



Journal Website

Article history:
Received 21 April 2025
Revised 15 July 2025
Accepted 23 July 2025
Published online 12 August 2025

Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

Volume 4, Issue 4, pp 1-15



E-ISSN: 2981-1759

Designing a Creativity Development Model for Lower Secondary Students in Geography in Dhi Qar Province Using the Emerging Grounded Theory Approach

AMJED FENJAN. HWAIDI HWAIDI¹, Abbas. Khorshidi^{2*}, RANA Ghanlm. Hamld Hamld³, Narges. Saeidian Khorasgani¹

¹ Department of Education Management, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

² Department of Educational Management, Isl.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

³ Department of Educational Management of Geography, University of Mosul, Mosul, Iraq.

* Corresponding author email address: Aba.Khorshidi@iau.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Hwalldi Hwalldi, A. F., Khorshidi, A., Hamld Hamld, R., & Saeidian Khorasgani, N. (2025). Designing a Creativity Development Model for Lower Secondary Students in Geography in Dhi Qar Province Using the Emerging Grounded Theory Approach. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 4(4), 1-15.



© 2025 the authors. Published by Maher Talent and Intelligence Testing Institute, Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: This study aims to design a creativity development model for lower secondary students in geography classes in Dhi Qar Province, Iraq, using the emerging grounded theory approach.

Methodology: The research is applied in purpose and qualitative in nature, conducted using an emerging grounded theory approach. The statistical population comprised educational and psychological experts selected through theoretical sampling until theoretical saturation (n=15). Data collection was conducted through semi-structured interviews, and data analysis proceeded in three coding phases: open, axial, and selective. Finally, the dimensions, components, and indicators of the model were validated and prioritized through expert consensus.

Findings: The results identified a creativity development model consisting of four dimensions (organizational, educational, human resources, and socio-economic), 14 components, and 102 indicators. Key components included organizational culture, structure, curriculum planning, content, teaching methods, assessment, educational equipment, family, students, teachers, administrators, media, financial resources, and social effectiveness. The highest priorities were attributed to organizational culture, educational planning, family influence, and media support.

Conclusion: The proposed model provides a comprehensive and localized framework to enhance creativity in geography education at the secondary level. Emphasizing organizational systems, instructional infrastructure, human capital development, and supportive socio-economic conditions is crucial. This model can serve as a strategic tool for educational policy-making and fostering creative capacities among students in Iraq's secondary schools.

Keywords: Creativity, Lower Secondary Education, Geography, Grounded Theory, Educational Model, Iraq, Teaching Innovation

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In the contemporary educational landscape, creativity has emerged as a cornerstone skill for students navigating the complexities of the 21st century. The rapid transformation of societies due to technological advancements, globalization, and environmental crises has underscored the urgency of equipping younger generations with cognitive and emotional tools to think creatively, solve complex problems, and contribute meaningfully to societal development. Creativity, once considered an innate talent of a few, is now widely acknowledged as a trainable and developable skill within structured educational environments (Kaplan, 2019; Robinson et al., 2020). Scholars emphasize that creativity is a multidimensional phenomenon encompassing cognitive, emotional, and social components, which must be nurtured through intentional pedagogical strategies (Ranjbar, 2020; Tang et al., 2022).

Geography, as an interdisciplinary field, offers fertile ground for the cultivation of creative thinking. Its emphasis on spatial analysis, environmental awareness, and human-environment interactions naturally invites students to engage in problem-solving, critical thinking, and innovation (Asadi & Ahmadabadi, 2023). Yet, in many educational systems, geography instruction remains largely traditional, focused on rote memorization rather than inquiry-based or project-oriented learning (Dolatshahi & Toolabinejad, 2023). The present study, therefore, seeks to address this pedagogical gap by designing a contextualized model for fostering creativity among lower secondary students in geography classes in Dhi Qar Province, Iraq. This research is built on the premise that creativity in education is not solely a psychological construct but also an institutional outcome influenced by curriculum design, instructional methods, school culture, teacher competencies, family dynamics, and socio-economic factors (Baghaei et al., 2023; Eimani et al., 2024; Stéphan et al., 2019).

Prior studies have stressed the critical role of teachers in developing student creativity, particularly in settings that allow inquiry, experimentation, and reflection (Fakhari Mobarakeh et al., 2022; Rahmati et al., 2022). Teacher attitudes, classroom management, and openness to student questioning are significant enablers of creative learning environments (Pirkhayefi et al., 2021). Furthermore, institutional elements such as school infrastructure, technological resources, and administrative support are vital in constructing what Arnout and Almoied (2020) refer to as the "ecosystem of creativity" (Arnout & Almoied, 2020). At the societal level, the role of media and community involvement in fostering creativity through access to information and exposure to diverse worldviews is increasingly acknowledged (Jae & Soyeon, 2023; Sonja, 2023).

Within the Iraqi context—and specifically in Dhi Qar Province—the educational system faces unique challenges related to economic limitations, outdated curricula, and under-resourced schools. As highlighted by (Nemati Yar et al., 2022) and (Soudagar, 2020), such environments can stifle student creativity unless counterbalanced by innovative, evidence-based educational models. This study thus aims to develop a grounded, empirically validated model that reflects the local cultural, social, and institutional realities, with the ultimate goal of empowering geography teachers and curriculum developers to promote creativity in a systematic and sustainable manner.

Methods and Materials

The present research adopted a qualitative approach, utilizing the emerging grounded theory methodology. The study population consisted of experts in the fields of education and psychology, selected through purposive theoretical sampling until data saturation was achieved. A total of 15

participants were engaged in the study. Data collection was carried out through semi-structured, in-depth interviews. The interview guide was developed based on existing literature and refined through initial interviews. The interviews were transcribed verbatim and subjected to open coding, followed by axial and selective coding to extract categories and construct the theoretical framework. Triangulation and member checking were employed to ensure credibility and validity of the data. The resulting model was subsequently reviewed and validated by a panel of 20 experts using the content validity ratio (CVR) technique.

Findings

The analysis yielded a creativity development model comprising four major dimensions, fourteen core components, and 102 specific indicators. The four dimensions identified were organizational, educational, human resources, and socio-economic. The organizational dimension included components such as school culture and organizational structure. The educational dimension encompassed curriculum planning, content, teaching methods, evaluation techniques, and educational equipment. The human resource dimension covered family involvement, student characteristics, teacher roles, and administrative leadership. Lastly, the socio-economic dimension comprised media engagement, financial resources, and social effectiveness.

