University of Qom
Faculty of Literature and Humanities

Research In Instructional Methods

Online ISSN:2981-1074

Homepage: https://jrim.qom.ac.ir

Investigating the Relationship Between Digital Literacy and Transformational Leadership with Teachers' Emotional Creativity: The Mediating Role of Psychological Capital

Mohammad Yari Roodbarsara[1], Jafar Khadempir[2], Roghayeh Khademi[3], Adibeh Barshan[4]

1. 1.Department of Educational Management, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
2. Department of Psychology, Islamic Azad University, Roudehen Branch, Roudehen, Iran.
3. Department of Educational Sciences, History and Philosophy of Education, Payame Noor University, West Azerbaijan Province, Miandoab Center, Iran.
4. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran. E-mail: barshan.a@yahoo.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 2025-05-14
Received in revised form 2025-09-23
Accepted 2025-11-08
Published online 2026-09-21

Keywords:
transformational leadership, emotional creativity, psychological capital, digital literacy, teachers.

ABSTRACT

This study aimed to examine the mediating role of psychological capital in the relationship between digital literacy and transformational leadership with emotional creativity among teachers. The research was applied and descriptive-correlational in nature. Based on Cochran's formula, the sample size was determined to be 600 participants, consisting of 325 women and 275 men, selected through simple random sampling. The instruments used included the Digital Literacy Questionnaire by Ng (2012), the Transformational Leadership Questionnaire by Siswanto (2020), the Emotional Creativity Questionnaire by Averill (1999), and the Psychological Capital Questionnaire by Luthans (2007). Data were analyzed using SPSS and AMOS software through descriptive and inferential statistical methods. The results indicated that both digital literacy and transformational leadership had a significant and positive effect on teachers' emotional creativity ($P<0.001$). Additionally, psychological capital—comprising hope, resilience, optimism, and self-efficacy—was found to mediate and enhance this relationship ($P<0.001$). It can be concluded that digital literacy and transformational leadership contribute to fostering an inspiring environment that encourages individuals—especially teachers—to engage in creative thinking. Simultaneously, psychological capital provides a supportive foundation for the emergence of emotional creativity. The findings underscore the importance of promoting these three factors within educational systems to nurture emotional creativity in teachers.

How To Cite: Yari Roodbarsara, M., Khadempir,J., Khademi, R., & Barshan, A.(2026). Investigating the relationship between digital literacy and transformational leadership with teachers' emotional creativity: The mediating role of psychological capital, *Research in Instructional Methods*, 4 (2), 226-244.
https://doi.org/10.22091/jrim.2025.12953.1286

© The Author(s)
Publisher: University of Qom
DOI: https://doi.org/10.22091/jrim.2025.12953.1286

Introduction

In the era of technology, where rapid changes and increasing complexity have confronted educational systems with numerous challenges, fostering emotional creativity in teachers has been considered a vital component in improving the quality of education and learning. Emotional creativity refers to an individual's ability to understand, process, and express creative emotions in social interactions and educational environments and can play an effective role in creating motivating, dynamic, and humane learning environments. In the meantime, the role of teachers as educational leaders and learning facilitators is crucial in fostering emotional creativity. Transformational leadership, as a style of leadership that emphasizes empowerment, inspiration, and the promotion of human capacities, can play an effective role in developing teachers' emotional creativity. On the other hand, the development and promotion of digital literacy among teachers is considered one of the essential factors in the emergence of emotional creativity in the educational environment. The traditional understanding of the concept of literacy is limited to the ability to read and write. However, with the advent of digital technology in the 1990s, this view changed, and literacy, which was previously defined based on writing and printing, gave way to a type of literacy that is linked to technology, innovation, and social interaction. In addition to these factors, psychological capital, which includes components such as hope, optimism, self-efficacy, and resilience, as internal and fundamental resources of individuals, represents an important internal resource in strengthening their cognitive and emotional abilities and can play an effective mediating role in the relationship between digital literacy, transformational leadership, and teachers' emotional creativity. As sustainable internal resources, psychological capital strengthen teachers' ability to regulate emotions, cope with educational stress, and create creative emotional responses. Therefore, this study aimed to investigate the mediating role of psychological capital in the relationship between digital literacy and transformational leadership with teachers' emotional creativity.

Results

The research was applied and descriptive-correlational in nature. Based on Cochran's formula, the sample size was determined to be 600 participants, consisting of 325 women and 275 men, selected through simple random sampling. The instruments used included the Digital Literacy Questionnaire by Ng, the Transformational Leadership Questionnaire by Siswanto, the Emotional Creativity Questionnaire by Averill, and the Psychological Capital Questionnaire by Luthans. Data were analyzed using SPSS and AMOS software through descriptive and inferential statistical methods. The results indicated that both digital literacy and transformational leadership had significant positive relationships with teachers' emotional creativity ($p < .001$). Additionally, psychological capital, comprising hope, resilience, optimism, and self-efficacy, was found to mediate these relationships ($p < .001$).

Conclusions

In explaining these results, it can be noted that transformational leadership, which is based on components such as inspirational motivation, individual considerations, intellectual stimulation, and ideal influence, provides a powerful platform for cultivating emotional creativity in teachers. Teachers with this leadership style not only arouse their own passion and motivation by presenting inspiring perspectives, but also activate their creative capacities by being curious, questioning, and trying unconventional methods. The aspect of intellectual stimulation plays a particularly central role in transformational leadership because it allows teachers to go beyond mere learning and imitation and reach a level of cognition and thinking

where innovative ideation takes shape. Also, when teachers take individual considerations into account, they are able to provide a tailored learning environment based on individual differences, motivations, and specific abilities, which in turn creates the basis for the emergence of unique emotional creativity. Other findings of this study showed that all subvariables of psychological capital have a positive and significant relationship with all subvariables of teachers' emotional creativity. These results are consistent with previous research in this field. To explain this finding, it can be said that psychological capital includes components such as hope, resilience, self-efficacy, and optimism that help individuals face challenges and continue to progress in difficult situations. These components allow individuals to solve problems with greater self-confidence and a more positive attitude. In general, it can be concluded that teachers' transformational leadership and psychological capital simultaneously affect their creativity. Transformational leadership, by creating a supportive and inspiring environment, leads teachers to use more creative teaching methods, which helps increase their emotional creativity. Psychological capital also provides the necessary conditions for the emergence of emotional creativity in teachers by strengthening positive psychological aspects and creating a supportive environment. This research also faced limitations such as caution in generalizing the results to other communities and cities, incomplete control of confounding variables, and limitations in sample size and measurement tools. The findings of the present study can be useful for educational planning and leadership development in schools. By promoting transformational leadership and psychological capital, an environment can be created in which creativity, especially emotional creativity and innovation, is encouraged and teachers and, consequently, students achieve the expression of innovative and creative ideas.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

The data supporting this study are available from the authors upon reasonable request.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

پژوهش در روش‌های آموزش
شاپا الکترونیکی: ۲۹۸۱-۱۰۷۴

بررسی رابطه سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی معلمان: نقش میانجی سرمایه های روان‌شناختی

محمد یاری رودبار سرا[۱]، جعفر خادم پیر[۲]، رقیه خادمی[۳]، ادیبه برشان[۴]

۱. دانش آموخته رشته مدیریت آموزشی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
۳. کارشناسی ارشد علوم تربیتی گرایش تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش ، دانشگاه پیام نور استان اذربایجان غربی - مرکز میاندوآب
۴. ستادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. barshan.a@yahoo.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۴
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۳۰

کلیدواژه‌ها:
رهبری تحول‌آفرین، خلاقیت هیجانی، سرمایه‌های روان‌شناختی، سواد دیجیتال، معلمان

چکیده

در عصر فناوری که تغییرات سریع و پیچیدگی‌های فزاینده، نظام‌های آموزشی را با چالش‌های متعددی مواجه ساخته، پرورش خلاقیت هیجانی در معلمان یکی از مؤلفه‌های حیاتی در افزایش کیفیت آموزش و یادگیری، مورد توجه قرار گرفته¬است. این پژوهش با هدف بررسی نقش میانجی سرمایه‌های روان‌شناختی در رابطه بین سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی معلمان انجام شد. این پژوهش یک مطالعه کاربردی و توصیفی-همبستگی بود و حجم نمونه ۶۰۰ نفر تعیین گردید که از این تعداد، ۳۲۵ زن و ۲۷۵ مرد بودند و با روش نمونه گیری خوشه¬ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسش‌نامه سواد دیجیتال اینجی (۲۰۱۲)، پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین سیسوانتو (۲۰۲۰)، پرسش‌نامه خلاقیت هیجانی آوریل (۱۹۹۹) و پرسش‌نامه سرمایه‌های روان‌شناختی لوتانز (۲۰۰۷) بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷ و AMOS نسخه ۲۴، در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین تأثیر مثبت و معناداری بر خلاقیت هیجانی معلمان دارد (P<۰/۰۰۱). همچنین، یافته‌ها مبین آن بود که سرمایه‌های روان‌شناختی (امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی) به عنوان میانجی می¬توانند این رابطه را تقویت کنند (P<۰/۰۰۱). سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین با ایجاد محیطی الهام‌بخش به افراد بخصوص معلمان کمک می‌کند تا خود را به تفکر خلاقانه هدایت کنند، از طرفی سرمایه‌های روان‌شناختی نیز بستر مناسبی برای بروز خلاقیت هیجانی آنان فراهم می‌آورند. نتایج این پژوهش بر اهمیت ترویج این سه عامل در نظام‌های آموزشی در جهت پرورش خلاقیت هیجانی معلمان تأکید دارد.

