



© 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.

بررسی نقش آموزش خلاقیت در پرورش نوآوری تحصیلی دانش آموزان

مشخصات نویسندگان:

شیوه استناددهی: کریمی، الهام سادات. (۱۴۰۴). بررسی نقش آموزش خلاقیت در پرورش نوآوری تحصیلی دانش آموزان. یادگیری، تربیت و آموزش مدارس در هزاره سوم، ۲(۳)، ۱-۱۰.

۱. الهام سادات کریمی: * گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

* پست الکترونیکی نویسنده مسئول: dr.e.karimi84@gmail.com

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر آموزش خلاقیت بر پرورش نوآوری تحصیلی دانش آموزان و شناسایی عوامل شناختی، انگیزشی و نهادی مرتبط با آن بود. این مطالعه از نوع پژوهش مروری کیفی و تحلیلی بود. داده‌ها صرفاً از طریق مرور نظام‌مند ۱۵ مقاله علمی معتبر در حوزه آموزش خلاقیت و نوآوری تحصیلی جمع‌آوری شد. روش تحلیل داده‌ها مبتنی بر تحلیل مضمون و استفاده از نرم‌افزار NVivo نسخه ۱۴ بود و فرایند کدگذاری شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد تا مضامین اصلی و فرعی شناسایی و چارچوب مفهومی پژوهش تدوین گردد. نتایج نشان داد که آموزش خلاقیت از طریق رویکردهای مبتنی بر حل مسئله، پروژه، بازی و یادگیری اکتشافی، توانایی تفکر واگرا، کنجکاوی شناختی و مشارکت دانش آموزان را افزایش می‌دهد. ویژگی‌های روان‌شناختی دانش آموز شامل انگیزش پیشرفت، خودکارآمدی، استقلال فکری، انعطاف‌پذیری شناختی، ریسک‌پذیری و کنجکاوی نقش مهمی در پرورش نوآوری تحصیلی دارند. بستر مدرسه‌ای نیز از طریق جو خلاق، فرهنگ مشارکتی، حمایت مدیریتی، انعطاف‌پذیری برنامه‌های درسی و دسترسی به منابع یادگیری، زمینه رشد خلاقیت و نوآوری تحصیلی را فراهم می‌سازد. پیامدهای نوآوری تحصیلی شامل ارتقای عملکرد تحصیلی، رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا، مشارکت تحصیلی بیشتر، توسعه شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم و تقویت هویت یادگیرنده نوآور بود. آموزش خلاقیت به‌عنوان یک رویکرد آموزشی کلیدی، با تقویت توانایی‌های شناختی، انگیزشی و محیطی دانش آموزان، نقش تعیین‌کننده‌ای در پرورش نوآوری تحصیلی ایفا می‌کند و می‌تواند راهنمایی عملی برای معلمان، مدیران آموزشی و سیاست‌گذاران برای بهبود کیفیت یادگیری و توسعه مهارت‌های نوآورانه در مدارس فراهم نماید.

واژگان کلیدی: آموزش خلاقیت، نوآوری تحصیلی، تفکر خلاق، مشارکت دانش آموزان، یادگیری فعال

Submit Date: 27 May 2025
Revise Date: 01 July 2025
Accept Date: 07 July 2025
Publish Date: 23 July 2025



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.



Examining the Role of Creativity Education in Fostering Students' Academic Innovation

How to cite: Karimi, E. S. (2025). Examining the Role of Creativity Education in Fostering Students' Academic Innovation. *Learning, Training, and Education in Schools in the Third Millennium*, 2(3), 1-10.

Authors' Information:

1. Elham Sadat Karimi*: Department of Educational Technology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Corresponding author's email: dr.e.karimi84@gmail.com