In the organizational domain, “school culture” emerged as a central component, indicating that creativity flourishes in environments that value openness, flexibility, and mutual respect. The “organizational structure” also played a significant role, particularly when roles, responsibilities, and communication channels were clearly defined and encouraged collaboration.

The educational dimension highlighted the need for coherent curriculum design that supports exploratory learning, content relevance to student experiences, innovative teaching strategies, formative and performance-based assessments, and well-equipped classrooms. Particularly emphasized was the integration of multimedia and digital tools in geography instruction to stimulate students' spatial and environmental thinking.

Within the human resource dimension, the role of the teacher was identified as the most influential factor. Teachers who are creative, supportive, and professionally competent foster creativity in students. Likewise, parental engagement and home environments that encourage questioning and experimentation contribute significantly to the development of student creativity.

The socio-economic dimension underscored the importance of accessible educational media, funding for creative projects, and broader community support in reinforcing the efforts of schools. In total, the model presents a holistic framework that interlinks micro- and macro-level factors in the pursuit of fostering creativity in geography education.

Discussion and Conclusion

The findings of this study affirm that creativity development in educational settings is a multifactorial construct influenced by an intricate interplay of internal school dynamics and external social conditions. One of the most notable outcomes is the centrality of school culture and curriculum planning in nurturing student creativity. These factors are not only consistent with the theoretical underpinnings of constructivist pedagogy but also align with previous empirical studies highlighting the role of a supportive and flexible learning environment in promoting creative behavior.

The educational dimension, in particular, offers actionable insights for policy and practice. The integration of real-world issues, student-led inquiries, and interdisciplinary projects into the geography curriculum can transform the subject into a platform for innovative thinking. Similarly, the adoption of formative assessments and digital technologies can enhance students' engagement and deepen their conceptual understanding. Teachers, as the linchpin of the educational process, must be empowered through continuous professional development programs that focus on creative instruction methods and student-centered learning.

At the human resource level, the study reveals that creativity cannot be separated from the psychosocial contexts in which students live. Family attitudes, teacher-student relationships, and administrative leadership styles all contribute to shaping a student's creative identity. The validation of family and teacher influence in this study mirrors previous findings in both Western and non-Western educational systems, reinforcing the idea that creativity is a socio-cultural construct as much as it is a cognitive skill.

Furthermore, the emphasis on socio-economic conditions reflects the reality that education does not occur in a vacuum. Availability of media, equitable funding, and community engagement are crucial in sustaining creative initiatives within schools. Without adequate financial support and public recognition of creative competencies, even the most innovative school-level efforts risk being short-lived. Therefore, the implementation of this model requires collaboration between educators, parents, policymakers, and civil society actors.

In conclusion, the creativity development model presented in this study represents a comprehensive, empirically grounded framework tailored to the educational realities of lower secondary students in Iraq. It demonstrates that fostering creativity in geography education is not merely a function of individual teacher effort but a systemic endeavor involving curriculum reform, organizational change, professional training, and socio-cultural alignment. By adopting such a model, educational systems can move beyond fragmented interventions and embrace an integrated strategy to nurture the creative potential of future generations.



وبسایت مجله

تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۱ اردیبهشت ۱۴۰۴

اصلاح شده در تاریخ ۲۴ تیر ۱۴۰۴

پذیرفته شده در تاریخ ۱ مرداد ۱۴۰۴

منتشر شده در تاریخ ۲۱ مرداد ۱۴۰۴

پویایی‌های روانشناختی در اختلال‌های خلقی

دوره ۴، شماره ۴، صفحه ۱۵-۱



شاپای الکترونیکی: ۲۹۸۱-۱۷۵۹

طراحی الگوی پرورش خلاقیت برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در درس جغرافیا استان ذی‌قار با رویکرد داده‌بنیاد نوظهور

امجد فنجان هویدی^۱، عباس خورشیدی^۲، رنا غانم حامد حامد^۳، نرگس سعیدیان خوراسگانی^۱

۱. گروه مدیریت آموزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۲. گروه مدیریت آموزشی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳. گروه مدیریت آموزشی جغرافیا، دانشگاه موصل، موصل، عراق.

*ایمیل نویسنده مسئول: Aba.Khorshidi@iau.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی/اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

هویدی، امجد فنجان، خورشیدی، عباس، حامد، رنا غانم. و سعیدیان خوراسگانی، نرگس. (۱۴۰۴). طراحی الگوی پرورش خلاقیت برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در درس جغرافیا استان ذی‌قار با رویکرد داده‌بنیاد نوظهور. *پویایی‌های روانشناختی در اختلال‌های خلقی*، ۴(۴)، ۱۵-۱.



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

هدف: هدف این پژوهش، طراحی الگوی پرورش خلاقیت برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در درس جغرافیای استان ذی‌قار عراق با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد نوظهور است. **روش‌شناسی:** این پژوهش از نوع کیفی و از نظر هدف کاربردی است که با رویکرد داده‌بنیاد نوظهور انجام شد. جامعه آماری شامل خبرگان حوزه تعلیم و تربیت و روانشناسی بود که با نمونه‌گیری نظری و تا رسیدن به اشباع نظری، ۱۵ نفر از آن‌ها انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود و تحلیل داده‌ها طی مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد. سپس ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو با مشارکت خبرگان نهایی‌سازی، اولویت‌بندی و اعتباریابی شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که الگوی پرورش خلاقیت دارای ۴ بعد اصلی (سازمانی، آموزشی، نیروی انسانی، اجتماعی/اقتصادی)، ۱۴ مؤلفه و ۱۰۲ شاخص است. مؤلفه‌های مهم شامل فرهنگ سازمانی، ساختار، برنامه‌ریزی آموزشی، محتوای درسی، روش تدریس، ارزشیابی، تجهیزات آموزشی، خانواده، دانش‌آموز، معلمان، مدیران، رسانه، منابع مالی و اثربخشی اجتماعی بودند. بیشترین اولویت بر مؤلفه‌هایی چون فرهنگ سازمان، برنامه‌ریزی، خانواده و رسانه قرار گرفت. **نتیجه‌گیری:** الگوی پیشنهادی می‌تواند در تدوین سیاست‌های آموزشی مؤثر برای پرورش خلاقیت در درس جغرافیا مورد استفاده قرار گیرد. توجه به ابعاد سازمانی، زیرساخت‌های آموزشی، تقویت عوامل انسانی و فراهم‌سازی شرایط اجتماعی-اقتصادی مناسب از الزامات تحقق این الگو است. این پژوهش با ارائه مدلی بومی‌شده، می‌تواند راهگشای بهبود نظام آموزشی و تربیت نیروی انسانی خلاق در سطح متوسطه باشد.

