انجام شد. معلمان در مورد نقش مثبت و منفی که فناوری می‌تواند در زندگی، آموزش و روابط اجتماعی نوجوانان ایفا کند، بحث کردند. اگرچه هدف این مطالعه کیفی تعمیم دادن نتایج نیست، گفتمان معلمان امکان در نظر گرفتن پیامدهای خاص برای عمل را فراهم می‌آورد.

نتایج نشان داد که معلمان معتقدند فناوری با کاربرد مناسب به آموزش و یادگیری مؤثر کمک می‌کند. این امر مستلزم آموزش مداوم آخرین پیشرفت‌های فناوری است و همچنین جلساتی با هدف بهبود نگرش معلمان و اعتماد به ادغام فناوری در آموزش است. استفاده از روش‌های چندوجهی نیز مورد بحث قرار گرفت، زیرا کودکان در معرض طیف گسترده‌ای از محرک‌های اطلاعاتی قرار دارند. در نهایت، مناسب بودن ابزارهای فناورانه مورد بحث قرار گرفت و معلمان استفاده از فناوری در آموزش یادگیرندگان را ستایش کردند در حالی که در عین حال اذعان داشتند که ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان باید در هنگام استفاده از ابزارها در نظر گرفته شود.

این عقیده که کودکانی که از طبقه محروم هستند دچار کاهش پیشرفت تحصیلی خود خواهند بود در میان بسیاری از معلمان رواج داشت. شرکت‌کنندگان به نابرابری منابع فناوری در دسترس مدارس/ دانش‌آموزان برخوردار در مقایسه با مدارس/ دانش‌آموزان محروم به‌عنوان یکی از عوامل اصلی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اشاره کردند. معلمان فکر می‌کردند که شکاف دیجیتالی اقتصادی-اجتماعی که در جریان همه‌گیری بیشتر آشکار شد، عامل اصلی تأثیرگذار بر پیشرفت دانش‌آموزان است. معلمان با بحث در مورد اینکه چگونه می‌توان این شکاف را پر نمود، احساس درماندگی و استیصال خود را گزارش کردند، زیرا فکر می‌کردند نمی‌توانند به برخی از دانش‌آموزان کمک کنند. با این وجود، پیشنهادهایی از جمله کمک مالی دولتی به مدارس مناطق محروم، ایجاد آموزش ترکیبی در این گونه مدارس و ارائه سخت‌افزار برای مصارف خانگی به همراه نسخه‌های چاپی منابع دیجیتال برای دانش‌آموزانی که اینترنت ندارند ارائه کردند. این نوع شیوه‌ها با ایجاد راهبردهای جدید و مؤثرتر برای پر کردن شکاف نیازمند تغییراتی در سیاست‌گذاری و قوانین هستند.

علاوه بر این، معلمان نظرات متناقضی در مورد مسائل مربوط به تأثیر فناوری بر نحوه بیان احساسات، عزت نفس و فرایندهای اجتماعی شدن نوجوانان داشتند. آنها بر استفاده از رسانه‌های اجتماعی و بازی‌های ویدیویی توسط نوجوانان تمرکز کردند. برخی جنبه‌های مثبت آن و برخی ابعاد منفی آن را مورد تأکید قرار دادند. این نظرات در عملکرد آنها هم مشهود بود، زیرا برخی رسانه‌های اجتماعی را در تدریس خود ادغام می‌کردند، در حالی که برخی دیگر، فعالیت‌های تعاملی را در درس‌های خود ترجیح می‌دادند که از منابع سنتی بهره می‌گیرند. به گفته شرکت‌کنندگان، دانش‌آموزان به ادغام رسانه‌های اجتماعی در یادگیری خود و استفاده از تکنیک‌های تمرکز حواس آنلاین پاسخ مثبت دادند و پیشنهاد کردند که توسعه حرفه‌ای مستمر معلمان باید بر استفاده محتاطانه از چنین ابزارهایی در تدریس تکیه کند. به این ترتیب، معلمان این امکان را خواهند داشت تا از مزایای آن بهره‌مند شوند. شیوه‌های آموزشی باید با تمام تغییرات و روش‌های جدید ارائه شده توسط فناوری دیجیتال به روز شوند تا مناسب و کارآمد باشند.