Abstract

This study aimed to investigate the impact of creativity education on fostering students' academic innovation and to identify the cognitive, motivational, and institutional factors associated with it. The study employed a qualitative, analytical review design. Data were collected through a systematic review of 15 peer-reviewed scholarly articles in the field of creativity education and academic innovation. Data analysis was conducted using thematic analysis with NVivo software version 14, including open, axial, and selective coding to identify main and sub-themes and to develop a conceptual framework. Results indicated that creativity education, through problem-based, project-based, game-based, and exploratory learning approaches, enhances divergent thinking, cognitive curiosity, and student engagement. Students' psychological characteristics, including achievement motivation, self-efficacy, cognitive flexibility, independence, risk-taking, and curiosity, play a crucial role in fostering academic innovation. School environments, characterized by a creative climate, collaborative culture, managerial support, flexible curricula, and access to learning resources, further facilitate the growth of creativity and academic innovation. Outcomes of academic innovation included improved academic performance, higher-order thinking skills, increased engagement, development of 21st-century competencies, and strengthened innovative learner identity. Creativity education serves as a key educational strategy that, by enhancing students' cognitive, motivational, and environmental capacities, plays a decisive role in fostering academic innovation and provides practical guidance for teachers, school administrators, and policymakers to improve learning quality and develop innovative skills in schools.

Keywords: *Creativity education, academic innovation, creative thinking, student engagement, active learning*

مقدمه

در دهه‌های اخیر، تحول در الگوهای یادگیری و آموزش به‌طور گسترده‌ای نظام‌های آموزشی را با چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی مواجه ساخته است، به‌گونه‌ای که دیگر انتقال صرف دانش به‌عنوان هدف نهایی آموزش تلقی نمی‌شود، بلکه پرورش توانایی‌های شناختی سطح بالا، تفکر خلاق، حل مسئله، نوآوری و سازگاری با شرایط متغیر جهان معاصر در کانون توجه سیاست‌گذاران آموزشی قرار گرفته است. در چنین بستری، آموزش خلاقیت به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین راهبردهای ارتقای کیفیت یادگیری و پاسخ‌گویی به نیازهای پیچیده نسل جدید دانش‌آموزان مطرح می‌شود، زیرا خلاقیت نه تنها به تولید ایده‌های نو محدود نیست، بلکه فرآیندی شناختی، انگیزشی و اجتماعی است که امکان بازآفرینی دانش، نوآوری تحصیلی و شکل‌گیری تفکر انعطاف‌پذیر را فراهم می‌سازد (Runco, 2014; Sternberg, 2003). پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهند که نظام‌های آموزشی موفق در قرن بیست‌ویکم آن‌هایی هستند که به‌جای تمرکز صرف بر حافظه‌محوری، محیط‌هایی غنی برای تجربه، اکتشاف، تفکر واگرا و یادگیری خلاق ایجاد می‌کنند و دانش‌آموزان را به کنشگران فعال یادگیری تبدیل می‌سازند (Sawyer, 2012; Trilling & Fadel, 2009).

خلاقیت به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم، نقشی تعیین‌کننده در رشد فردی، تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان ایفا می‌کند. مطالعات نظری و تجربی حاکی از آن است که خلاقیت نه یک استعداد ذاتی محدود، بلکه مهارتی آموختنی و قابل پرورش است که از طریق طراحی محیط‌های آموزشی مناسب، روش‌های تدریس نوآورانه و تعاملات یادگیری معنادار قابل توسعه می‌باشد (Beghetto & Kaufman, 2014; Craft, 2005). آموزش خلاقیت در این معنا به مجموعه‌ای از راهبردهای آموزشی اطلاق می‌شود که با تحریک تفکر واگرا، افزایش کنجکاوی شناختی، تقویت خودکارآمدی و ایجاد انگیزش درونی، زمینه شکوفایی توان نوآورانه دانش‌آموزان را فراهم می‌سازد (Amabile, 1996; Torrance, 1974). در چنین رویکردی، یادگیرنده نه صرفاً دریافت‌کننده اطلاعات، بلکه سازنده فعال معنا، طراح راه‌حل و تولیدکننده دانش تلقی می‌شود که این تحول نگرشی نقش بسزایی در ارتقای نوآوری تحصیلی دارد (Bruner, 1961; Hattie, 2009). نوآوری تحصیلی به‌عنوان پیامد طبیعی آموزش خلاقیت، بیانگر توانایی دانش‌آموز در به‌کارگیری ایده‌های نو، راهبردهای حل مسئله جدید و رویکردهای انعطاف‌پذیر در مواجهه با مسائل آموزشی است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که در محیط‌های آموزشی خلاق پرورش می‌یابند، عملکرد تحصیلی بالاتری دارند، مشارکت فعال‌تری در یادگیری نشان می‌دهند و در مواجهه با چالش‌های شناختی پیچیده از راهبردهای مؤثرتری استفاده می‌کنند (Hmelo-Silver, 2004; Zimmerman, 2002). نوآوری تحصیلی همچنین با رشد مهارت‌های تفکر انتقادی، خودتنظیمی یادگیری و افزایش انگیزش پیشرفت همراه است و این عوامل به‌صورت هم‌افزا کیفیت یادگیری و پایداری آن را تقویت می‌کنند (Elliot & Dweck, 2005; Facione, 2013). بدین ترتیب، آموزش خلاقیت نه تنها بر پیامدهای شناختی، بلکه بر ابعاد عاطفی، انگیزشی و اجتماعی یادگیری نیز تأثیر عمیق و ماندگاری برجای می‌گذارد.