استناد: یاری‌رودبار سرا، محمد؛ خادم‌پیر، جعفر؛ خادمی، رقیه؛ برشان، ادیبه (۱۴۰۵). بررسی رابطه سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی معلمان: نقش میانجی سرمایه‌های روان‌شناختی ، پژوهش در روش‌های آموزش. ٤ (۲)، ۲۲۶-۲۴۴.

https://doi.org/10.22091/jrim.2025.12953.1286

© نویسندگان.
DOI: https://doi.org/10.22091/jrim.2025.12953.1286
ناشر: دانشگاه قم

مقدمه

در عصر حاضر، که تغییرات سریع و پیچیدگی‌های فزاینده، نظام‌های آموزشی را با چالش‌های متعددی مواجه ساخته است، پرورش خلاقیت هیجانی[۱] در معلمان به عنوان یکی از مؤلفه‌های حیاتی در ارتقاء کیفیت آموزش و یادگیری، به شدت مورد توجه قرار گرفته است (وانگ[۲] و همکاران، ۲۰۲۴). خلاقیت هیجانی به توانایی فرد در درک، پردازش و بیان احساسات خلاقانه در تعاملات اجتماعی و محیط‌های آموزشی اشاره دارد و می‌تواند نقش مؤثری در ایجاد محیط‌های یادگیری انگیزشی، پویا و انسانی ایفا کند. تحقیقات مربوط به تصویربرداري از مغز، نشان می‌دهند که فعالیت مغزي در حین اجراي تکالیف خلاقانه نیازمند به تفکر واگرا با فعال شدن شکنج پیشانی زیرین و نواحی بالاتر شکنج پیشانی همراه است (والیوس[۳] و همکاران، ۲۰۱۵). خلاقیت نه تنها به عنوان یک مهارت ضروری برای موفقیت در دنیای حرفه‌ای آینده شناخته می‌شود، بلکه به عنوان عاملی کلیدی در حل مسائل پیچیده و ایجاد نوآوری در عرصه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی نیز مطرح است (مو[۴]، ۲۰۲۴). خلاقیت هیجانی، نه تنها در مواجهه با چالش‌های هیجانی و تربیتی کارآمد است، بلکه عاملی تعیین‌کننده در تسهیل ارتباطات مؤثر، تقویت همدلی و افزایش کیفیت تعاملات آموزشی به شمار می‌رود (چن[۵] و همکاران، ۲۰۲۴). خلاقیت و هیجان دو مفهوم متفاوت هستند. خلاقیت به توانایی تولید ایده‌های نو و بدیع اشاره دارد، در حالی که هیجان یک احساس قوی و عاطفی است .به عبارت دیگر، خلاقیت به فرآیند ذهنی و تولید فکر جدید مربوط می‌شود، در حالی که هیجان یک حالت عاطفی است که می‌تواند بر رفتار و عملکرد تأثیر بگذارد. خلاقیت و هیجان نقش بسیار مهمی در فرآیند آموزش و یادگیری ایفا می‌کنند .خلاقیت با ایجاد انگیزه، افزایش مشارکت و بهبود درک مفاهیم، یادگیری را عمیق‌تر و معنادارتر می‌کند. هیجان نیز با ایجاد فضایی مثبت و انگیزشی، یادگیری را تسهیل می‌کند و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با اشتیاق بیشتری به یادگیری بپردازند (ژی[۶] و همکاران، ۲۰۲۵). از این رو، خلاقیت هیجانی معلمان به عنوان ظرفیت درونی برای ابراز هیجانات مثبت، الهام‌بخشی به دیگران و بهره‌گیری از احساسات در فرایند آموزش، از اهمیت فراوانی برخوردار است.

در این میان، نقش معلمان به عنوان رهبران آموزشی و تسهیل‌گران یادگیری، در پرورش خلاقیت هیجانی بسیار کلیدی است (آوسات[۷]، ۲۰۲۴). رهبری تحول‌آفرین[۸] به عنوان سبکی از رهبری که بر توانمندسازی، الهام‌بخشی و ارتقاء ظرفیت‌های انسانی تأکید دارد، می‌تواند نقش مؤثری در توسعه خلاقیت هیجانی معلمان ایفا کند (ایتون[۹] و همکاران، ۲۰۲۴). معلمانی که از ویژگی‌های رهبری تحول‌آفرین برخوردارند، با ایجاد فضای حمایتی، ارتباطات مثبت و ارتقاء انگیزه‌های درونی، می‌توانند زمینه بروز هیجانات سازنده و بیان خلاقانه احساسات را در محیط آموزشی فراهم سازند. آن‌ها با ایجاد چشم‌انداز مشترک، تشویق به خودابرازی و برقراری تعاملات همدلانه، ظرفیت‌های هیجانی و خلاقانه معلمان را تقویت می‌کنند (لیو[۱۰] و همکاران، ۲۰۲۴). به این ترتیب، رهبری تحول‌آفرین نه تنها در ارتقاء عملکرد آموزشی، بلکه در توسعه هیجانات مثبت و بیان خلاقانه احساسات حرفه‌ای و تربیتی نیز مؤثر است (سلیواکا[۱۱] و همکاران، ۲۰۲۴). معلمان دارای این ویژگی های روان‌شناختی با استفاده از روش‌های نوآورانه و انگیزشی، می‌توانند انگیزه های خود را به سمت اکتشاف و یادگیری فعال هدایت کنند و به این ترتیب، محیطی را فراهم کنند که در آن خلاقیت و

---

1 .Emotional creativity

2 Wang

3 Valois

4 Mou

5 Chen

6 Xie

7 Ausat

8 .transformational leadership

9 Eaton

10 Liu&

11 Sliwka

نوآوری شکوفا شود (روجاک[۱] و همکاران، ۲۰۲۴). در واقع، رهبری تحول‌آفرین نه تنها به بهبود کیفیت آموزش کمک می‌کند، بلکه باعث می‌شود که معلمان احساس کنند که در فرآیند یادگیری و یاد دهی نقش فعالی دارند و می‌توانند ایده‌های جدید و خلاقانه‌ای را مطرح کنند. همچنین این سبک رهبری به معلمان این امکان را می‌دهد که با ایجاد ارتباطات مؤثر و مثبت با دانش‌آموزان، انگیزه و اشتیاق آن‌ها را برای یادگیری افزایش دهند و در نتیجه، به شکوفایی استعدادهای نهفته آن‌ها کمک کنند (شاتیلا[۲] و همکاران، ۲۰۲۴).

از سوی دیگر، رشد و ارتقاء سواد دیجیتال[۳] در معلمان، یکی از عوامل اساسی در بروز خلاقیت هیجانی در فضای آموزشی محسوب می‌شود (گودفیلو[۴]، ۲۰۲۱). سواد دیجیتال فراتر از توانایی استفاده از ابزارهای فناوری، شامل مهارت‌های شناختی، عاطفی و اجتماعی در بهره‌گیری معنادار از محیط‌های دیجیتال برای تسهیل یادگیری و آموزش است. برداشت سنتی از مفهوم سواد[۵]، به مهارت در خواندن و نوشتن محدود می‌شود (باکینگهام[۶]، ۲۰۱۶). اما با ورود فناوری دیجیتال در دهه ۱۹۹۰، این دیدگاه دگرگون شد و سوادی که پیش‌تر بر پایه نوشتار و چاپ تعریف می‌شد، جای خود را به نوعی از سواد داد که با فناوری، نوآوری و تعامل اجتماعی پیوند خورده است (کارهیل-پوزا[۷]، ۲۰۱۷). این تحول بیانگر آن است که محتوای چندرسانه‌ای برخط[۸] نسبت به نوشته‌های صرف، جذابیت بیشتری دارد (لوثرینگتون و جینسون[۹]، ۲۰۱۱). به‌بیان دیگر، مفهوم سواد در این دوران، بازتعریفی نوین یافته و به صورت پدیده‌ای اجتماعی و قابل انعطاف در زمان و مکان‌های مختلف مطرح شده است. این تعریف تازه به مدد ابزارهای چندرسانه‌ای می‌تواند موجب تحول در فرآیند آموزش، تقویت قدرت تحلیل و گفت‌وگوهای مشارکتی گردد (گودفیلو ، ۲۰۲۱). با رشد فناوری‌های نوین، معلمان می‌توانند از ابزارهای دیجیتال برای بیان احساسات، خلق روایت‌های آموزشی تعاملی و طراحی فضاهای یادگیری عاطفی‌محور بهره‌مند شوند (ریچاردز[۱۰]، ۲۰۱۳). بهره‌برداری صحیح از این ابزارها به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در جهت تقویت خلاقیت هیجانی، فضای آموزشی را به محیطی الهام‌بخش، چندوجهی و مبتنی بر تعاملات عاطفی تبدیل کنند هاثوای[۱۱] و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین به‌کارگیری مناسب فناوری‌های نوین، به تحقق اهداف موردنظر کمک خواهد کرد (هائوگ و پایتون[۱۲]، ۲۰۲۰).