یافتن تعادل مناسب بین دیجیتال و غیردیجیتال در گفتگوهایی که با معلمان داشتیم غالب بود و در تمام مضامین برآمده از داده‌ها مشهود بود. نقش والدین در نظارت بر تعامل نوجوانان با فناوری در ایجاد تعادل بین اجازه دادن به نوجوانان برای کشف فناوری از یک سو و ایجاد محدودیت‌ها از سوی دیگر، بسیار مهم تلقی می‌شود. گفتمان‌های معلمان نشان داد که روابط خانه و مدرسه باید

تقویت شود و در رویکردهای کل مدرسه گنجانده شود. معلمان می‌توانند با والدین برای تحقق ایده‌ها و تولید طرح‌هایی برای نوجوانان، بر اساس نیازها و زمینه‌هایی که نیاز به بهبود دارند، همکاری کنند. والدین می‌توانند به منابع اطلاعاتی استفاده شده توسط معلمان دسترسی داشته باشند و آنها را بر اساس تجربیات خود تکمیل کنند تا دید وسیع‌تری از فعالیت‌های دیجیتال نوجوانان در خانه و مدرسه داشته باشند. همچنین، تأکید شد که فرصت‌هایی برای بحث در مورد ایمنی آنلاین باید در برنامه درسی گنجانده شود تا به دانش‌آموزان فرصت داده شود تا محتوای آنلاینی را که در معرض آن قرار دارند ارزیابی انتقادی کنند. این به نوجوانان اجازه می‌دهد تا از فناوری به روشی مسئولانه، انعطاف‌پذیر و خلاقانه برای اجتماعی‌سازی و آموزشی استفاده کنند.

پشتیبانی مالی

پژوهشگر هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

تعارض منافع

نویسنده مقاله هیچ تعارض منافی ندارد.

سپاسگزاری

نویسنده مقاله از شرکت کنندگان برای همکاری و صرف زمان سپاسگزاری می‌نماید.

References

- Blundell, C. N. (2021). Teacher use of digital technologies for school-based assessment: A scoping review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 28(3), 279-300. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2021.1929828>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. Sage.
- Callimaci, A., & Fortin, A. (2022). Intended use of educational technology after the COVID-19 pandemic. *Journal of Further and Higher Education*, 46(10), 1362-1376. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2079970>
- Carrier, M. L., Spradlin, A., Bunce, J. P., & Rosen, L. D. (2015). Virtual empathy: Positive and negative impacts of going online upon empathy in young adults. *Computers in Human Behavior*, 52, 39-48. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.026>.
- Chen Hsieh, J., & Lee, J. S. (2021). Digital storytelling outcomes, emotions, grit, and perceptions among EFL middle school learners: robot-assisted versus PowerPoint-assisted presentations. *Computer Assisted Language Learning*, 36(5-6), 1088-1115. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1969410>
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>.
- Cresswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Fikkers, K. M., Piotrowski, J. T., & Valkenburg, P. M. (2017). A matter of style? Exploring the effects of parental mediation styles on early adolescents' media violence exposure and aggression. *Computers in Human Behavior*, 70, 407-415. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.029>.
- Ghafari Mejlaj, M. (2024). A qualitative analysis of teachers' beliefs about student evaluation and its relationship with academic failure: A case study of elementary teachers in Kelardasht. *Innovation in Teaching, Learning and Evaluation*, 1(1), 1-17. <https://doi.org/10.22034/JITLE.2024.200364> (in Persian)
- Giray, L., Nemeño, J., Braganaza, J., Lucero, S. M., & Bacarra, R. (2024). A survey on digital device engagement, digital stress, and coping strategies among college students in the Philippines. *International Journal of Adolescence and Youth*, 29(1). <https://doi.org/10.1080/02673843.2024.2371413>
- Gouseti, A., Lakkala, M., Raffaghelli, J., Ranieri, M., Roffi, A., & Ilomäki, L. (2023). Exploring teachers' perceptions of critical digital literacies and how these are manifested in their teaching practices. *Educational Review*, 76(7), 1751-1785. <https://doi.org/10.1080/00131911.2022.2159933>
- Henriksen, D., Creely, E., Henderson, M., & Mishra, P. (2021). Creativity and technology in teaching and learning: a literature review of the uneasy space of implementation. Educational Technology Research and Development, 1-18. *Journal of Research on Technology in Education*, 35(1), 27-46. <https://doi.org/10.1080/153915232002.10782368>.
- Hopwood, N., Palmer, T. A., Koh, G. A., Lai, M. Y., Dong, Y., Loch, S., & Yu, K. (2024). Understanding student emotions when completing assessment: technological, teacher and student perspectives. *International Journal of Research & Method in Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2024.2358792>
- Kasperski, R., Blau, I., & Ben-Yehudah, G. (2022). Teaching digital literacy: are teachers' perspectives consistent with actual pedagogy? *Technology, Pedagogy and Education*, 31(5), 615-635. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2022.2091015>
- Kazemimehr, M., & Safdari, S. (2024). The effect of portfolio assessment on writing anxiety and the quality of writing performance of intermediate level Iranian English language learners. *Innovation in Teaching, Learning and Evaluation*, 1(2), 43-56. <https://doi.org/10.22034/JITLE.2024.476708.1011> (in Persian)