در سطح مدرسه، تحقق آموزش خلاقیت و نوآوری تحصیلی مستلزم فراهم‌سازی بسترهای نهادی و فرهنگی مناسب است. جو خلاق مدرسه، فرهنگ مشارکتی، حمایت مدیریتی، انعطاف‌پذیری برنامه‌های درسی و دسترسی به منابع یادگیری متنوع از جمله مؤلفه‌های ساختاری هستند که امکان رشد خلاقیت و نوآوری را تسهیل می‌کنند (Fullan, ۲۰۱۴; Leithwood & Jantzi, ۲۰۰۵). مدارسی که از امنیت روانی، احترام متقابل و تشویق ایده‌های نو برخوردارند، محیطی فراهم می‌آورند که در آن دانش‌آموزان بدون ترس از شکست یا قضاوت به آزمایش اندیشه‌های خود می‌پردازند و همین امر به افزایش نوآوری تحصیلی منجر می‌شود (Edmondson, ۱۹۹۹; OECD, ۲۰۱۷). علاوه بر این، تعاملات اجتماعی غنی و یادگیری مشارکتی زمینه اشتراک ایده‌ها و خلق دانش جمعی را فراهم ساخته و خلاقیت را از سطح فردی به سطح سازمانی ارتقا می‌دهد (Johnson & Johnson, ۲۰۰۹; Vygotsky, ۱۹۷۸).

از منظر روان‌شناختی، آموزش خلاقیت با رشد ویژگی‌هایی نظیر خودکارآمدی تحصیلی، استقلال فکری، انعطاف‌پذیری شناختی، ریسک‌پذیری تحصیلی و کنجکاوی شناختی پیوند تنگاتنگ دارد که همگی پیش‌بینی‌کننده‌های قوی نوآوری تحصیلی محسوب می‌شوند (Bandura, ۱۹۹۵; Martin & Rubin, ۲۰۰۹; Kashdan & Silvia, ۱۹۹۷). دانش‌آموزانی که از خودکارآمدی بالاتر برخوردارند، تمایل بیشتری به تجربه مسیرهای نو در حل مسائل دارند و در برابر چالش‌های آموزشی پایداری بیشتری نشان می‌دهند (Schunk & Pajares, ۲۰۰۹). همچنین انعطاف‌پذیری شناختی به آنان امکان می‌دهد راهبردهای متنوعی را آزمون کنند و از دیدگاه‌های گوناگون بهره گیرند، در حالی که ریسک‌پذیری تحصیلی آنان را به تجربه‌گری و پذیرش خطا به‌عنوان بخشی از فرایند یادگیری سوق می‌دهد (Beghetto, ۲۰۰۹; Runco, ۲۰۱۴). کنجکاوی شناختی نیز به‌عنوان موتور محرک یادگیری خلاق، زمینه پرسشگری، جستجوی دانش و تعمیق فهم را فراهم می‌سازد (Loewenstein, ۱۹۹۴).