فناوری دیجیتال افق‌های جدیدی برای معلمان و یادگیرندگان فراهم نموده تا بتوانند در بستر فضای مجازی، مهارت‌های خود را توسعه دهند و به منابعی معتبر، کاربردی و مشارکتی دسترسی داشته باشند (استانلی[۱۳]، ۲۰۱۳). افزون بر این، چنین فناوری‌هایی می‌توانند بستری مناسب برای بروز خلاقیت معلمان و دانش‌آموزان به وجود آورند (هاثوای و همکاران، ۲۰۲۴). با این‌حال، فناوری دیجیتال خالی از اشکال نیست. به‌طور مثال، این فضاها اغلب به‌جای تمرکز بر مقاصد آموزشی، بیشتر در راستای سرگرمی مورد استفاده قرار می‌گیرند (گروگویچ[۱۴] و همکاران، ۲۰۱۳). از این رو،

---

1 Rojak

2 Shatila

3. Digital literacy

4 Goodfellow

5 .literacy

6 Buckingham

7 Carhill-Poza

8. Online

9 Lotherington & Jenson

10 Richards

11 Hathaway

12 Hague & Payton

13 Stanley

14 Grgurović

ممکن است کاربران آن در معرض محتوای بی‌اعتبار و نامناسب قرار گیرند (نگ[1]، ۲۰۱۵)، از جهان واقعی فاصله گرفته (بالفینی و کاتیسجیانیس[2]، ۲۰۱۲)، و حتی دچار وابستگی مفرط به فناوری شوند (امیرسویف، ۱۳۹۶). از سوی دیگر، این وضعیت می‌تواند موجب ایجاد نابرابری در دسترسی به ابزارهای دیجیتالی و دانش بهره‌برداری از آن‌ها گردد که به‌عنوان شکاف دیجیتال شناخته می‌شود (لی و لانی[3]، ۲۰۲۰؛ وایت و سیلوین[4]، ۲۰۱۲). با تمام این چالش‌ها، مزایای بهره‌گیری از فناوری دیجیتال بر نارسایی‌های آن غلبه دارد. به‌عبارت دیگر، بهره‌برداری صحیح از این ابزارها می‌تواند نقش پررنگی در توانمندسازی معلمان، رشد حرفه‌ای آن‌ها و ارتقای سطح آموزش و یادگیری ایفا کند (کتابی و کاوسیان، ۱۳۹۷). همچنین استفاده مؤثر از این فناوری‌ها می‌تواند به افزایش اعتمادبه‌نفس و مهارت در کاربرد آن‌ها در فرآیند آموزشی کمک شایانی نماید (لی، ۲۰۱۴). البته تحقق چنین وضعیتی زمانی ممکن خواهد شد که معلمان بتوانند تعامل سازنده‌ای با دیگران برقرار نموده، به درک درستی از نحوه بهره‌برداری هدفمند از فناوری دیجیتال در زمان و موقعیت مناسب دست یابند. این توانایی در واقع شاخصی از سطح سواد دیجیتالی آن‌ها به‌شمار می‌آید. با توجه به شرایطی که در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ و تعطیلی مراکز آموزشی پدید آمد و افزایش وابستگی به ابزارهای دیجیتال برای جبران خلاءهای آموزشی، بیش از پیش اهمیت ارتقای سواد دیجیتالی معلمان نمایان شده است (هاثوای و همکاران، ۲۰۲۴). با وجود خطراتی چون مواجهه با اطلاعات نادرست و سایر محدودیت‌های این فضا، توانایی معلمان در استفاده صحیح از فناوری، اهمیتی دوچندان پیدا کرده است. همچنین در شرایط پساکرونا، اهمیت سواد دیجیتال در مدیریت هیجانات، تعاملات آموزشی مجازی و ارتقای کیفیت ارتباطات عاطفی، بیش از پیش برجسته شده است (فاکسی[5] و همکاران، ۲۰۲۱).

در کنار این عوامل، سرمایه‌های روان‌شناختی[6] که شامل مؤلفه‌هایی نظیر امید، خوش‌بینی، خودکارآمدی و تاب‌آوری هستند، به عنوان منابع درونی و بنیادین افراد، نقش بسیار مهم و کلیدی در تقویت توانایی‌های شناختی و عاطفی آنان ایفا می‌کنند و می‌توانند نقش میانجی مؤثری در رابطه بین سواد دیجیتال، رهبری تحول‌آفرین و خلاقیت هیجانی معلمان ایفا کنند. این سرمایه‌ها به عنوان منابع درونی پایدار، توانایی معلمان در تنظیم هیجانات، مواجهه با استرس‌های آموزشی و ایجاد واکنش‌های خلاقانه هیجانی را تقویت می‌کنند (ژانگ[7] و همکاران، ۲۰۲۴). معلمان با تقویت و پرورش سرمایه‌های روان‌شناختی خود، می‌توانند زمینه را برای بروز و توسعه خلاقیت هیجانی را به بهترین شکل ممکن فراهم سازند. معلمانی که از سرمایه روان‌شناختی بالاتری برخوردارند، قادر خواهند بود احساسات خود را به شیوه‌ای خلاقانه ابراز کرده، ارتباطات عاطفی مثبت‌تری با دانش‌آموزان و همکاران برقرار کنند و محیطی الهام‌بخش‌تر برای آموزش فراهم آورند (ژو و همکاران[8]، ۲۰۲۴). این امر نه تنها به بهبود عملکرد تحصیلی و آموزشی دانش‌آموزان کمک می‌کند، بلکه به رشد شخصیت و اعتماد به نفس خود معلمان و دانش آموزان آنان نیز می‌انجامد (هادود[9] و همکاران، ۲۰۲۴) و در نهایت، به ایجاد یک نسل خلاق، نوآور و پیشرو منجر می‌شود. به این ترتیب، سرمایه‌های روان‌شناختی به عنوان ابزارهای مؤثر در فرآیند یادگیری و رشد فردی معلمان عمل می‌کنند و می‌توانند تأثیرات مثبت و ماندگاری بر زندگی آنان بگذارند (ژو و همکاران ، ۲۰۲۴).

ایمانیاتی و همکاران[10] (۲۰۲۵)، طی پژوهشی نشان دادند که رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی ارتباط دارد. ژو همکاران (۲۰۲۴)، نیز در پژوهش خود دریافتند که سرمایه روان‌شناختی با خلاقیت هیجانی در معلمان ارتباط دارد. هم‌چنین کتابی و کاوسیان در مطالعه خود نشان دادند که سواد دیجیتالی با خلاقیت هیجانی ارتباط دارد (کتابی و کاوسیان، ۱۳۹۷).

---

1 Ng

2 Bulfin & Koutsogiannis

3 Li & Lalani

4 White & Selwyn

5 Facci

6 .Psychological capital

7 Zhang

8 Xue & et al

9 Haddoud

10 Imaniati & et al

سواد دیجیتالی به معلمان ابزارها و مهارت‌هایی می‌دهد که می‌توانند از طریق آن‌ها، روش‌های آموزشی نوآورانه و جذاب‌تری را به کار گیرند و در عین حال، با درک بهتر احساسات خود و دانش‌آموزان، محیطی پویا و همدلانه در کلاس ایجاد کنند. از سویی دیگر معلمان با سرمایه روان‌شناختی بالاتر و رهبری تحول‌آفرین، هیجان‌های مثبت بیشتری را تجربه می‌کنند و هیجان‌های منفی کمتری را ابراز می‌کنند. بنابراین بررسی ارتباط بین این مؤلفه‌ها ضروری می‌باشد. با توجه به آن‌چه که بیان شد و هم‌چنین تاکنون پژوهشی که به‌طور همزمان رابطه بین سواد دیجیتال، رهبری تحول‌آفرین و خلاقیت هیجانی معلمان را با نقش میانجی‌گری سرمایه‌های روان‌شناختی بررسی کند، انجام نشده‌است. از این رو این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که آیا بین سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی معلمان با نقش میانجی سرمایه‌های روان‌شناختی رابطه وجود دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، به‌عنوان یک مطالعه کاربردی شناخته می‌شود و از لحاظ روش‌شناسی، به‌صورت توصیفی همبستگی طراحی شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل معلمان مقطع متوسطه دوم در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در شهر تهران بود. در این مطالعه، نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای انجام شد و از میان مدارس واقع در مناطق ۱ و ۲ و ۳ تهران، ۳۰ مدرسه به‌طور تصادفی انتخاب گردید که شامل ۱۲ مدرسه پسرانه و ۱۸ مدرسه دخترانه بود. حجم نمونه در این پژوهش ۶۰۰ نفر تعیین شد که از این تعداد، ۳۲۵ زن و ۲۷۵ مرد بودند. از بین مدارس انتخابی، همه معلمان و کادر فرهنگی در این پژوهش شرکت کردند. معیارهای ورود به این مطالعه شامل این موارد بود: معلمان باید در مقطع متوسطه دوم فعالیت کنند و همچنین رضایت آگاهانه معلمان نیز لازم بود. از سوی دیگر، معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تکمیل کامل پرسش‌نامه‌ها و عدم تمایل به ادامه همکاری بود. داده‌ها با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل معادلات ساختاری و به کمک نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷و AMOS نسخه ۲۴ مورد بررسی قرار گرفتند. ابزارهای گردآوری داده‌های مورد نیاز به شرح زیر بودند:

پرسش‌نامه سواد دیجیتال[1]: برای ارزیابی اطلاعات مربوط به سواد دیجیتال، از پرسش‌نامه استانداردی که توسط اینجی[2] در سال ۲۰۱۲ طراحی شده بهره گرفته شد. این ابزار شامل ۱۷ سؤال است. عبارات ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۱۳ و ۱۴ به سنجش بعد نگرشی می‌پردازند؛ در حالی‌که شماره‌های ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۶ ابعاد فنی را ارزیابی می‌کنند. همچنین، مؤلفه‌های شناختی در عبارات ۱۲ و ۱۷ و جنبه‌های هیجانی-اجتماعی در موارد ۵ و ۱۵ گنجانده شده‌اند. این پرسش‌نامه بر مبنای طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت طراحی شده که از گزینه «کاملاً مخالفم» با نمره ۱ تا «کاملاً موافقم» با نمره ۵ گسترده است. برای اطمینان از اعتبار ظاهری و محتوایی آیتم‌ها، از نظر متخصصان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره گرفته و تأیید شده است (نگ، ۲۰۱۲). در ادامه، پایایی مؤلفه‌های پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت. برای تحلیل میزان پایایی، از شاخص آماری آلفای کرونباخ استفاده شد. طبق داده‌های ارائه‌شده، تمامی مؤلفه‌های بررسی‌شده از میزان پایایی قابل قبولی برخوردارند و تمامی ضرایب به‌دست‌آمده از آستانه ۰/۷ فراتر رفته‌اند. این موضوع نشان‌دهنده تأیید پایایی تمامی بخش‌های پرسش‌نامه و در نتیجه کل ابزار سنجش است. بررسی جزئیات ضرایب آلفای کرونباخ حکایت از آن دارد که این شاخص برای مؤلفه «کاربردپذیری» حداقل ۰/۷۸ و برای کل پرسش‌نامه سواد دیجیتال حداکثر تا ۰/۹۴ گزارش شده است.

پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین[3]: برای ارزیابی مؤلفه رهبری تحول‌آفرین، از پرسش‌نامه استاندارد سیسوانتو[4] و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۱۲ سؤال است که به چهار بعد اصلی رهبری تحول‌آفرین می‌پردازد: نفوذ ایده‌آل (۳ سؤال)، انگیزه الهام‌بخش (۳ سؤال)، تحریک فکری (۳ سؤال) و ملاحظات فردی (۳ سؤال). پاسخ‌ها بر اساس مقیاس پنج‌نقطه‌ای لیکرت از «هرگز» (۱) تا «همیشه» (۵) ارزیابی می‌شوند. نمره کل این پرسش‌نامه بین ۱۲ تا ۶۰ مؤلفه است؛ نمره زیر ۲۴ نشان‌دهنده رهبری تحول‌آفرین ضعیف، نمره بین ۲۵ تا ۴۸ نشان‌دهنده رهبری تحول‌آفرین متوسط و نمره بالای ۴۹ نشان‌دهنده رهبری تحول‌آفرین قوی است. نمرات بالاتر در هر یک از خرده مقیاس‌ها نشان‌دهنده اهمیت آن مقیاس در تقویت رهبری تحول‌آفرین است. در تحقیق سیسوانتو و همکاران (۲۰۲۰)، روایی محتوایی پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین تأیید شد.

1 Digital literacy questionnaire

2 Enjie

3 Siswanto Transformational Leadership Questionnaire

4 Siswanto et al

همچنین، در مطالعه مشایخ معینی (۱۴۰۲) روایی صوری با تأیید متخصصان مورد بررسی قرار گرفت. ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴۳ به دست آمد.

پرسش‌نامه خلاقیت هیجانی[1]: این ابزار توسط سیسوانتو و همکاران[2] در سال ۱۹۹۹ ساخته و اعتبارسنجی شده است، به منظور ارزیابی خلاقیت هیجانی طراحی شده و بر چهار شاخص اصلی تکیه دارد. نخست، شاخص نوآوری که به تجربه هیجان‌هایی متفاوت از هیجانات رایج و خلق احساساتی تازه و منحصر به فرد توسط فرد اشاره دارد (برای نمونه: من احساساتی را تجربه کرده‌ام که ممکن است دیگران هرگز آن‌ها را نداشته باشند). دوم، معیار اثربخشی که بر تناسب میان احساسات فرد با شرایط خاص و یا پیامدهای سودمند آن برای خود فرد یا دیگران تأکید دارد (مثلاً: من هیجاناتم را به گونه‌ای تجربه و ابراز می‌کنم که به بهبود روابط اجتماعی‌ام کمک می‌کند). سوم، اصالت که نمایانگر صداقت در بروز احساسات و ارزش‌های درونی است (برای مثال: واکنش‌های عاطفی من بازتاب دقیقی از احساسات درونیم هستند) و در نهایت، آمادگی که نشان‌دهندهٔ توجه به حالات عاطفی خود و تمایل به شناخت و کاوش در آن‌هاست (مانند: من درباره واکنش‌های عاطفیم اندیشه می‌کنم و می‌کوشم آن‌ها را بهتر بشناسم). این چهار شاخص در قالب چهار زیرمقیاس اصلی - آمادگی، نوآوری، اثربخشی و اصالت - در ساختار آزمون خلاقیت هیجانی گنجانده شده‌اند. پرسش‌نامه شامل سی سؤال است که براساس یک مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی گردیده‌اند (سیسوانتو و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌کننده هنگام تکمیل پرسش‌نامه باید خود را در زمینه تجربه و بیان هیجان‌ها با یک فرد معمولی مقایسه کند. اگر عبارت کاملاً با ویژگی‌های او مطابقت دارد، عدد ۵ را انتخاب می‌کند، و در صورتی که شدیداً با آن مخالف باشد یا آن را نامربوط بداند، گزینه ۱ را انتخاب خواهد کرد. در این بین، پرسش‌های ۱ تا ۷ به سنجش آمادگی هیجانی، بندهای ۸ تا ۲۱ به نوآوری، موارد ۲۲ تا ۲۶ به اثربخشی، و گویه‌های ۲۷ تا ۳۰ به اصالت مربوط هستند. همچنین، دو مورد از عبارات (شماره‌های ۱۱ و ۲۹) به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره‌گذاری پرسش‌ها بر اساس طیفی پنج‌درجه‌ای است که شامل گزینه‌هایی از «کاملاً موافقم» تا «کاملاً مخالفم» بوده و امتیازهای ۵ تا ۱ به ترتیب به این گزینه‌ها اختصاص می‌یابد. در پژوهش هاشمی و خانزاده (۱۳۹۵) مقدار آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۴ و برای زیرمقیاس‌های آمادگی، نوآوری و اثربخشی/اصالت به ترتیب ۰/۶۴، ۰/۸۵ و ۰/۷۱ به دست آمده است. برای ارزیابی روایی، از تحلیل عاملی و بررسی همبستگی با آزمون‌های مشابه استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی حاکی از آن بود که به جای چهار مؤلفه پیش‌بینی‌شده، سه مؤلفه استخراج شد.

پرسش‌نامه سرمایه روان‌شناختی[3]: این مقیاس در سال ۲۰۰۷ توسط لوتنز[4] و همکاران (۲۰۰۷) ایجاد گردید. این ابزار شامل ۲۴ سؤال و چهار مؤلفه اصلی شامل امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی است که هر یک از این مؤلفه‌ها شامل ۶ سؤال می‌باشد. این پرسش‌نامه بر اساس یک مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» تنظیم شده است. لوتنز و همکاران (۲۰۰۷) با استفاده از روش آلفای کرونباخ، پایایی این ابزار را برای خرده مقیاس‌ها و نمره کل بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند. برای ارزیابی روایی، از روایی واگرا و بررسی ارتباط این پرسش‌نامه با ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی بهره‌برداری شد. نتایج نشان‌دهنده همبستگی بسیار ضعیف و غیرمعنادار بود که روایی واگرای پرسش‌نامه را تأیید کرد. در ایران در تحقیق حسن نیا و همکاران (۱۴۰۴) میزان ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های خودکارآمدی، امیدواری، خوشبینی، تاب‌آوری و همچنین کل پرسش‌نامه به ترتیب برابر با ۰/۸۱، ۰/۸۶، ۰/۷۰، ۰/۶۰ و ۰/۸۹ بود.

یافته‌ها

توزیع فراوانی شرکت کنندگان نشان می‌دهد که از بین معلمان ۳۲۵ (۵۴/۱۷ درصد) زن و ۲۷۵ (۴۵/۸۳ درصد) مرد بودند. اطلاعات ویژگی-های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

1 .Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)

2 .April and Thomas Knowles

3 .Psychological Capital Questionnaires Luthans

4 Lotanz

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

مؤلفه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد (۳۲۵ نفر)	۵۴/۱۷
	زن (۲۷۵ نفر)	۴۵/۸۳
سن	۲۰ تا ۳۰ سال (۱۸۵ نفر)	۳۰/۸۴
	۳۱ تا ۴۰ سال (۲۶۵ نفر)	۴۴/۱۶
	۴۱ سالگی به بالا (۱۵۰ نفر)	۲۵
میزان تحصیلات	فوق دیپلم (۳۰ نفر)	۵
	کارشناسی (۳۷۵ نفر)	۶۲/۵
	کارشناسی ارشد و دکترا (۱۹۵ نفر)	۳۲/۵

جدول ۲ شامل کشیدگی، کجی، انحراف استاندارد و میانگین مؤلفه‌ها است.

جدول ۲: مؤلفه‌های توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی) مؤلفه‌های پژوهش

مؤلفه	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
رهبری تحول‌آفرین	۱ .نفوذ ایده‌آل	۴٫۵	۱٫۲	۰٫۸	۲٫۴
	۲ .انگیزه الهام‌بخش	۳٫۸	۰٫۹	-۰٫۳	۲٫۵
	۳ .تحریک فکری	۴٫۱	۱٫۱	۰٫۵	۲٫۸
	۴ .ملاحظات فردی	۳٫۹	۱٫۰	۰٫۲	۲٫۳
خلاقیت هیجانی	۵ .نوآوری	۴٫۳	۱٫۳	۰٫۹	۲٫۶
	۶ .اثربخشی	۴٫۰	۱٫۲	۰٫۱	۲٫۴
	۷ .اصالت	۴٫۲	۱٫۱	۰٫۶	۲٫۷
	۸ .آمادگی	۳٫۷	۰٫۸	-۰٫۴	۲٫۲
سرمایه‌های روان‌شناختی	۹ .امید	۴٫۴	۱٫۴	۱٫۰	۲٫۹
	۱۰ .تاب‌آوری	۴٫۱	۱٫۰	۰٫۴	۲٫۵
	۱۱ .خوش‌بینی	۴٫۳	۱٫۳	۰٫۸	۲٫۶
	۱۲ .خودکارآمدی	۴٫۰	۱٫۱	۰٫۳	۲٫۴
سواد دیجیتال	۱۳. بعد نگرشی	۴٫۰	۰٫۷۶	۰٫۹	۲٫۳
	۱۴. بعد فنی	۳٫۴	۰٫۸۸	۰٫۷	۱٫۷
	۱۵. بعد شناختی	۳٫۳	۰٫۹۴	۰٫۸	۱٫۹
	۱۶. بعد عاطفی-اجتماعی	۴٫۱	۰٫۷۸	۰٫۸	۲٫۰
	۱۷. سواد دیجیتال	۳٫۷	۰٫۷۰	۱٫۲	۲٫۵

طبق جدول ۲ شاخص‌های میانگین و انحراف معیار جهت بررسی مفروضه نرمالیتی مؤلفه‌ها، نشان‌دهنده پراکندگی مناسب داده‌ها و شاخص‌های کجی و کشیدگی، نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌ها هستند و جدول ۲ ماتریس ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