کلیدواژگان: خلاقیت، دوره متوسطه اول، جغرافیا، داده بنیاد، الگوی آموزشی، توسعه آموزشی، ذی‌قار عراق



مقدمه

در جهان پرشتاب و در حال تغییر امروز، نیاز به آموزش خلاقانه و پرورش مهارت‌های خلاقیت در نظام‌های آموزشی بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. تحولات فناورانه، اجتماعی و زیست‌محیطی از یک‌سو، و پیچیدگی روزافزون مسائل بشری از سوی دیگر، لزوم تجهیز نسل آینده به توانمندی‌های نوآورانه و تفکر انتقادی را به ضرورتی غیرقابل انکار بدل کرده‌اند. از همین رو، پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان به‌ویژه در دوره متوسطه، به‌عنوان یکی از اهداف کلیدی و زیربنایی آموزش و پرورش مطرح شده است. دوره متوسطه به‌ویژه در مقطع اول، بستر شکل‌گیری هویت شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان است که در آن، زمینه‌های اولیه استقلال فکری، مسئولیت‌پذیری، و کنجکاوی علمی ایجاد می‌شود (Robinson et al., 2020).

خلاقیت به‌عنوان فرایندی چندبعدی، شامل جنبه‌های شناختی، هیجانی، محیطی، و اجتماعی است و نمی‌توان آن را به‌صورت یک‌بعدی تبیین کرد (Ranjbar, 2020). در ادبیات نظری، خلاقیت به‌عنوان توانایی تولید ایده‌های نو و مفید تعریف شده و نقش کلیدی آن در موفقیت تحصیلی، اجتماعی و شغلی افراد اثبات گردیده است (Kaplan, 2019). با این حال، خلاقیت پدیده‌ای ذاتی نیست بلکه مهارتی اکتسابی است که می‌توان با آموزش مناسب آن را پرورش داد (Tang et al., 2022)، و شواهد علمی نیز گواه آن هستند که آموزش و محیط یادگیری اثربخش می‌توانند موجب ارتقای خلاقیت شوند (Anser et al., 2020).

یکی از دروس مهم و مغفول‌مانده در مدارس، به‌ویژه در زمینه پرورش خلاقیت، درس جغرافیا به‌عنوان دانشی تلفیقی، زمینه‌ای غنی برای آموزش مهارت‌های تفکر فضایی، تحلیل محیطی، آینده‌نگری و مسئولیت‌پذیری اجتماعی فراهم می‌کند. از آنجا که جغرافیا با شناخت محیط پیرامون و روابط بین انسان و طبیعت سر و کار دارد، می‌تواند بستری برای یادگیری خلاقانه از طریق مشاهده، تحلیل، پرسشگری و کاوش فراهم آورد (Asadi & Ahmadabadi, 2023). با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد که تدریس جغرافیا عمدتاً به‌صورت سنتی و با تأکید بر محفوظات ارائه می‌شود، در حالی که استفاده از رویکردهای نوآورانه در این درس می‌تواند قابلیت‌های ذهنی دانش‌آموزان را فعال و پرورش دهد (Dolatshahi & Toolabinejad, 2023).

در زمینه پرورش خلاقیت، عوامل متعددی مؤثرند که می‌توان آن‌ها را در چهار بعد اصلی دسته‌بندی کرد: ساختار آموزشی، ویژگی‌های فردی، عوامل خانوادگی و محیط سازمانی. بررسی‌های انجام‌شده نشان داده‌اند که در مدارس موفق، برنامه‌ریزی آموزشی، شیوه‌های تدریس، فضای فیزیکی، ارزشیابی و محتوای درسی نقش تعیین‌کننده‌ای در پرورش خلاقیت دارند (Fakhari Mobarakeh et al., 2022; Safaei et al., 2021). در همین راستا، پژوهش‌هایی چون پژوهش (Rahmati et al., 2022) و (Pirkhayefi et al., 2021) تأکید کرده‌اند که مولفه‌هایی نظیر تعلق به مدرسه، نقش معلم، طراحی برنامه درسی خلاقانه و تقویت تاب‌آوری، تأثیر بسزایی در ارتقای خلاقیت دارند.

از سوی دیگر، عوامل محیطی و فیزیکی نیز نقشی غیرقابل انکار در رشد خلاقیت ایفا می‌کنند. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که محیط یادگیری خلاق، شامل چیدمان فیزیکی انعطاف‌پذیر، دسترسی به ابزارهای متنوع، نورپردازی مناسب و فضایی باز برای تعامل، می‌تواند محرک خلاقیت باشد (Jae & Soyeon, 2023; Sonja, 2023). این یافته‌ها با نتایج پژوهش (Eimani et al., 2024) نیز هم‌راستا هستند که نشان می‌دهد زیرساخت‌های فیزیکی و منابع مالی مناسب، در کنار تشویق نوآوری توسط معلمان، زمینه‌ساز افزایش خلاقیت و نوآوری در مدارس می‌باشند.

از نظر روان‌شناختی، متغیرهایی چون تاب‌آوری، معنا در زندگی، خوش‌بینی و رضایت روان‌شناختی نیز از عوامل مهم در رشد خلاقیت محسوب می‌شوند (Arnout & Almoied, 2020; Li & Wu, 2025; Ying & Parsakia, 2024). این متغیرها موجب پایداری هیجانی و کاهش



اضطراب شناختی در مواجهه با مسائل جدید می‌شوند و زمینه بروز خلاقیت را فراهم می‌سازند. در این میان، خانواده نیز به‌عنوان نخستین نهاد اجتماعی‌ساز کودک، نقشی محوری در شکل‌گیری نگرش‌ها و گرایش‌های خلاقانه دارد (Nemati Yar et al., 2022). فرهنگ خانواده، سبک فرزندپروری، و میزان حمایت عاطفی والدین در تقویت یا تضعیف روحیه کنجکاوی و خلاقیت کودکان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (Baghaei et al., 2023).