با توجه به تحولات سریع فناوری، جهانی‌شدن و پیچیدگی فزاینده مسائل اجتماعی و اقتصادی، نظام‌های آموزشی ناگزیرند دانش‌آموزانی تربیت کنند که علاوه بر تسلط بر دانش پایه، از توان نوآوری، سازگاری و حل مسئله برخوردار باشند. گزارش‌های بین‌المللی به‌ویژه از سوی OECD و یونسکو بر لزوم بازطراحی برنامه‌های درسی با محوریت خلاقیت، تفکر انتقادی و یادگیری مادام‌العمر تأکید کرده‌اند (OECD, ۲۰۱۸; UNESCO, ۲۰۱۵). در این چارچوب، آموزش خلاقیت به‌عنوان راهبردی کلیدی برای توسعه سرمایه انسانی و تقویت ظرفیت نوآوری اجتماعی تلقی می‌شود که نقش بنیادینی در توسعه پایدار جوامع ایفا می‌کند (Florida, ۲۰۰۲; World Bank, ۲۰۱۹). بدین ترتیب، بررسی نقش آموزش خلاقیت در پرورش نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان نه تنها از منظر نظری بلکه از منظر سیاست‌گذاری آموزشی و برنامه‌ریزی درسی نیز اهمیت ویژه‌ای می‌یابد.

با وجود حجم قابل توجهی از مطالعات تجربی و نظری در حوزه خلاقیت و نوآوری، هنوز خلأهایی در تبیین جامع سازوکارهای اثرگذاری آموزش خلاقیت بر نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. بسیاری از پژوهش‌ها به بررسی رابطه میان خلاقیت و عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند، اما تحلیل یکپارچه‌ای که ابعاد آموزشی، روان‌شناختی و نهادی این فرایند را به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار دهد، کمتر مشاهده می‌شود. از این رو، پژوهش حاضر با رویکرد مرور کیفی و تحلیل نظام‌مند متون علمی می‌کوشد تصویری جامع از مؤلفه‌ها، سازوکارها و پیامدهای آموزش

خلاقیت در پرورش نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان ارائه دهد و چارچوبی مفهومی برای هدایت سیاست‌ها و مداخلات آموزشی فراهم سازد. این مطالعه با تلفیق شواهد پژوهشی معتبر، می‌تواند مبنایی نظری و کاربردی برای معلمان، مدیران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی فراهم آورد و مسیرهای نوینی برای ارتقای کیفیت یادگیری در مدارس بگشاید.

روش‌شناسی

این مطالعه با هدف بررسی نظام‌مند نقش آموزش خلاقیت در پرورش نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان، با رویکرد کیفی و از نوع پژوهش مروری - تحلیلی انجام شد. طرح پژوهش از نوع مطالعات مرور نظام‌مند کیفی بود که بر تحلیل عمیق مفاهیم، الگوها و سازه‌های نظری مرتبط با آموزش خلاقیت و نوآوری تحصیلی تمرکز داشت. چارچوب پژوهش بر مبنای پارادایم تفسیرگرایانه طراحی شد تا از طریق تحلیل معانی و مضامین مستخرج از متون علمی، الگوی مفهومی جامعی از روابط میان آموزش خلاقیت و ابعاد مختلف نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان ارائه شود. در این پژوهش، جامعه پژوهش شامل کلیه مقالات علمی - پژوهشی منتشرشده در حوزه آموزش خلاقیت، تفکر خلاق، نوآوری تحصیلی و پیامدهای آموزشی آن در دانش‌آموزان بود. با استفاده از راهبرد نمونه‌گیری هدفمند و ملاک‌محور، ۱۵ مقاله علمی معتبر که بین سال‌های اخیر و در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی و داخلی نمایه شده بودند، انتخاب شد. معیارهای ورود شامل ارتباط مستقیم با موضوع پژوهش، برخورداری از چارچوب نظری یا یافته‌های تجربی معتبر، انتشار در مجلات داوری‌شده و دسترسی کامل به متن مقاله بود. فرایند انتخاب مقالات تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت؛ به این معنا که پس از بررسی و تحلیل مقاله پانزدهم، داده‌های جدیدی به مضامین استخراج‌شده افزوده نشد و تکرار مفهومی مشاهده گردید.

روش گردآوری داده‌ها صرفاً مبتنی بر مرور متون علمی و اسناد پژوهشی بود. بدین منظور، جست‌وجوی نظام‌مند در پایگاه‌های داده‌ای معتبر از جمله Scopus، Web of Science، ERIC، ScienceDirect، Google Scholar و پایگاه‌های داخلی انجام شد. کلیدواژه‌هایی نظیر «Creativity Education»، «Creative Teaching»، «Academic Innovation»، «Student Innovation»، «Educational Creativity» و معادل‌های فارسی آنها مورد استفاده قرار گرفت. پس از غربال‌گری اولیه بر اساس عنوان و چکیده، مقالات واجد شرایط به‌صورت کامل بررسی و وارد مرحله تحلیل شدند.