در جدول ۳، ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳: ماتریس همبستگی و شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های پژوهش

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱. نفوذ ایده آل	۱																
۲. انگیزه الهامبخش	۰/۶۷**	۱															
۳. تحریک فکری	۰/۶۲**	۰/۶۶**	۱														
۴. مالحظات فردی	۰/۵۹**	۰/۷۱**	۰/۶۴**	۱													
۵. نوآوری	۰/۴۰**	۰/۲۹**	۰/۴۴**	۰/۴۹**	۱												
۶. اثربخشی	۰/۴۸**	۰/۳۰**	۰/۳۶**	۰/۳۹**	۰/۵۷**	۱											
۷. اصالت	۰/۵۶**	۰/۷۵**	۰/۶۵**	۰/۷۴**	۰/۵۴**	۰/۴۸**	۱										
۸. آمادگی	۰/۶۲**	۰/۴۳**	۰/۵۲**	۰/۶۲**	۰/۳۷**	۰/۸۵**	۰/۵۴**	۱									
۹. امید	۰/۵۷**	۰/۶۲**	۰/۴۵**	۰/۷۲**	۰/۳۹**	۰/۴۸**	۰/۳۷**	۰/۳۶**	۱								
۱۰. تاب‌آوری	۰/۷۵**	۰/۶۵**	۰/۴۶**	۰/۵۲**	۰/۶۴**	۰/۴۸**	۰/۲۸**	۵۶۰**	۰/۷۵**	۱							
۱۱. خوش‌بینی	۰/۸۳**	۰/۳۷**	۰/۷۵**	۰/۳۸**	۰/۵۷**	۰/۴۷**	۰/۵۳**	۰/۵**	۰/۵۳**	۰/۶۷**	۱						
۱۲. خودکارآمدی	۰/۵۴**	۰/۳۵**	۰/۳۸**	۰/۳۷**	۰/۵۴**	۰/۴۴**	۰/۵۴**	۰/۷۵**	۰/۵۳**	۰/۴۲**	۰/۵۶**	۱					
۱۳. بعد نگرشی	۰/۳۲**	۰/۲۱**	۰/۲۵**	۰/۳۱**	۰/۲۹**	۰/۲۳**	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۰/۴۳**	۰/۵۳*	۰/۳۹**	۰/۳۵**	۱				
۱۴. بعد فنی	۰/۲۳**	۰/۵۱**	۰/۶۲**	۰/۴۷**	۰/۶۶**	۰/۱۹**	۰/۳۱**	۰/۵۴**	۰/۴۹**	۰/۶۸**	۰/۴۵**	۰/۵۸**	۰/۳۴**	۱			
۱۵. بعد شناختی	۰/۳۴**	۰/۲۶**	۰/۶۵**	۰/۵۲**	۰/۷۰**	۰/۱۸**	۰/۴۵**	۰/۲۹**	۰/۳۹**	۰/۳۶**	۰/۵۹**	۰/۴۱**	۰/۲۱**	۰/۶۴**	۱		
۱۶. بعد عاطفی	۰/۳۳**	۰/۲۴**	۰/۲۷**	۰/۶۰**	۰/۳۷**	۰/۵۰**	۰/۶۷**	۰/۲۲**	۰/۲۵**	۰/۴۴**	۰/۳۰**	۰/۲۸**	۰/۶۱**	۰/۵۸**	۰/۴۸**	۱	
۱۷. سواد دیجیتال	۰/۲۲**	۰/۴۰**	۰/۲۶**	۰/۵۱**	۰/۵۴**	۰/۲۶**	۰/۲۹**	۰/۶۴**	۰/۵۲**	۰/۶۱**	۰/۴۶**	۰/۲۰**	۰/۳۱**	۰/۶۲**	۰/۴۹**	۰/۶۵**	۱

جدول همبستگی بین مؤلفه‌های مختلف (ایده آل، تحریک فکری، ملاحظات فردی و نوآوری و انعطاف‌پذیری) را نشان می‌دهد. نفوذ ایده‌آل با انگیزه الهام‌بخش همبستگی ۰/۶۷ دارد، و تحریک فکری با انگیزه الهام‌بخش همبستگی ۰/۶۶ دارد. ملاحظات فردی با انگیزه الهام‌بخش همبستگی ۰/۷۱ دارد. نوآوری و انعطاف‌پذیری با انگیزه الهام‌بخش همبستگی ۰/۵۷ دارند. اثربخشی با ملاحظات فردی همبستگی ۰/۷۴ دارد و با بسط همبستگی ۰/۵۴ دارد. امید با ملاحظات فردی همبستگی ۰/۷۲ دارد. تاب‌آوری با نفوذ ایده‌آل همبستگی ۰/۷۵ دارد و با خودکارآمدی همبستگی ۰/۴۲ دارد. خوش‌بینی با نفوذ ایده‌آل همبستگی ۰/۸۳ دارد و با خودکارآمدی همبستگی ۰/۵۶ دارد.

اولین معیاری که برای سنجش تناسب مدل درونی مورد استفاده قرار می‌گیرد، بررسی هم‌خطی میان متغیرها است. برای این کار، از شاخص تحمل و عامل تورم واریانس (VIF) بهره‌برداری می‌شود. چنانچه سطح تحمل کمتر از ۰/۲ و VIF بیشتر از ۵ باشد، این موضوع نشان‌دهنده وجود هم‌خطی میان متغیرها است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، آماره تحمل و عامل تورم واریانس به ترتیب برای سواد دیجیتال ۰/۴۷ (۲/۶۳)، رهبری تحول‌آفرین ۰/۳۴ (۳/۴۱) و برای مؤلفه خلاقیت هیجانی ۰/۶۷ (۱/۵۷) محاسبه شده است. این نتایج حاکی از آن است که پدیده هم‌خطی در مؤلفه‌های مورد بررسی وجود ندارد.

برای ارزیابی مدل ساختاری، از معیارهای NFI (شاخص برازش هنجار شده)، Q2 (شاخص اعتبار افزونگی)، R2 (ضریب تعیین) و SRMR (ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد) استفاده شد که در جدول ۴ نشان داده شد.

جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل پژوهش

مؤلفه	ضریب تعیین R^2	شاخص اعتبار افزونگی Q^2	شاخص برازش هنجار شده NFI
خلاقیت هیجانی	۰/۱۸	۰/۵۳	۰/۹۸
حد قابل قبول	R2 >۰/۲۱	Q2>۰/۰۳ =ضعیف Q۲ >۰/۰۱۴=متوسط Q۲ >۰/۳۵=خوب	NFI >۰/۹۱

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، شاخص ضریب تعیین (R^2)، شاخص اعتبار افزونگی (Q2) و شاخص برازش هنجار شده (NFI) نشان‌دهنده این است که مدل مفهومی تحقیق از برازش خوبی برخوردار است.

در جدول ۵ نتایج بررسی اثرات مستقیم مؤلفه‌های پژوهش ارائه شده است.

مسیر	ضریب مسیر	ضریب غیراستاندارد	t-Value	P-Value
نفوذ ایده‌آل-> نوآوری	۰/۵۷	۰/۳۱	۴/۵	۰/۰۰۱
انگیزه الهام‌بخش-> اثربخشی	۰/۲۳	۰/۱۸	۲/۷	۰/۰۰۱
تحریک فکری-> اصالت	۰/۴۲	۰/۲۹	۳/۸	۰/۰۰۱
ملاحظات فردی-> آمادگی	۰/۶۱	۰/۴۱	۵/۱	۰/۰۰۱
امید-> نوآوری	۰/۳۹	۰/۲۵	۳/۴	۰/۰۰۱
تاب‌آوری-> اثربخشی	۰/۵۱	۰/۳۴	۴/۲	۰/۰۰۱
خوش‌بینی-> اصالت	۰/۳۱	۰/۲۲	۲/۹	۰/۰۰۱
خودکارآمدی-> آمادگی	۰/۴۸	۰/۳۲	۳/۹	۰/۰۰۱
بعد نگرشی-> نوآوری	۰/۳۹	۰/۲۸	۳/۷	۰/۰۰۱
بعد فنی-> اثربخشی	۰/۴۳	۰/۳۲	۳/۶	۰/۰۰۱
بعد شناختی-> اصالت	۰/۲۷	۰/۱۹	۲/۶	۰/۰۰۱
بعد عاطفی-اجتماعی-> آمادگی	۰/۳۲	۰/۲۱	۲/۹	۰/۰۰۱

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۵، مؤلفه نفوذ ایده‌آل با ضریب (β=۰/۵۷) و مقدار t برابر با (۴٫۵) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مستقیم و مثبت قابل توجهی بر نوآوری دارد. همچنین، مؤلفه انگیزه الهام‌بخش با ضریب (β=۰/۲۳) و مقدار t برابر با (۲٫۷) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد. مؤلفه تحریک فکری نیز با ضریب (β=۰/۴۲) و مقدار t برابر با (۳٫۸) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اصالت دارد. مؤلفه ملاحظات فردی با ضریب (β=۰/۶۱) و مقدار t برابر با (۵٫۱) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر آمادگی دارد. مؤلفه امید با ضریب (β=۰/۳۹) و مقدار t برابر با (۳٫۴) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری دارد. مؤلفه تاب‌آوری نیز با ضریب (β=۰/۵۱) و مقدار t برابر با (۴٫۲) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد. خوش‌بینی با ضریب (β=۰/۳۱) و مقدار t برابر با (۲٫۹) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اصالت دارد. مؤلفه خودکارآمدی با ضریب (β=۰/۴۸) و مقدار t برابر با (۳٫۹) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر آمادگی دارد. مؤلفه نگرشی با ضریب (β=۰/۳۹) و مقدار t برابر با (۳٫۷) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه نوآوری دارد. مؤلفه فنی نیز با ضریب (β=۰/۴۳) و مقدار t برابر با (۳٫۶) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد. مؤلفه شناختی با ضریب (β=۰/۲۷) و مقدار t برابر با (۲٫۶) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه اصالت دارد. در نهایت، مؤلفه عاطفی-اجتماعی با ضریب (β=۰/۳۲) و مقدار t برابر با (۲٫۹) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه آمادگی دارد.