- Låftman, S. B., Modin, B., & Östberg, V. (2013). Cyberbullying and subjective health: A large-scale study of students in Stockholm, Sweden. *Children and Youth Services Review*, 35(1), 112-119. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2012.10.020>.
- Maftoon, P., & Safdari, S. (2018). Philosophical foundations of language curriculum development. In A. Faravani, M. Zeraatpishe, M. Azarnoosh, & H. R. Kargozari (Eds.), *Issues in syllabus design* (pp. 25-38). Sense Publishers. https://doi.org/10.1163/9789463511889_002
- Marino, C., Gini, G., Vieno, A., & Spada, M. M. (2018). The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 226, 274-281. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.007>.
- McCrae, N., Gettings, S., & Pursell, E. (2017). Social media and depressive symptoms in childhood and adolescence: A systematic review. *Adolescent Research Review*, 2, 315-330. <https://doi.org/10.1007/s40894-017-0053-4>.
- Milani, L., La Torre, G., Fiore, M., Grumi, S., Gentile, D. A., Ferrante, M., Miccoli, S., & Di Blasio, P. (2018). Internet gaming addiction in adolescence: Risk factors and maladjustment correlates. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16, 888-904. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9750-2>.
- Moisala, M., Salmela, V., Hietajärvi, L., Carlson, S., Vuontela, V., Lonka, K., Hakkarainen, K., Salmela-Aro, K., & Alho, K. (2017). Gaming is related to enhanced working memory performance and task-related cortical activity. *Brain Research*, 1655, 204-215. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2016.10.027>.
- Omedi, S. (2024). Investigating the relationship of transformational leadership and emotional burnout of leaders of educational organizations with an emphasis on the contribution of emotional intelligence and role playing. *Innovation in Teaching, Learning and Evaluation*, 1(3), 33-48. <https://doi.org/10.22034/JITLE.2024.485011.1014>
- Palm, K., Asp, A., & Håkansta, C. (2024). Implementing digital technologies in the school setting – how does it relate to work environment? *Educational Review*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/00131911.2024.2368183>
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the goldilocks hypothesis. *Psychological Science*, 28(2), 204-215. <https://doi.org/10.1177/0956797616678438>.
- Sadan, M., Lipka, O., & Katzir, T. (2024). Students' emotional experiences and learning outcomes during digital vocabulary instruction: comparing struggling and typical third grade readers. *Computer Assisted Language Learning*, 1-30. <https://doi.org/10.1080/09588221.2024.2382452>
- Safdari, S. (2022). Experiencing Virtual online classes during the pandemic: Foregrounding Iranian EFL teachers' and learners' voices. *International Journal of Research in English Education (IJREE)*, 7(3), 46-57.
- Safdari, S., & Ghafari Mejlej, M. (2024). Teachers' beliefs about gifted students and pedagogical activities that suit them: A qualitative enquiry. *Teaching Research*, 12(1), 30-56. <https://doi.org/10.22034/TRJ.2024.138978.1778> (in Persian)
- Sing Yun, W. (2023). Digitalization challenges in education during COVID-19: A systematic review. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2198981>
- Sliwinski, J., Katsikitis, M., & Jones, C. M. (2017). A review of interactive technologies as support tools for the cultivation of mindfulness. *Mindfulness*, 8, 1150-1159. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0698-x>.
- Stenalt, M. H., Johnson, M. W., & Aagaard, J. (2023). Reclaiming the teacher perspective in digital education – an analysis of university teachers' agency. *Interactive Learning Environments*, 32(8), 4109-4121. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2194930>

- Stenbom, S., & Geijer, L. (2024). Primary school teachers' perception of digital transformation and their teaching role. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2394395>
- Stewart, H., Watson, N., & Campbell, M. (2018). The cost of school holidays for children from low income families. *Childhood*, 25(4), 516-529. <https://doi.org/10.1177/0907568218779130>.
- Tinkler, J., Murphy, S., Danaia, L., & Collins, F. (2023). Transformative rhetoric and educational technologies: digital technologies for schooling during the COVID-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, 32(5), 667-681. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.2222731>
- Ventouris, A., Panourgia, C., & Hodge, S. (2021). Teachers' perceptions of the impact of technology on children and young people's emotions and behaviours. *International Journal of Educational Research Open*, 100081. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100081>
- Viner, R. M., Gireesh, A., Stiglic, N., Hudson, L. D., Goddings, A. L., Ward, J. L., & Nicholls, D. E. (2019). Roles of cyberbullying, sleep, and physical activity in mediating the effects of social media use on mental health and wellbeing among young people in England: A secondary analysis of longitudinal data. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 3(10), 685-696. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30186-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30186-5).
- Wallace, J., Scanlon, D., & Calderón, A. (2022). Digital technology and teacher digital competency in physical education: a holistic view of teacher and student perspectives. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 14(3), 271-287. <https://doi.org/10.1080/25742981.2022.2106881>
- Wood, M. A., Bukowski, W. M., & Lis, E. (2016). The digital self: How social media serves as a setting that shapes youth's emotional experiences. *Adolescent Research Review*, 1, 163-173. <https://doi.org/10.1007/s40894-015-0014-8>.
- Ziv, I., & Kiasi, M. (2016). Facebook's contribution to well-being among adolescent and young adults as a function of mental resilience. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 150(4), 527-541. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1110556>.