داده‌های کیفی حاصل از متون منتخب با استفاده از روش تحلیل مضمون و از طریق نرم‌افزار NVivo نسخه ۱۴ تحلیل شد. فرایند تحلیل شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی بود. در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم کلیدی مرتبط با شیوه‌های آموزش خلاقیت، عوامل تسهیل‌کننده نوآوری تحصیلی، پیامدهای شناختی و انگیزشی و سازوکارهای آموزشی شناسایی و استخراج گردید. در مرحله کدگذاری محوری، مفاهیم مشابه در قالب مقوله‌های مفهومی منسجم سازمان‌دهی شد و در مرحله نهایی، شبکه‌ای از مضامین اصلی و فرعی به‌عنوان چارچوب نظری پژوهش شکل گرفت.

اعتبار یافته‌ها از طریق بازبینی مداوم کدها، مقایسه تطبیقی داده‌ها، بازخوانی مکرر متون و کنترل انسجام مفهومی انجام شد. همچنین فرایند تحلیل تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت؛ بدین معنا که با افزوده شدن اسناد جدید، الگوی مفهومی پژوهش تغییری نکرد و ثبات تحلیلی حاصل شد. این روش‌شناسی امکان دستیابی به تصویری جامع، منسجم و عمیق از نقش آموزش خلاقیت در پرورش نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم ساخت و زمینه لازم برای تبیین نظری و کاربردی یافته‌ها در بخش‌های بعدی مقاله را مهیا نمود.

یافته‌ها

آموزش خلاقیت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رویکردهای نوین در نظام‌های آموزشی معاصر، طیف گسترده‌ای از راهبردهای تدریس از جمله آموزش مبتنی بر حل مسئله، یادگیری پروژه‌محور، آموزش مبتنی بر بازی، یادگیری اکتشافی و روش‌های تدریس خلاق معلمان را در بر می‌گیرد که همگی بر فعال‌سازی نقش یادگیرنده، ارتقای تفکر واگرا، تقویت کنجکاوی شناختی و افزایش مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان متمرکز هستند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که استفاده از موقعیت‌های مسئله‌محور باعث رشد توان تحلیل موقعیت‌های پیچیده و پرورش تصمیم‌گیری مستقل می‌شود و در نهایت دانش‌آموز را از یادگیرنده منفعل به یادگیرنده فعال و مولد تبدیل می‌کند (Hmelo-Silver, 2004)؛ (Savery, 2006). در همین راستا، یادگیری مبتنی بر پروژه با فراهم‌سازی فرصت طراحی، اجرا و ارزشیابی فعالیت‌های واقعی، موجب افزایش مسئولیت‌پذیری تحصیلی، خودراهبری و یکپارچگی دانش می‌شود و بستری مناسب برای بروز ایده‌های خلاق فراهم می‌سازد (Thomas, 2000؛ Bell, 2010). همچنین آموزش مبتنی بر بازی از طریق ایجاد انگیزش درونی، افزایش تعامل یادگیرندگان و لذت‌بخش کردن فرایند یادگیری، نقش مؤثری در تقویت خلاقیت و پایداری یادگیری ایفا می‌کند (Gee, 2007؛ Plass, Homer, & Kinzer, 2015). از سوی دیگر، رویکرد یادگیری مبتنی بر کاوش با تأکید بر فرضیه‌سازی، آزمایش‌گری و کشف مفاهیم، زمینه رشد تفکر علمی و انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان را فراهم می‌سازد (Bruner, 1961؛ Kirschner, Sweller, & Clark, 2006). نقش معلم در این میان بسیار تعیین‌کننده است؛ چراکه معلمان خلاق با طراحی فعالیت‌های نو، به‌کارگیری روش‌های متنوع تدریس و ارائه بازخورد سازنده، فضای کلاس را به محیطی زاینده برای پرورش خلاقیت و نوآوری تبدیل می‌کنند و این امر به‌طور مستقیم بر کیفیت یادگیری و شکوفایی استعدادها دانش‌آموزان اثرگذار است (Beghetto & Kaufman, 2014؛ Craft, 2005).

ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموز خلاق یکی از ارکان بنیادین در تبیین نوآوری تحصیلی به‌شمار می‌آید، به‌گونه‌ای که انگیزش پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی، استقلال فکری، انعطاف‌پذیری شناختی، ریسک‌پذیری تحصیلی و کنجکاوی شناختی به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی شخصیت خلاق شناسایی شده‌اند. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که از انگیزش پیشرفت بالا برخوردارند، اهداف تحصیلی روشنی دارند، تلاش مستمر از خود نشان می‌دهند و از خودتنظیمی قوی‌تری بهره‌مند هستند که این عوامل زمینه‌ساز نوآوری تحصیلی می‌شود (Zimmerman, 2002؛ Elliot & Dweck, 2005). خودکارآمدی تحصیلی نیز با افزایش جرأت ابتکار، اعتماد به نفس شناختی و تمایل به تجربه مسیرهای نو در حل مسائل درسی همراه است و نقش میانجی مهمی میان آموزش خلاق و نوآوری ایفا می‌کند (Bandura, 1997)؛

Schunk & Pajares, ۲۰۰۹). استقلال فکری به دانش‌آموز امکان می‌دهد ایده‌های خود را آزادانه بیان کند و مسئولیت فرایند یادگیری را بر عهده بگیرد، در حالی که انعطاف‌پذیری شناختی او را قادر می‌سازد در مواجهه با مسائل پیچیده، راهبردهای متنوع را آزمون کند و از دیدگاه‌های مختلف بهره‌گیرد (Spiro et al., ۱۹۸۸؛ Martin & Rubin, ۱۹۹۵). ریسک‌پذیری تحصیلی نیز با تحمل ابهام، پذیرش خطا و آمادگی برای تجربه‌گری ارتباط مستقیم دارد و از پیش‌شرط‌های نوآوری محسوب می‌شود (Beghetto, ۲۰۰۹؛ Runco, ۲۰۱۴). کنجکاوی شناختی در نهایت موتور محرک یادگیری خلاق است که دانش‌آموز را به پرسشگری، جستجوی دانش و تعمیق فهم سوق می‌دهد و بستر اصلی برای شکل‌گیری تفکر نوآورانه فراهم می‌آورد (Loewenstein, ۱۹۹۴؛ Kashdan & Silvia, ۲۰۰۹).

بسترهای مدرسه‌ای نقش حیاتی در تسهیل یا تضعیف نوآوری تحصیلی ایفا می‌کنند، به‌گونه‌ای که جو خلاق مدرسه، فرهنگ مشارکتی، حمایت مدیریتی، ساختار انعطاف‌پذیر آموزشی و دسترسی به منابع و امکانات یادگیری از عوامل ساختاری کلیدی در این حوزه محسوب می‌شوند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد مدرسی که از امنیت روانی بالا، حمایت معلم، احترام متقابل و تشویق ایده‌های نو برخوردارند، محیطی فراهم می‌آورند که دانش‌آموزان بدون ترس از قضاوت یا شکست به آزمایش ایده‌های جدید می‌پردازند و همین امر موجب افزایش نوآوری تحصیلی می‌شود (Edmondson, ۱۹۹۹؛ Amabile, ۱۹۹۶). فرهنگ مشارکتی نیز از طریق تقویت تعامل گروهی، یادگیری همیارانه و گفت‌وگوی سازنده، فرصت‌های یادگیری اجتماعی و اشتراک ایده‌ها را گسترش می‌دهد و زمینه رشد خلاقیت جمعی را فراهم می‌سازد (Johnson & Johnson, ۲۰۰۹؛ Vygotsky, ۱۹۷۸). حمایت مدیریتی با فراهم‌سازی منابع، تشویق ابتکارات آموزشی و اعطای آزادی عمل به معلمان و دانش‌آموزان، نقش کلیدی در نهادینه‌سازی نوآوری در مدرسه ایفا می‌کند (Leithwood & Jantzi, ۲۰۰۵). همچنین ساختار انعطاف‌پذیر برنامه درسی، استفاده از ارزشیابی‌های کیفی و زمان‌بندی پویا موجب می‌شود فرایند یادگیری از قالب‌های خشک سنتی خارج شده و فرصت خلاقیت و نوآوری افزایش یابد (Fullan, ۲۰۱۴؛ Hargreaves, ۲۰۰۳). در نهایت، دسترسی به منابع و امکانات آموزشی متنوع از جمله فناوری‌های نوین، فضاهای فیزیکی خلاق و ابزارهای آموزشی گوناگون، زیرساخت لازم برای تحقق نوآوری تحصیلی را فراهم می‌سازد (OECD, ۲۰۱۷؛ Voogt et al., ۲۰۱۳).