جدول ۶ مسیر غیر مستقیم را نشان می‌دهد.

مسیر	ضریب مسیر	ضریب غیراستاندارد	t-Value	P-Value
نفوذ ایده‌آل-> امید-> نوآوری	۰٫۶۷	۰٫۳۵	۴/۵	۰٫۰۰۱
انگیزه الهام‌بخش-> تاب‌آوری-> اثربخشی	۰٫۴۵	۰٫۱۶	۶/۳	۰٫۰۰۱
تحریک فکری-> خوش‌بینی-> اصالت	۰٫۷۴	۰٫۳۱	۳٫۴	۰٫۰۰۱
ملاحظات فردی-> خودکارآمدی-> آمادگی	۰٫۷۵	۰٫۴۱	۶٫۲	۰٫۰۰۱
بعد نگرشی -> امید-> نوآوری	۰٫۶۴	۰٫۳۳	۵٫۹	۰٫۰۰۱
بعد فنی -> تاب‌آوری-> اثربخشی	۰٫۵۳	۰٫۲۹	۴٫۶	۰٫۰۰۱
بعد شناختی -> خوش‌بینی-> اصالت	۰٫۵۸	۰٫۳۱	۵٫۳	۰٫۰۰۱
بعد عاطفی-اجتماعی->خودکارآمدی-> آمادگی	۰٫۷۳	۰٫۴۷	۶٫۴	۰٫۰۰۱

طبق نتایج جدول ۶، اثر غیر مستقیم نفوذ ایده‌آل (β=۰/۶۷، t= ۴/۵، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری امید بر نوآوری مثبت و معنی‌دار است. اثر غیر مستقیم انگیزه الهام‌بخش (β=۰/۴۵، t= ۶/۳، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری تاب‌آوری بر اثربخشی مثبت و معنی‌دار است. همچنین اثر غیر مستقیم تحریک فکری (β=۰/۷۴، t= ۶٫۲، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری خوش‌بینی بر اصالت و اثر غیر مستقیم ملاحظات فردی (β=۰/۷۵، t= ۴/۵، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری خودکارآمدی بر آمادگی نیز مثبت و معنی‌دار است. همچنین نتایج نشان داد که اثر غیر مستقیم بعد نگرشی (β=۰/۶۴، t= ۵/۹، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری امید بر نوآوری مثبت و معنی‌دار است. اثر غیر مستقیم بعد فنی (β=۰/۵۳، ۴/۶ =t، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری تاب‌آوری بر اثربخشی مثبت و معنی‌دار است. همچنین اثر غیر مستقیم بعد شناختی (β=۰/۵۸، t= ۵٫۳، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری خوش‌بینی بر اصالت و اثر غیر مستقیم بعد عاطفی-اجتماعی (β=۰/۷۳، t= ۶/۴، P<۰/۰۰۱) با میانجی‌گری خودکارآمدی بر آمادگی نیز مثبت و معنی‌دار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه سواد دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی معلمان با نقش میانجی سرمایه‌های روان‌شناختی بود. نتایج نشان داد که مؤلفه نفوذ ایده‌آل با ضریب (β=۰/۵۷) و مقدار t برابر با (۴٫۵) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مستقیم و مثبت قابل توجهی بر نوآوری دارد. همچنین، مؤلفه انگیزه الهام‌بخش با ضریب (β=۰/۲۳) و مقدار t برابر با (۲٫۷) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد. مؤلفه تحریک فکری نیز با ضریب (β=۰/۴۲) و مقدار t برابر با (۳٫۸) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد.

تأثیر مثبت و معناداری بر اصالت دارد. مؤلفه ملاحظات فردی با ضریب (β=۰/۶۱) و مقدار t برابر با (۵/۱) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر آمادگی دارد. مؤلفه امید با ضریب (β=۰/۳۹) و مقدار t برابر با (۳/۴) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر نوآوری دارد. مؤلفه تاب‌آوری نیز با ضریب (β=۰/۵۱) و مقدار t برابر با (۴/۲) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد. خوش‌بینی با ضریب (β=۰/۳۱) و مقدار t برابر با (۲/۹) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اصالت دارد. مؤلفه خودکارآمدی با ضریب (β=۰/۴۸) و مقدار t برابر با (۳/۹) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر آمادگی دارد. مؤلفه نگرشی با ضریب (β=۰/۳۹) و مقدار t برابر با (۳/۷) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه نوآوری دارد. مؤلفه فنی نیز با ضریب (β=۰/۴۳) و مقدار t برابر با (۳/۶) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر اثربخشی دارد. مؤلفه شناختی با ضریب (β=۰/۲۷) و مقدار t برابر با (۲/۶) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه اصالت دارد. در نهایت، مؤلفه عاطفی-اجتماعی با ضریب (β=۰/۳۲) و مقدار t برابر با (۲/۹) و سطح معناداری (P<۰/۰۰۱) تأثیر مثبت و معناداری بر مؤلفه آمادگی دارد. جدول ۵ مسیر غیر مستقیم را نشان می‌دهد.

اولین یافته پژوهش نشان داد که سواد دیجیتال (و تمام زیر مقیاس های آن) با خلاقیت هیجانی (تمام زیرمقیاس‌های آن) معلمان رابطه مثبت و معناداری داشت همچنین رهبری تحول‌آفرین (کل زیر مؤلفه‌های آن) با خلاقیت هیجانی (کل زیر مؤلفه‌های آن) معلمان رابطه مثبت و معنی‌داری داشت که این یافته با پژوهش های موجود در این زمینه همسو بود. کتابی و کاوسیان (۱۳۹۷) در مطالعه خود نشان دادند که سواد دیجیتالی با خلاقیت هیجانی ارتباط دارد.

در تبیین این نتایج می‌توان اشاره کرد که رهبری تحول‌آفرین، که بر پایه‌ی مؤلفه‌هایی چون انگیزش الهام‌بخش، ملاحظات فردی، تحریک فکری و نفوذ آرمانی استوار است، بستری قدرتمند برای پرورش خلاقیت هیجانی در معلمان فراهم می‌سازد. معلمانِ برخوردار از این سبک رهبری نه‌تنها با ارائه چشم‌اندازهای الهام‌بخش، شور و انگیزه‌ی درونی خود را برمی‌انگیزند، بلکه با کنجکاوی، پرسشگری و آزمودن روش‌های غیرمتعارف، ظرفیت‌های خلاقانه خود را نیز فعال می‌سازند. جنبه تحریک فکری در رهبری تحول‌آفرین به‌ویژه نقش محوری دارد، زیرا به معلمان فرصت می‌دهد تا از یادگیری صرف و تقلید فراتر روند و به سطحی از شناخت و تفکر برسند که در آن ایده‌پردازی نوآورانه شکل می‌گیرد (ماهران و المیر[1]، ۲۰۲۵). از سوی دیگر، نفوذ آرمانی رهبران تحول‌گرا، الگویی از نوآوری، تعهد و تعالی را برای افراد ترسیم می‌کند. این الگوپذیری از رهبرانی که خود رفتارهای خلاقانه و هدفمند را به نمایش می‌گذارند، یکی از راهکارهای مؤثر در انتقال غیرمستقیم ارزش‌های نوآورانه به دانش‌آموزان محسوب می‌شود. در چنین شرایطی، دانش‌آموزان نه صرفاً با توصیه‌های مستقیم، بلکه با مشاهده‌ی عینی رفتار معلم، یاد می‌گیرند که چگونه به سمت ایده‌پردازی، ریسک‌پذیری خلاقانه و حل مسئله‌ی نوین حرکت کنند. همچنین، این سبک رهبری در قالب یادگیری سازمانی و ایجاد فرهنگ یادگیری محیطی را ایجاد می‌کند که دانش‌آموزان در آن احساس امنیت، ارزشمندی و آزادی برای تجربه‌گری دارند، که همه این‌ها در پرورش خلاقیت حیاتی است (ایمانیاتی و همکاران، ۲۰۲۵).

از سوی دیگر، اهمیت سواد دیجیتال به عنوان یک بستر مکمل و تقویت‌کننده رهبری تحول‌آفرین نیز باید مورد توجه قرار گیرد. در دنیای امروز که فناوری دیجیتال با تمام ابعاد زندگی و آموزش و پرورش درآمیخته، توانایی معلمان در استفاده هوشمندانه و خلاقانه از این ابزارها، یک عامل کلیدی در ایجاد محیط‌های آموزشی خلاق و نوآورانه است. سواد دیجیتال تنها مهارت در استفاده از ابزارهای فناوری نیست، بلکه شامل درک انتقادی از محتوا، توانایی ارزیابی منابع و استفاده مسئولانه و اخلاق‌مدار از فضای دیجیتال نیز می‌شود. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که معلمانی که دارای سطح بالایی از سواد دیجیتال هستند، بیش‌تر قادرند از فناوری به‌عنوان یک ابزار تحول‌آفرین در کلاس درس استفاده کنند، به‌طوری‌که نه‌تنها آموزش را تسهیل، بلکه خلاقیت و استقلال یادگیری را نیز در خود و دانش‌آموزان تقویت می‌کنند (کوه[2] و همکاران، ۲۰۱۷). از منظر نظریه سرمایه روان‌شناختی، نیز می‌توان این رابطه را به این صورت بررسی کرد که سرمایه‌های روان‌شناختی شامل امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی هستند که نقش میانجی در رابطه بین ویژگی‌های معلم (نظیر رهبری یا سواد دیجیتال) و پیامدهای رفتاری و شناختی دانش‌آموزان ایفا می‌کنند. معلمانی که به کمک سواد دیجیتال و رویکرد رهبری تحول‌آفرین، فضای یادگیری مثبت، انگیزشی و مشارکتی فراهم می‌آورند، در واقع بسترهای رشد روان‌شناختی دانش‌آموزان را نیز ایجاد می‌کنند و این در ارتقای مهارت های فردی و رشد خلاقیت های عاطفی و هیجانی خود معلمان نیز موثر است. این سرمایه‌های روانی به نوبه خود باعث افزایش اعتمادبه‌نفس و جرئت در خلق ایده‌های نو می‌شوند. در