برنامه‌های درسی مبتنی بر تفکر خلاق و شیوه‌های مشارکتی آموزش نیز به‌عنوان ابزارهایی مؤثر در رشد خلاقیت دانش‌آموزان شناخته می‌شوند (Cenberci, 2018; Stéphan et al., 2019). در این زمینه، پژوهش‌هایی نظیر (Mahmoudi, 2021) و (Widodo et al., 2025) بر طراحی الگوهای تربیتی خلاقانه و استفاده از فناوری‌های دیجیتال به‌منظور توسعه یادگیری خلاق تأکید دارند. به‌ویژه رویکردهایی چون بازی‌های آموزشی، طراحی پروژه‌های میدانی، فعالیت‌های بین‌رشته‌ای و استفاده از ابزارهای دیجیتال از جمله راهکارهای نوین در این راستا محسوب می‌شوند (Dhany & Yulianti, 2025; Setiani et al., 2025; Wang et al., 2024).

مطالعات موردی انجام‌شده در مدارس ایران نیز مؤید آن است که سیاست‌های مدیریتی، توانمندی معلمان، امکانات آموزشی، و رویکردهای ارزشیابی نقش مهمی در شکوفایی خلاقیت ایفا می‌کنند. برای مثال، پژوهش (Jafari Rameshti, 2023) نشان داد که آموزش مبتنی بر الگوهای خلاقیت می‌تواند عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را به‌طور معناداری بهبود بخشد. همچنین (Soudagar, 2020) اثبات کرد که سطح سواد اطلاعاتی معلمان رابطه معناداری با خلاقیت دانش‌آموزان دارد.

نکته قابل تأمل این است که اگرچه در دهه‌های اخیر پژوهش‌های متعددی در حوزه خلاقیت انجام شده‌اند، اما همچنان خلأیی در زمینه طراحی الگوی جامع پرورش خلاقیت متناسب با ساختار آموزشی، فرهنگی و جغرافیایی هر منطقه احساس می‌شود. به‌طور خاص، در استان‌هایی چون ذی‌قار که دارای بافت اجتماعی و آموزشی خاصی هستند، ضروری است الگوهای بومی‌شده با در نظر گرفتن نیازهای محیطی و فرهنگی طراحی شوند. برای مثال، مطالعه (Rahmati et al., 2022) که در مدارس دخترانه تهران انجام شد، نشان داد مدل‌هایی که بر اساس ویژگی‌های زمینه‌ای خاص طراحی می‌شوند، اثربخشی بیشتری دارند.

با توجه به آنچه گفته شد، می‌توان دریافت که پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان، به‌ویژه در درس جغرافیا که خود بستری تعاملی با محیط، تحلیل فضایی و برنامه‌ریزی سرزمینی را فراهم می‌کند، نیازمند طراحی الگویی جامع، چندبعدی و بومی‌شده است. این الگو باید ضمن توجه به ساختار آموزشی، فضای مدرسه، نقش معلمان، مشارکت خانواده و شرایط اقتصادی-اجتماعی، به‌گونه‌ای طراحی شود که قابلیت اجرا در مدارس متوسطه را داشته باشد و زمینه‌ساز ارتقاء قابلیت‌های خلاقانه دانش‌آموزان گردد.

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی پرورش خلاقیت برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در درس جغرافیا در استان ذی‌قار، با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد نوظهور انجام شده است.

مواد و روش پژوهش

در بخش طراحی پژوهش و شرکت‌کنندگان، این مطالعه از نوع کیفی و به‌لحاظ هدف کاربردی بود و با رویکرد داده‌بنیاد نوظهور انجام گرفت. جامعه پژوهش شامل خبرگان حوزه علوم تربیتی و روانشناسی بود که دارای تجربه علمی و عملی در آموزش خلاقیت، طراحی برنامه درسی و روانشناسی تربیتی بودند. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و با روش نظری انجام شد؛ به این معنا که انتخاب مشارکت‌کنندگان بر پایه بیشترین توانایی در پاسخ به سؤال‌های تحقیق و غنای داده‌ها صورت گرفت. انتخاب نمونه‌ها تا زمانی ادامه یافت که داده‌ها به اشباع نظری



رسیدند؛ یعنی اطلاعات جدیدی به مفاهیم افزوده نمی‌شد و تکرار مضامین مشاهده گردید. در نهایت، ۱۵ نفر از خبرگان برای مصاحبه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بود که به‌صورت عمیق با مشارکت‌کنندگان انجام شد. در طراحی سوالات مصاحبه از مرور ادبیات پژوهش و مبانی نظری بهره گرفته شد و یک فرم هدایت‌گر تنظیم گردید. پس از انجام مصاحبه‌های اولیه، فرایند تحلیل داده‌ها آغاز شد و یافته‌های اولیه برای تنظیم دقیق‌تر ابزار مصاحبه مورد استفاده قرار گرفتند. سپس در مرحله بعد، نسخه‌ای نهایی از فرم مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تنظیم شد که بار دیگر در جلسات مصاحبه جدید و جلسات بارش فکری با خبرگان به کار گرفته شد. این مصاحبه‌ها به‌صورت صوتی ضبط شده، سپس واژه‌به‌واژه پیاده‌سازی شدند و محتوای آن‌ها مبنای تحلیل قرار گرفت. برای اعتبارسنجی ابزار، از روش اجماع سه‌سویه استفاده شد که در آن نتایج و مفاهیم استخراج‌شده از مصاحبه‌ها به مشارکت‌کنندگان بازگردانده شد و با آن‌ها مورد بررسی و توافق قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با روش داده‌بنیاد و در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد. در مرحله کدگذاری باز، مصاحبه‌ها پیاده‌سازی شدند و داده‌ها به‌صورت دقیق با ادبیات نظری تطبیق یافتند. سپس مفاهیم اولیه با استفاده از اصطلاحات علمی برچسب‌گذاری شده و کدهای باز استخراج گردیدند. در ادامه، مفاهیم مشابه در مقوله‌هایی کلی‌تر دسته‌بندی شدند. در مرحله کدگذاری محوری، پژوهشگر با شناسایی ارتباطات درونی میان مقولات، شبکه‌ای مفهومی ایجاد کرد که نشان‌دهنده پیوندهای علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و راهبردی بین آن‌ها بود. این فرایند موجب دسته‌بندی مفاهیم به مؤلفه‌ها و ابعاد شد. در مرحله نهایی، یعنی کدگذاری انتخابی، پژوهشگر با تمرکز بر مقوله مرکزی، فرآیند یکپارچه‌سازی یافته‌ها را به‌گونه‌ای سامان داد که بتوان بر اساس آن الگویی مفهومی و کاربردی برای پرورش خلاقیت در دانش‌آموزان دوره متوسطه در درس جغرافیا ارائه داد. این مدل با کمک بارش‌های فکری متعدد و نظرات خبرگان نهایی‌سازی و اولویت‌بندی شد. در پایان، الگوی طراحی‌شده از نظر روایی محتوایی و اعتبار نظری توسط خبرگان تأیید شد و مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در قالب ابعاد چهارگانه سازمانی، آموزشی، نیروی انسانی و اجتماعی/اقتصادی طبقه‌بندی گردید.