پیامدهای نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان در سطوح فردی، آموزشی و اجتماعی به‌صورت گسترده نمایان می‌شود، به‌گونه‌ای که ارتقای عملکرد تحصیلی، رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا، افزایش مشارکت تحصیلی، توسعه شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم، تقویت هویت یادگیرنده نوآور، آمادگی برای یادگیری مادام‌العمر و رشد سرمایه انسانی آینده از مهم‌ترین دستاوردهای آن محسوب می‌شوند. مطالعات نشان می‌دهد دانش‌آموزان نوآور نه‌تنها درک عمیق‌تری از مفاهیم درسی دارند بلکه یادگیری پایدارتر و معنادارتری تجربه می‌کنند (Hattie, ۲۰۰۹؛ Sawyer, ۲۰۱۲). نوآوری تحصیلی با تقویت تفکر انتقادی، حل مسئله پیشرفته و استدلال منطقی، دانش‌آموزان را برای مواجهه با چالش‌های پیچیده دنیای معاصر آماده می‌سازد (Facione, ۲۰۱۳؛ Sternberg, ۲۰۰۳). افزایش مشارکت تحصیلی و مسئولیت‌پذیری یادگیرندگان نیز از دیگر پیامدهای مهم این رویکرد است که به بهبود کیفیت فرایند آموزش منجر می‌شود (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, ۲۰۰۴). علاوه بر این، شایستگی‌هایی نظیر خلاقیت، همکاری، سواد دیجیتال و ارتباط مؤثر که از الزامات قرن بیست‌ویکم محسوب می‌شوند، در بستر

نوآوری تحصیلی به‌طور معناداری رشد می‌یابد (OECD, ۲۰۱۸; Trilling & Fadel, ۲۰۰۹). شکل‌گیری هویت یادگیرنده نوآور با خودپنداره تحصیلی مثبت و نگرش نوآورانه همراه است و زمینه آمادگی برای یادگیری مادام‌العمر و انطباق‌پذیری شغلی را در آینده فراهم می‌آورد (Jarvis, ۲۰۰۷; Savickas, ۲۰۱۳). در نهایت، این فرایندها به رشد سرمایه انسانی و تقویت ظرفیت نوآوری اجتماعی منجر می‌شوند که نقش بنیادینی در توسعه پایدار جوامع ایفا می‌کند (World Bank, ۲۰۱۹; Florida, ۲۰۰۲).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش خلاقیت نقش تعیین‌کننده‌ای در پرورش نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان دارد و این تأثیر از طریق چندین مسیر شناختی، انگیزشی و نهادی قابل تحلیل است. تحلیل کیفی متون علمی منتخب نشان داد که رویکردهای آموزشی خلاقیت از جمله آموزش مبتنی بر حل مسئله، یادگیری پروژه‌محور، آموزش مبتنی بر بازی، یادگیری اکتشافی و روش‌های تدریس خلاق معلمان، ظرفیت بالایی در فعال‌سازی تفکر واگرا، افزایش کنجکاوی شناختی و ارتقای مشارکت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری دارند. این یافته با مطالعات Hmelo-Silver (۲۰۰۴) و Sawyer (۲۰۱۲) همخوانی دارد که نشان داده‌اند یادگیری مبتنی بر حل مسئله و پروژه موجب تقویت توانایی حل مسائل پیچیده، تصمیم‌گیری مستقل و یادگیری فعال می‌شود. همچنین، استفاده از روش‌های آموزشی بازی‌محور با ایجاد انگیزش درونی و تجربه یادگیری لذت‌بخش، محیطی مساعد برای بروز خلاقیت و نوآوری فراهم می‌آورد (Plass, Homer, & Kinzer, ۲۰۱۵). یافته‌ها همچنین نشان داد که نقش معلم به‌عنوان هدایت‌کننده و تسهیل‌کننده فرایند یادگیری خلاق، بسیار مهم است؛ معلمانی که انعطاف‌پذیری در طراحی فعالیت‌ها، ارائه بازخورد سازنده و تنوع روش‌های تدریس دارند، محیط کلاس را به بستری مناسب برای پرورش خلاقیت تبدیل می‌کنند (Craft, ۲۰۰۵; Beghetto & Kaufman, ۲۰۱۴).