1 Mahran & Elmer

2 Koh

واقع، وقتی معلمان احساس کنند که از سوی دیگران درک و حمایت می‌شوند و ابزارهای لازم برای آزمودن ایده‌هایشان را در اختیار دارد، احتمال بیشتری دارد که در مسیر خلاقیت گام بردارند (کتابی و کاوسیان، ۱۳۹۷). بنابراین، ترکیب رهبری تحول‌آفرین و سواد دیجیتال، به همراه پرورش سرمایه‌های روان‌شناختی، نه‌تنها می‌تواند خلاقیت هیجانی معلمان را ارتقا دهد، بلکه بستری را فراهم می‌آورد که در آن یادگیری و یاد دهی از فرآیندی ایستا و انتقالی به فرآیندی پویا، بین‌فردی و خلاقانه تبدیل گردد. این تغییر رویکرد در آموزش، از مهم‌ترین شاخص‌های تحول در نظام‌های آموزشی معاصر است که بر آمادگی معلمان برای مواجهه با دنیای پیچیده و فناوری‌محور آینده تأکید دارد.

یافته‌های دیگر این پژوهش نشان داد که تمامی زیرمؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی با تمام زیرمؤلفه‌های خلاقیت هیجانی معلمان رابطه‌ای مثبت و معنادار دارند. این نتایج با تحقیقات پیشین در این حوزه همخوانی دارد (کتابی و کاوسیان، ۱۳۹۷) نیز در پژوهش خود دریافتند که سرمایه روان‌شناختی با خلاقیت هیجانی در معلمان ارتباط دارد. برای تبیین این یافته، می‌توان گفت که سرمایه روان‌شناختی شامل مؤلفه‌هایی چون امیدواری، تاب‌آوری، خودکارآمدی و خوش‌بینی است که به افراد کمک می‌کند تا با چالش‌ها روبه‌رو شوند و در شرایط سخت نیز به پیشرفت خود ادامه دهند. این مؤلفه‌ها به افراد این امکان را می‌دهند که با اعتماد به نفس بیشتر و نگرش مثبت‌تری به حل مسائل بپردازند (زوریمبا[1] و همکاران، ۲۰۲۴). خلاقیت هیجانی نیز به‌عنوان توانایی تولید ایده‌های نو و مفید تعریف می‌شود که در محیطی آزاد و حمایتی به اوج خود می‌رسد. سرمایه روان‌شناختی با تقویت انگیزه و اعتماد به نفس، شرایط را برای بروز خلاقیت هیجانی فراهم می‌آورد. به عنوان مثال، خودکارآمدی به معلمان کمک می‌کند تا به توانایی‌های خود ایمان داشته باشند و باور کنند که می‌توانند به اهدافشان دست یابند (آگگاروال[2] و همکاران، ۲۰۲۴). این باور به آنها انگیزه می‌دهد تا در فعالیت‌های خلاقانه شرکت کنند. همچنین، انگیزه پیشرفت به عنوان یک عامل واسطه‌ای بین سرمایه روان‌شناختی و خلاقیت عمل می‌کند و نشان می‌دهد که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند به طور مستقیم و همچنین از طریق تقویت انگیزه پیشرفت، تأثیر مثبتی بر خلاقیت هیجانی معلمان داشته باشد (زوده[3] و همکاران، ۲۰۲۴). در نتیجه، سرمایه روان‌شناختی با تقویت جنبه‌های مثبت روان‌شناختی و ایجاد یک محیط حمایتی، شرایط لازم برای بروز خلاقیت هیجانی در معلمان را فراهم می‌آورد.

آخرین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه روان‌شناختی به عنوان یک میانجی بین رهبری تحول‌آفرین و خلاقیت هیجانی معلمان عمل می‌کند و تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر خلاقیت هیجانی معلمان را تقویت می‌نماید. این یافته‌ها با نتایج قبلی همخوانی دارد. ایمانیاتی و همکاران (۲۰۲۵) طی پژوهشی نشان دادند که رهبری تحول‌آفرین با خلاقیت هیجانی ارتباط دارد. برای توضیح این نتایج، می‌توان گفت که رهبری تحول‌آفرین با ایجاد یک محیط الهام‌بخش، انگیزه و خودکارآمدی معلمان را افزایش می‌دهد. این امر باعث می‌شود که معلمان از روش‌های آموزشی خلاقانه‌تری استفاده کنند و دانش‌آموزان را به تفکر خلاقانه ترغیب نمایند (ایمانیاتی و همکاران، ۲۰۲۵). همچنین، این نوع رهبری با ترویج یادگیری سازمانی و نوآوری، محیط آموزشی را به سمتی هدایت می‌کند که در آن خلاقیت تشویق می‌شود و سرمایه روان‌شناختی با ایجاد یک فضای مثبت و امیدوارکننده، این محیط را تقویت می‌کند. سومین نکته این است که سرمایه روان‌شناختی با ویژگی‌های تاب‌آوری و خوش‌بینی، به معلمان کمک می‌کند تا در برابر چالش‌ها، راه‌حل‌های خلاقانه‌ای پیدا کنند و این ویژگی‌ها به دانش‌آموزان نیز منتقل می‌شود. چهارمین نکته این است که این سرمایه با بهبود کیفیت زندگی کاری معلمان، آنها را به سمت ارائه آموزش‌های باکیفیت‌تر و خلاقانه‌تر هدایت می‌کند که تأثیر مثبتی بر خلاقیت خود و دانش‌آموزان‌شان دارد. سرمایه روان‌شناختی به عنوان یک میانجی مؤثر عمل می‌کند (زوریمبا و همکاران، ۲۰۲۴). زیرا بر اساس روان‌شناسی مثبت‌گرا بنا شده است که بر نقاط قوت افراد تأکید دارد و با تقویت خودکارآمدی، امیدواری، خوش‌بینی و تاب‌آوری، محیطی را فراهم می‌آورد که در آن خلاقیت و نوآوری تشویق می‌شود.

در کل می توان نتیجه گیری کرد که رهبری تحول‌آفرین معلمان و سرمایه روان‌شناختی به طور همزمان بر خلاقیت آنان تأثیر می‌گذارند. رهبری تحول‌آفرین با ایجاد یک محیط حمایتی و الهام‌بخش، معلمان را به سمت استفاده از روش‌های آموزشی خلاقانه‌تر سوق می‌دهد و این امر به افزایش خلاقیت هیجانی آنها کمک می‌کند. سرمایه روان‌شناختی نیز با تقویت جنبه‌های مثبت روان‌شناختی و ایجاد یک محیط حمایتی، شرایط لازم برای بروز خلاقیت هیجانی در معلمان فراهم می‌آورد. این تحقیق با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود مانند احتیاط در تعمیم‌پذیری نتایج به سایر جوامع و شهرها، کنترل ناقص مؤلفه‌های مزاحم و محدودیت در حجم نمونه و ابزارهای اندازه‌گیری. یافته‌های پژوهش حاضر می‌توانند برای برنامه‌ریزی آموزشی و توسعه رهبری در مدارس مفید باشند. با ترویج رهبری تحول‌آفرین و سرمایه روان‌شناختی، می‌توان محیطی

1 Zoromba

2 Aggarwal

3 Zewude

را ایجاد کرد که در آن خلاقیت به خصوص خلاقیت هیجانی و نوآوری تشویق شود و معلمان و به تبع آنان دانش آموزان به بیان ایده‌های نوآورانه و خلاقانه دست یابند.

در بعدکاربردی، به مدیران پیشنهاد می‌شود با ایجاد شرایط مناسب در مدارس، فرصت اظهار نظر برای معلمان فراهم نمایند تا بتوانند ایده‌های‌شان را نسبت به مسائل به ارحتی بیان کنند. مدیران عوامل تاثیرگذار در رشد خلاقیت معلمان را شناسایی کنند و به تقویت آن‌ها مبادرت ورزند. مدیران مدارس همواره در پی دستیابی به فرصت های گوناگون یادگیری باشند و با فراهم آوردن اطلاعات تازه و به روز در زمینه یادگیری و خلاقیت رابرای معلمان فراهم نمایند.

حامی مالی

این مقاله هیچ حامی مالی ندارد

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به طور مساوی در کلیهٔ مراحل طراحی و انجام پژوهش، گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

داده‌هایی پژوهش حاضر از طریق درخواست از نویسندگان قابل دسترسی است.

سپاسگزاری

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از همه کسانی که در این پژوهش ما را یاری کردند نهایت قدردانی و تشکر را بنماییم.

منابع

حسن نیا، سمیه.، اکبری بلوطبنگان، افضل.، علیزاده دومیه توران. (۲۰۲۵). تبیین علی بهزیستی تحصیلی بر اساس حمایت تحصیلی و سرمایه روان‌شناختی دانشجویان. رویش . ۱۳ (۱۱) ، ۱-۱۰.

کتابی، سعید.، و کاوسیان، سعید. (۲۰۱۷). فناوری نوآورانه در آموزش زبان انگلیسی: کاربرد شبکه‌های اجتماعی تلفن همراه برای بهبود تربیت معلم. پژوهش زبان انگلیسی، ۱۱(۱)، ۳۹–۶۷. https://doi.org/10.22132/TEL.2017.53530

مشایخ معینی،ابوالفضل. (۱۴۰۲). تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد کارکنان از طریق دانش و نوآوری. فصلنامه علمی رویکردهای نوین پژوهشی در مدیریت و حسابداری، ۷(۲۴)، ۱۰۸۸–۱۱۰۱.