یافته‌ها

در راستای پاسخ به سوالات پژوهش نتایج زیر بدست آمده است که به تشریح آنها پرداخته شده است:

۱- الگوی پرورش خلاقیت برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول استان ذی‌قار در درس جغرافیا کدام است؟

در نتیجه پژوهش، الگوی پرورش خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه اول در درس جغرافیا به شرح زیر می‌باشد:

شکل ۱

الگوی پرورش خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه استان ذی‌قار (مستخرج پژوهشگر)



۲- ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های سازنده هر یک از مؤلفه‌های الگوی مذکور (از دیدگاه خبرگان) به ترتیب اولویت کدامند؟

برای پاسخ به این سؤال، محقق اقدام به احصاء مصادیق مرتبط با خلاقیت دانش‌آموزان نمود. ابتدا چک‌لیست مصاحبه تهیه شد و سپس نظرات خبرگان اخذ شد. با انجام مصاحبه با خبرگان، مصادیق بی‌شماری به‌دست آمد که نشان داد خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه می‌تواند متفاوت از سایر مقاطع دیگر باشد. نتیجه مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان منجر به شناسایی ۸۸ کد اولیه (مفهوم کلیدی) گردید. در جدول ذیل تعدادی از کدهای اولیه شناسایی‌شده از متن مصاحبه‌ها ارائه شده است:

جدول ۱

نمونه متن مصاحبه به همراه شاخص‌های استخراجی

متن مصاحبه	شاخص‌های استخراجی
انعطاف در تربیت و در قوانین خانه و یا مدرسه فرقی ندارد؛ کلاً در محیط‌هایی که دانش‌آموزان با آن‌ها روزانه سروکار دارند از عوامل مهمی است که می‌تواند زمینه رشد خلاقیت را فراهم کند، چراکه تعصب و وجود قوانین خشک ریشه خلاقیت را خشک می‌کند و همین امر موجب از بین بردن استقلال عاطفی افراد می‌شود.	برخورداری از محیط انعطاف‌پذیر و رسیدن به استقلال عاطفی دانش‌آموزان
برای پرورش افراد خلاق در جامعه باید ابتدا سعی کرد ساختار و فرهنگ جامعه را نسبت به فراهم کردن پایه‌های اصلی خلاقیت از نظر نیروی انسانی توانمند، مدیریت مشوق، معلمان خبره آماده کرد.	وجود فرهنگ و ساختار مناسب در جامعه برای پرورش خلاقیت
خلاقیت نیاز به فرآیند آموزشی دارد؛ جدای از اینکه امروزه در مدارس کاربرد دارد، این فرآیند آموزشی شامل برنامه‌ریزی، محتوا، روش و حتی ارزیابی دانش‌آموزان باید باشد. خلاصه اینکه کل عناصر برنامه درسی باید مناسب رشد خلاقیت باشند.	فراهم کردن مؤلفه‌های آموزشی مناسب برای پرورش خلاقیت
معلمان باید در کلاس‌های درس این فرهنگ را پیاده کنند که سؤال کردن آزاد است؛ دانش‌آموز حق دارد بدیهی‌ترین مسائل را سؤال کند، چون این موجب آزاداندیشی افراد در آینده می‌شود که یکی از خصوصیات افراد خلاق، آزاداندیش بودن آن‌هاست.	فرهنگ‌سازی و استقبال از روحیه آزاداندیشی و پرسشگری



بر اساس تحلیل صورت گرفته و فرآیند کدگذاری مصاحبه‌ها، کدهای اولیه یکسان‌سازی و نهایتاً ۸۸ کد تحت عنوان «کد باز» شناسایی شد که در جدول (۲) قابل مشاهده است.

۳- ابعاد و مؤلفه‌های سازنده الگوی خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه کدامند؟

پس از شناسایی کدهای باز (شاخص‌ها) مرتبط با خلاقیت دانش‌آموزان دوره متوسطه از متن مصاحبه‌ها، محقق اقدام به دسته‌بندی شاخص‌ها نمود. از آنجا که واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز و محوری، مفاهیم هستند، در هنگام تجزیه و تحلیل، مفاهیم از طریق عنوان‌گذاری توسط محقق، به‌طور مستقیم از رونوشت مصاحبه شرکت‌کنندگان یا با توجه به موارد مشترک در کاربرد آن‌ها ایجاد شدند. نسخه پیاده‌شده مصاحبه‌ها برای یافتن شاخص‌ها و مؤلفه‌ها به‌صورت منظم مورد بررسی قرار گرفتند. بر اساس این تحلیل، ۱۳ مؤلفه به‌عنوان عواملی که منجر به خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه می‌شوند، شناسایی شد. بنابراین، چند مفهوم (شاخص) با یکدیگر دسته‌ای کلی ایجاد نمودند که از آن‌ها به‌عنوان کد محوری یاد می‌شود. کدهای محوری شناسایی‌شده به همراه کدهای باز (شاخص‌ها) در قالب جدول شماره ۲ ارائه شده‌اند.

جدول ۲

ابعاد، مؤلفه‌ها و تعداد شاخص‌های الگوی خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه در مرحله کدگذاری محوری

تعداد شاخص‌ها	مؤلفه‌ها	بُعد
۷	فرهنگ سازمان	سازمانی
۵	ساختار سازمان	
۵	برنامه‌ریزی	آموزشی
۳	محتوا	
۵	روش	
۷	ارزشیابی	
۹	تجهیزات آموزشی	نیروی انسانی
۶	خانواده	
۱۰	دانش‌آموزان	
۱۲	معلمان	
۸	مدیران	اجتماعی/اقتصادی
۵	رسانه	
۶	عوامل مالی	

سپس در مرحله کدگذاری انتخابی، مؤلفه‌های به‌دست‌آمده در دسته‌های انتزاعی‌تری قرار گرفتند و پس از برگزاری جلسه بارش فکری با خبرگان، ابعاد نهایی الگوی پرورش خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه شکل گرفت. به این ترتیب، ۱۰۲ کد باز (شاخص) در قالب ۱۴ کد محوری (مؤلفه) و این مؤلفه‌ها در قالب ۴ کد انتخابی (بعد) دسته‌بندی شدند. ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های حاصل از تحلیل نهایی در جدول شماره ۳ ارائه شده است.



جدول ۳

ابعاد، مؤلفه‌ها و تعداد شاخص‌های الگوی پرورش خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه در کدگذاری انتخابی

تعداد شاخص‌ها	مؤلفه‌ها	بُعد
۷	فرهنگ سازمان	سازمانی
۷	ساختار سازمان	
۵	برنامه‌ریزی	آموزشی
۶	محتوا	
۵	روش	
۷	ارزشیابی	
۹	تجهیزات آموزشی	
۸	خانواده	نیروی انسانی
۱۰	دانش‌آموزان	
۱۲	معلمان	
۸	مدیران	
۵	رسانه	اجتماعی/اقتصادی
۶	عوامل مالی	
۷	اثر بخشی	

در مرحله پایانی و برای تکمیل فرایند تحلیل، جلسه بارش مغزی برگزار شد و کلیه ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های به‌دست‌آمده مورد بررسی، بازنگری و تحلیل نهایی قرار گرفتند. در این مرحله، ابتدا فهرست کامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها برای ۲۰ نفر از خبرگان ارسال شد و نظرات آن‌ها اخذ گردید. سپس این نظرات بر یافته‌های موجود اعمال شد و نسخه بازنگری‌شده مجدداً برای خبرگان ارسال و تأییدیه نهایی دریافت شد.

اعتباریابی نظری الگو نیز انجام گرفت. در این مرحله، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های طراحی‌شده در قالب یک الگو نهایی تنظیم شدند و با استفاده از ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) توسط خبرگان اعتباریابی گردیدند. محاسبه این ضریب حاکی از پذیرش علمی و محتوایی مؤلفه‌های الگو توسط جامعه خبرگان بود.

در گام نهایی، برای اعتباربخشی نهایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها، یک جلسه بارش مغزی دیگر با حضور پنج نفر از اساتید دانشگاهی و خبرگان حوزه آموزش برگزار گردید. در این جلسه، ضمن اخذ نظرات تکمیلی، از شرکت‌کنندگان خواسته شد مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو را بر اساس اهمیت و اثربخشی، اولویت‌بندی نمایند. نتایج این مرحله در قالب جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴

اولویت‌بندی مؤلفه‌های الگوی پرورش خلاقیت برای دانش‌آموزان دوره متوسطه

اولویت مؤلفه	مؤلفه‌ها	بُعد
۱	فرهنگ سازمان	سازمانی
۲	ساختار سازمان	
۱	برنامه‌ریزی	آموزشی
۲	محتوا	
۳	روش	



۴	ارزشیابی	
۵	تجهیزات آموزشی	
۱	خانواده	نیروی انسانی
۲	دانش آموزان	
۳	معلمان	
۴	مدیران	
۱	رسانه	اجتماعی/اقتصادی
۲	عوامل مالی	
۳	اثربخشی	

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که پرورش خلاقیت در دانش آموزان دوره متوسطه اول در درس جغرافیا، نیازمند الگویی چندبعدی و ترکیبی از عوامل آموزشی، سازمانی، نیروی انسانی و اجتماعی-اقتصادی است. بر اساس تحلیل کیفی داده‌ها و طی مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی، در مجموع ۱۰۲ شاخص در قالب ۱۴ مؤلفه و چهار بعد اصلی شناسایی شد. این ابعاد شامل: بعد سازمانی (فرهنگ و ساختار سازمان)، بعد آموزشی (برنامه‌ریزی، محتوا، روش تدریس، ارزشیابی و تجهیزات)، بعد نیروی انسانی (خانواده، معلمان، دانش آموزان و مدیران) و بعد اجتماعی-اقتصادی (رسانه، منابع مالی و اثربخشی اجتماعی) هستند. این تنوع ابعاد و مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که خلاقیت پدیده‌ای تک‌علتی نبوده بلکه حاصل تعامل عوامل چندلایه در محیط یادگیری است.

در تفسیر این یافته‌ها می‌توان گفت که خلاقیت دانش آموزان تحت تأثیر محیط یادگیری، تعاملات آموزشی، انگیزش درونی، و حمایت‌های اجتماعی قرار دارد. بعد سازمانی، به‌ویژه فرهنگ سازمانی، نقشی بنیادین در شکل‌گیری فضای خلاق ایفا می‌کند؛ چراکه اگر مدرسه به‌عنوان یک نهاد آموزشی، ارزش‌هایی چون آزادی اندیشه، احترام به تفاوت‌ها، و تشویق نوآوری را ترویج دهد، زمینه بروز خلاقیت در دانش آموزان فراهم می‌گردد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش (Robinson et al., 2020) همخوانی دارد که بر نقش محیط حمایتی و ساختار سازمانی باز در مدارس خلاق تأکید دارد. همچنین، یافته‌های این مطالعه با پژوهش (Anser et al., 2020) که به اهمیت انعطاف‌پذیری در ساختارها و کارکردهای سازمانی در ارتقاء خلاقیت کارکنان در نظام سلامت اشاره دارد، همراستا است.

در بعد آموزشی، نقش برنامه‌ریزی درسی، محتوا، روش تدریس و ارزشیابی بسیار چشمگیر است. برنامه‌ریزی‌هایی که بر فعالیت‌های پروژه‌محور، آموزش میدانی، و استفاده از فناوری‌های نوین متمرکز باشند، تأثیر بیشتری در تحریک خلاقیت دارند. این یافته با مطالعات (Safaei et al., 2021) و (Fakhari Mobarakeh et al., 2022) همسوست که در آن‌ها طراحی برنامه درسی مبتنی بر مهارت‌های تفکر خلاق، به‌عنوان محرک اصلی خلاقیت دانش آموزان معرفی شده‌اند. همچنین، استفاده از ارزشیابی‌های توصیفی و عملکردمحور، به‌جای آزمون‌های صرفاً حافظه‌محور، نقشی مؤثر در رشد تفکر واگرا و خلاق دارد، چنان‌که در پژوهش (Mahmoudi, 2021) نیز بر طراحی الگوی تربیتی تأملی و نقش ارزشیابی در آن تأکید شده است.