هاشمی، محمدرضا.، و غنی زاده، افسانه. (۱۳۹۰). هوش هیجانی و خودکارآمدی: موردی از دانشجویان ایرانی زبان انگلیسی. مجله بین المللی زبان شناسی , ۳ (۱), ۱-۱۶. doi.org/10.5296/ijl.v3i1.877

References

Aggarwal, S. (2024). A study of the relationship between organizational culture and psychological capital and its impact using systematic literature review. *Journal of Human Values, 30*(2), 105-118. doi.org/10.1177/0971685823117244O

Ausat, A. M. A., Shafiq, M. A., Wafik, D., & López, N. A. S. (2024). The role of transformational leadership in improving employee psychological wellbeing: A review. Apollo: Journal of Tourism and Business, 2(1), 148-157. doi.org/10.58905/apollo.v2i1.239

Buckingham, D. (2016). Defining digital literacy - What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, *1*(4), 263-277. doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2015-Jubileumsnummer-03

Bulfin, S., & Koutsogiannis, D. (2012). New literacies as multiply placed practices: Expanding perspectives on young people's literacies across home and school. *Language and Education*, *26*(4), 331-346. doi.org/10.1080/09500782.2012.691515

Carhill-Poza, A. (2017). Re-examining English language teaching and learning for adolescents through technology. *System*, 1-10. doi.org/10.1016/j.system.2017.05.003

Chen, W, Zhang, J., Lou, H., Zhou, X., Wang, B. (2024). The effect of multiple team membership on creativity: the role of self-reflection and need for cognition. *Current Psychology*, *43*(35):28264-74. doi.org/10.1007/s12144-024-06480-w

Eaton, L., Bridgman, T., & Cummings, S. (2024). Advancing the democratization of work: A new intellectual history of transformational leadership theory. *Leadership*, *20*(3), 125-143. doi.org/10.1177/17427150241232705

Facci, C., Iacopino, M., Baroncelli, A., & Ciucci, E. (2021). The rise of online teaching and digital learning during the health emergency from COVID-19 and teachers' working self-efficacy: An Italian perspective. In *CEUR Workshop Proceedings* (Vol. 3100, pp. 1–7). CEUR-WS.org. https://ceur-ws.org/Vol-3100/paper10.pdf

Goodfellow, R. (2021). Literacy, literacies and the digital in higher education. *Teaching in Higher Education*, *16*(1), 131-144. doi.org/10.1080/13562517.2011.544125

Grgurović, M., Chapelle, C.A., & Shelley, M. C. (2013). A meta-analysis of effectiveness studies on computer technology supported language learning. *ReCALL*, *25*(2), 165-198. doi.org/10.1017/S0958344013000013

Haddoud, M. Y., Nowiński, W., Laouiti, R., & Onjewu, A. K. E. (2024). Entrepreneurial implementation intention: The role of psychological capital and entrepreneurship education. *The International Journal of Management Education*, *22*(2), 100982. doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100982

Hague, C., & Payton, S. (2020). *Digital literacy across the curriculum*. Futurelab. https://www.nfer.ac.uk/media/jnhety2n/digital_literacy_across_the_curriculum.pdf

Hashemi, M. R., & Ghani-Zadeh, A. (2011). Emotional intelligence and self-efficacy: A case of Iranian EFL students. *International Journal of Linguistics*, *3*(1), 1–16. https://doi.org/10.5296/ijl.v3i1.877 (In Persian).

Hassan Nia, S., Akbari Balootbangan, A., & Alizadeh Domieh Tooran, [Initials]. (2025). A causal explanation of academic well-being based on academic support and students' psychological capital. *Rooyesh*, *13*(11), 1–10. (In Persian).

Hathaway, D. M., Gudmundsdottir, G. B., Korona, M. (2024). Teachers' online preparedness in times of crises: Trends from Norway and US. *Education and Information Technologies*, *29*(2):1489-517. doi.org/10.1007/s10639-023-11733-5

Imaniyati, N., Ramdhany, M. A., Hadijah, H. S., Nurjanah, S., & Santoso, B. (2025). The role of information and communication technology in increasing work creativity through transformational leadership between Generation X and Y employees: A bibliometric analysis using Publish or Perish. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 52(2), 35–56.

Ketabi, S., & Kavousian, S. (2017). Innovative technology in English language education: The application of mobile social networks to improve teacher education. *English Language Research*, *11*(1), 39–67. https://doi.org/10.22132/TEL.2017.53530 (In Persian).

Koh, J. H., Chai, C. S., & Lim, W. Y. (2017). Teacher professional development for TPACK-21CL: Effects on teacher ICT integration and student outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, *55*(2), 172–196. https://doi.org/10.1177/0735633116656848

Li, C., & Lalani, F. (2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever. This is how. *World Economic Forum*. https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning

Li, L. (2014). Understanding language teachers' practice with educational technology: A case from China. *System*, *46*, 105-119. doi.org/10.1016/j.system.2014.07.016

Liu, C., Ahmad, N., Jiang, M., & Arshad, M. Z. (2024). Steering the path to safer food: The role of transformational leadership in food services to combat against foodborne illness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *81*, 103958.

Lotherington, H., & Jenson, J. (2011). Teaching multimodal and digital literacy in l2 settings: New literacies, new basics, new pedagogies. *Annual Review of Applied Linguistics*, *31*, 226-246. doi.org/10.1017/S0267190511000110

Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, *60*(3), 541–572. doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x

Mashayekh Moeini, A. (2023). The effect of transformational leadership on employee performance through knowledge and innovation. *Quarterly Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, *7*(24), 1088–1101. (In Persian).

Mahran, K., & Elamer, A. A. (2025). Shaping ESG commitment through organizational psychological capital: The role of CEO power. *Business Strategy and the Environment*, *34*(1), 690-707.

Mou, T. Y. (2024). The practice of visual storytelling in STEM: Influence of creative thinking training on design students' creative self-efficacy and motivation. *Thinking Skills and Creativity*, *51*, 101459. doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101459

Ng, W. (2015). *New digital technology in education*. Springer International Publications.doi: 10.1007/978-3-319-05822-1

Richards, J. C. (2013). Creativity in language teaching. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, *1*(3), 19-43. https://ijltr.urmia.ac.ir/article_20431.html

Rojak, J. A., Sanaji, S., Witjaksono, A. D., & Kistyanto, A. (2024). The influence of transformational leadership and organizational culture on employee performance. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, *5*(1), 977-990. doi: 10.62775/edukasia.v5i1.926

Shatila, K., Agyei, F. B., & Aloulou, W. J. (2024). Impact of transformational leadership on leadership effectiveness: the mediating effect of emotional skills in the Lebanese small and medium-sized enterprises context. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, *18*(4), 857-878. doi.org/10.1108/JEC-09-2023-0174

Siswanto, D., Basalamah, S., Mus, A., & Semmaila, B. (2020). Transformational leadership, trust, work involvement, soldier's job satisfaction. *Management Science Letters*, *10*(13), 3143-3150. doi: 10.5267/j.msl.2020.5.008

Sliwka, A., Klopsch, B., Beigel, J., & Tung, L. (2024). Transformational leadership for deeper learning: shaping innovative school practices for enhanced learning. *Journal of Educational Administration*, *62*(1), 103-121. doi.org/10.1108/JEA-03-2023-0049

Stanley, G. (2013). *Language learning with technology: Ideas for integrating technology in the classroom*. Cambridge University Press. doi.org/10.5007/2175-8026.2014n66p301

Tour, E. (2015). Digital mindsets: Teachers' technology use in personal life and teaching. *Language Learning & Technology*, *19*(3), 124-139. https://www.researchgate.net/publication/282322927_Digital_Mindsets_Teachers'_Technology_Use_in_Personal_Life_and_Teaching

Valois RF, Zullig KJ, Hunter AA. (2015). Association between adolescent suicide ideation, suicide attempts and emotional self-efficacy. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(2): 237-48. DOI:10.1007/s10826-013-9829-8

Wang, Y., Liu, W., Yu, X., Li, B., & Wang, Q. (2024). The impact of virtual technology on students' creativity: A meta-analysis. *Computers & Education*, *215*, 105044. doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105044

White, P., & Selwyn, N. (2012). Learning online? Educational Internet use and participation in adult learning, 2002 to 2010. *Educational Review*, *64*(4), 451 469. doi.org/10.1080/00131911.2011.626123

Xie, M., Ma, Z., Huang, S., & Zhang, Y. (2025). EEG indicators of the influence of multimodal emotional stimuli on students' creative thinking. *Asia Pacific Education Review*, 1-14. doi.org/10.1007/s12564-025-10071-0

Xue, B., Wang, S., Chen, D., Hu, Z., Feng, Y., & Luo, H. (2024). Moral distress, psychological capital, and burnout in registered nurses. *Nursing ethics*, *31*(2-3), 388-400. doi.org/10.1177/09697330231202233

Zewude, G. T., Bereded, D. G., Abera, E., Tegegne, G., Goraw, S., & Segon, T. (2024). The impact of internet addiction on mental health: Exploring the mediating effects of positive psychological capital in university students. Adolescents, 4(2), 200-221. doi.org/10.3390/adolescents4020014

Zhang, L., Wider, W., Fauzi, M. A., Jiang, L., Tanucan, J. C. M., & Udang, L. N. (2024). Psychological capital research in HEIs: Bibliometric analysis of current and future trends. Heliyon, *10*(4).

Zoromba, M. A., Atta, M. H. R., Ali, A. S., El-Gazar, H. E., & Amin, S. M. (2024). The mediating role of psychological capital in the relationship between family sense of coherence and caregiver stress among parents of children with autism spectrum disorder. *International Journal of Mental Health Nursing*, *33*(6), 2157-2169. doi.org/10.1111/inm.13383