در حوزه محتوا و روش تدریس، بهره‌گیری از روش‌های فعال، مشارکتی و مسئله‌محور می‌تواند به دانش آموزان در تجربه زیسته مفاهیم جغرافیایی کمک کرده و خلاقیت آن‌ها را برانگیزد. این موضوع با یافته‌های (Dolatshahi & Toolabinejad, 2023) درباره راهبردهای نوین در آموزش جغرافیا همخوانی دارد. به‌ویژه در جغرافیا که ماهیتی کاربردی دارد، طراحی محتواهایی با رویکرد بومی، استفاده از محیط‌های محلی، و انجام پروژه‌های میدانی در محیط واقعی می‌تواند بستری برای خلاقیت دانش آموزان فراهم آورد. همچنین، پژوهش (Asadi & Ahmadabadi, 2023) تأیید می‌کند که آموزش خلاقانه جغرافیا می‌تواند مسئولیت‌پذیری محیطی و تفکر فضایی را در دانش آموزان تقویت کند.



یکی دیگر از نتایج مهم این پژوهش، نقش محوری نیروی انسانی به‌ویژه معلمان و خانواده‌هاست. یافته‌ها نشان می‌دهد که نقش معلم نه تنها در انتقال دانش بلکه در ایجاد انگیزه، ارائه الگوی رفتاری خلاق، و ایجاد فضای روانی امن بسیار کلیدی است. این نتیجه با یافته‌های (Rahmati et al., 2022) که بر توانمندی و انگیزش معلمان در رشد خلاقیت دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه تأکید کرده، هماهنگ است. همچنین، پژوهش (Eimani et al., 2024) به نقش حمایت عاطفی و تشویق والدین در تقویت روحیه خلاق در نوجوانان پرداخته است. در این میان، دانش‌آموزان خلاق کسانی هستند که فرصت اظهار نظر، مشارکت در تصمیم‌گیری و تجربه یادگیری معنادار را دارند؛ امری که در نظریه‌های یادگیری سازنده‌گرا نیز بر آن تأکید شده است.

بعد اجتماعی-اقتصادی نیز از جمله ابعاد است که در بسیاری از الگوهای خلاقیت کمتر مورد توجه قرار گرفته اما یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رسانه‌ها، منابع مالی و میزان اثربخشی اجتماعی می‌توانند زمینه‌ساز یا مانع رشد خلاقیت باشند. رسانه‌ها به‌ویژه شبکه‌های اجتماعی و ابزارهای دیجیتال می‌توانند هم به‌عنوان منبع یادگیری و هم ابزار بروز خلاقیت ایفای نقش کنند؛ چنان‌که در مطالعه (Tang et al., 2022) نیز استفاده از فناوری‌های دیجیتال در ارتقای خلاقیت دانش‌آموزان مورد تأکید قرار گرفته است. همچنین، دسترسی به منابع مالی مناسب و تخصیص بودجه برای فعالیت‌های خلاقانه، از جمله عواملی است که در پژوهش (Baghaei et al., 2023) به‌عنوان پیش‌نیاز محیط‌های یادگیری خلاق مطرح شده‌اند.

نکته مهم دیگر، اولویت‌بندی مؤلفه‌های الگو توسط خبرگان است که در آن، فرهنگ سازمانی، برنامه‌ریزی درسی، نقش خانواده و رسانه، در اولویت‌های نخست قرار گرفتند. این امر نشان‌دهنده آن است که در میان عوامل متعدد، ساختار فرهنگی مدرسه، چارچوب آموزشی هدفمند، مشارکت والدین و دسترسی به رسانه‌های تأثیرگذار نقش پررنگ‌تری در بروز خلاقیت ایفا می‌کنند. این نتیجه با یافته‌های (Stéphan et al., 2019) و (Jae & Soyeon, 2023) که بر محیط‌های چندعاملی و تعاملی برای پرورش تفکر خلاق و انتقادی تأکید دارند، همسو است. در مجموع، یافته‌های این پژوهش در سطح نظری، طراحی یک الگوی بومی‌شده و کاربردی را برای پرورش خلاقیت دانش‌آموزان متوسطه در درس جغرافیا امکان‌پذیر می‌سازد و در سطح کاربردی، می‌تواند مبنایی برای تدوین سیاست‌های آموزشی، توانمندسازی معلمان و بازطراحی برنامه‌های درسی قرار گیرد. همچنین، با توجه به ماهیت تعاملی خلاقیت، این الگو قابلیت انطباق با سایر دروس و سطوح تحصیلی را نیز داراست، به‌ویژه اگر با انعطاف‌پذیری به شرایط فرهنگی و اجتماعی منطقه بومی‌سازی شود.

این پژوهش با وجود طراحی علمی دقیق، دارای محدودیت‌هایی است. نخست آنکه رویکرد کیفی و انتخاب نمونه‌ای محدود از خبرگان، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را با چالش مواجه می‌سازد. همچنین، برخی از مصاحبه‌شوندگان به دلایل زمانی یا مکانی امکان مشارکت کامل را نداشتند که این امر می‌توانست بر غنای داده‌ها تأثیرگذار باشد. نبود سنجش تجربی تأثیر اجرای عملی الگوی پیشنهادی در کلاس درس نیز یکی دیگر از محدودیت‌هاست.

پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده از رویکرد آمیخته بهره گرفته شود تا یافته‌های کیفی از طریق سنجش‌های کمی نیز مورد اعتبارسنجی قرار گیرد. همچنین، انجام پژوهش‌های تطبیقی میان استان‌های مختلف کشور می‌تواند به شناسایی تفاوت‌های فرهنگی و محیطی در پرورش خلاقیت کمک کند. استفاده از الگوی طراحی‌شده در محیط‌های واقعی آموزشی و بررسی میزان اثربخشی آن نیز مسیر مناسبی برای پژوهش‌های آینده است.

پیشنهاد می‌شود که الگوی طراحی‌شده به‌عنوان چارچوبی برای بازنگری در محتوای کتاب‌های درسی جغرافیا در دوره متوسطه مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، دوره‌های توانمندسازی معلمان برای آشنایی با روش‌های تدریس خلاقانه، و طراحی برنامه‌های درسی مبتنی بر



پروژه‌های میدانی و فناوری‌های دیجیتال، می‌تواند به عنوان گام‌های اجرایی در راستای پرورش خلاقیت دانش آموزان مدنظر قرار گیرد. نهایتاً، تأکید بر مشارکت والدین و رسانه‌ها در فرایند یادگیری، زمینه‌ساز تقویت پیوند بین مدرسه و جامعه خواهد بود.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Anser, M. K., Yousaf, Z., Sharif, M., Yijun, W., Majid, A., & Yasir, M. (2020). Investigating employee creativity through employee polychronicity and employee resilience: a glimpse of nurses working in the health-care sector. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2020-0176>
- Arnout, B. A., & Almoied, A. A. (2020). A structural model relating gratitude, resilience, psychological well-being and creativity among psychological counsellors. *Counselling and Psychotherapy Research*. <https://doi.org/10.1002/capr.12316>
- Asadi, M., & Ahmadabadi, A. (2023). Effective teaching strategies in geography education (Case study: Tenth-grade humanities). *Research in Social Studies Education* VL - 5(4), 18. <https://alborzmag.cfu.ac.ir/>
- Baghaei, H., Akbari, S., & Tolooei, L. (2023). Creativity and innovations in schools. 1st International Conference on Sociology, Social Sciences and Education with a Future Perspective, Bushehr, https://sspp.iranjournals.ir/article_631_0.html?lang=en
- Cenberci, S. P. (2018). The Investigation of the Creative Thinking Tendency of Prospective Mathematics Teachers in Terms of Different Variables. *Journal of Education and Training Studies*, 6. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i9.3434>
- Dhany, K. R., & Yulianti, D. (2025). The Prospects and Challenges of STEM-PjBL with Design Thinking Strategies in Enhancing Students' Creativity and Entrepreneurial Thinking in the Context of Plastic Waste Recycling: Teachers' Perspectives. *Jurnal Penelitian Pendidikan* Ipa, 11(1), 28-37. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/9357>



- Dolatshahi, Z., & Toolabinejad, M. (2023). Factors and effective strategies in teaching geography. <https://civilica.com/doc/1940571>
- Eimani, H., Nokhsareh Zadi, H., Asadi, M., & Shani, S. A. (2024). Increasing creativity and innovation of students in educational centers. 4th International Conference on Educational Sciences, Counseling, Psychology and Social Sciences, Hamedan, <https://civilica.com/doc/2208210>
- Fakhari Mobarakeh, F., Etemadi Ahari, A., & Saber Gorgani, A. (2022). Creative education model for elementary school students (with emphasis on the sixth grade of elementary school). *Rah*, 12(1), 45-228. https://journals.iaui.ir/article_695406.html
- Jae, H. L., & Soyeon, L. (2023). Relationships between physical environments and creativity: A scoping review. *Thinking Skills and Creativity*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101276>
- Jafari Rameshti, M. (2023). The impact of creativity-based training on the academic performance of second-grade elementary school students. 14th National Conference on Management and Humanities Research in Iran, Tehran, <https://civilica.com/doc/1703513>
- Kaplan, D. E. (2019). Creativity in Education: Teaching for Creativity Development. *Psychology*, 10(2), 140-147. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.102012ER>
- Li, Y., & Wu, D. (2025). Creativity and Well-Being Among College Students: The Mediating Role of Meaning in Life. *The Journal of psychology*, 159(1), 1-16.
- Mahmoudi, S. N. (2021). Designing a situational creativity model based on a reflective training approach (Case study: Philosophy for Children program). *Thinking and Child*, 12(1), 289EP - 317. <https://doi.org/10.30465/fabak.2021.6236>
- Nemati Yar, A., Sajjad, M., Mirzaei, N., Davoudi, R., Yasemi, S., Hosseini Khah, A., Kian, M., Geramipour, M., & Hosseini, A. S. (2022). Study and investigation of factors affecting creativity in high school students Designing a creative school model for elementary school and its validation from the perspective of experts. <https://civilica.com/doc/1847541>
- Pirkhayefi, A., Hosseini, S. M. H., & Mohammadi, A. (2021). Designing a student creativity model based on a sense of belonging to school with the mediating role of resilience in schools of five military towns in Tehran. *Military Psychology*, 12(48), 41-57. https://jmp.ihu.ac.ir/article_206869_en.html?lang=fa
- Rahmati, F., Pardakhtchi, M. H., Sanjari, A. R., & Hasan Moradi, N. (2022). Designing a creativity development model for female secondary school students in Tehran schools. *Journal of Educational Leadership and Management*, 16(3), 61-212. <https://www.qijes.com/index.php/ijes/article/view/978>
- Ranjbar, M. (2020). The impact of art in education and learning and the emergence of creativity in students. 3rd International Conference on Psychology, Educational Sciences and Social Studies, Hamedan, <https://search.proquest.com>
- Robinson, K., Aronica, L., Abolfazl Bakhtiari, S. M., & Marashi. (2020). *Creative schools*. Tehran: Tik and Avaye Noor Publications. <https://www.academia.edu>
- Safaei, N., Zarei, E., & Samavi, A. (2021). Designing and modeling a curriculum based on creative thinking skills for elementary school students. *Educational Technologies*, 15(3), 579-590. <https://jte.sru.ac.ir>
- Setiani, R., Widiasih, W., Suparti, S., Dwikoranto, D., & Bergsma, L. N. (2025). Analysis of Student Creativity Assessment Instruments: Supporting SDGs and MBKM in Higher Education. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 6(1), 206-217. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v6i1.746>
- Sonja, V. (2023). Development of creativity in elementary school. *Journal of Creativity*, 33(2), 33-48. <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100055>
- Soudagar, E. (2020). Investigating the impact of teachers' information literacy on the development of creativity in elementary school students in Hamoon city. 5th National Conference on New Approaches in Education and Research, Mahmoudabad, <https://aquila.usm.edu/jetde/vol17/iss1/14/>
- Stéphan, V.-L., Carlos, G.-S., & Mathias, B. (2019). *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking*, Educational Research and Innovation Centre for Educational Research and Innovation, iOECD. <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>
- Tang, C., Mao, S., Naumann, S. E., & Xing, Z. (2022). Improving student creativity through digital technology products: A literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 234-244. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101032>
- Wang, J., Sheng, M., & Song, R. (2024). Enhancing Classroom Behaviors and Creativity: The Impact of a Critical Thinking Workshop. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 5(1), 8-15. <https://doi.org/10.61838/kman.ijecs.5.1.6>
- Widodo, R. M., Triwahyuni, E., & Emyus, A. Z. (2025). The Influence of Wordwall Game Media on Students' Creativity and Conceptual Understanding in Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 11(1), 828-834. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.10239>
- Ying, J., & Parsakia, K. (2024). Behavioral Activation Therapy: Boosting Happiness and Creativity Among College Students. *KMAN Counseling & Psychology Nexus*, 2(2), 57-65. <https://doi.org/10.61838/kman.psyrnexus.2.2.9>