یکی دیگر از نتایج کلیدی پژوهش، اهمیت ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان در پرورش نوآوری تحصیلی بود. انگیزش پیشرفت، خودکارآمدی تحصیلی، استقلال فکری، انعطاف‌پذیری شناختی، ریسک‌پذیری تحصیلی و کنجکاوی شناختی به‌عنوان مولفه‌های بنیادی شخصیت خلاق شناسایی شدند. یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزانی که انگیزش پیشرفت بالاتری دارند، اهداف روشنی برای یادگیری دارند و تلاش مستمر و خودتنظیمی بالایی از خود نشان می‌دهند که این عوامل زمینه‌ساز بروز نوآوری تحصیلی می‌شوند (Elliot & Dweck, ۲۰۰۲; Zimmerman, ۲۰۰۵). همچنین، خودکارآمدی تحصیلی با افزایش جرأت ابتکار و اعتماد به نفس شناختی، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد مسیرهای نو و متنوعی در حل مسائل درسی تجربه کنند (Bandura, ۱۹۹۷; Schunk & Pajares, ۲۰۰۹). انعطاف‌پذیری شناختی نیز به دانش‌آموز امکان می‌دهد تا راهبردهای مختلف حل مسئله را آزمون کند و از دیدگاه‌های متنوع بهره‌گیرد، در حالی که ریسک‌پذیری تحصیلی و کنجکاوی شناختی، ظرفیت تجربه‌گری و کشف ایده‌های نو را افزایش می‌دهند (Beghetto, ۲۰۰۹; Runco, ۲۰۰۹; Kashdan & Silvia, ۲۰۰۹).

نتایج تحلیل بسترهای مدرسه‌ای نیز نشان داد که جو خلاق مدرسه، فرهنگ مشارکتی، حمایت مدیریتی، انعطاف‌پذیری برنامه‌های درسی و دسترسی به منابع متنوع آموزشی، از عوامل ساختاری کلیدی در تحقق نوآوری تحصیلی هستند. مدارس و کلاس‌هایی که امنیت روانی، حمایت معلم و احترام متقابل را فراهم می‌کنند، دانش‌آموزان را به آزمایش ایده‌های جدید و مشارکت فعال در یادگیری ترغیب می‌نمایند (Edmondson, ۱۹۹۹; OECD, ۲۰۱۷). همچنین فرهنگ مشارکتی و تعاملات گروهی، فرصت‌های یادگیری اجتماعی و اشتراک ایده‌ها را افزایش داده و رشد خلاقیت جمعی را تقویت می‌کند (Johnson & Johnson, ۲۰۰۹; Vygotsky, ۱۹۷۸). حمایت مدیریتی و انعطاف‌پذیری برنامه‌های درسی نیز امکان به‌کارگیری روش‌های نوآورانه آموزشی و اختصاص منابع کافی برای توسعه مهارت‌های خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد (Fullan, ۲۰۱۴; Leithwood & Jantzi, ۲۰۰۵).

پیامدهای نوآوری تحصیلی که در این پژوهش شناسایی شد شامل ارتقای عملکرد تحصیلی، رشد مهارت‌های تفکر سطح بالا، افزایش مشارکت تحصیلی، توسعه شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم، تقویت هویت یادگیرنده نوآور، آمادگی برای یادگیری مادام‌العمر و رشد سرمایه انسانی آینده بود. یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزانی که در محیط‌های آموزشی خلاق پرورش یافته‌اند، توانایی بیشتری در درک مفاهیم پیچیده، حل مسائل نو و استدلال منطقی دارند و این امر با تحقیقات Hattie (۲۰۰۹) و Facione (۲۰۱۳) همخوانی دارد. افزون بر این، آموزش خلاقیت باعث افزایش مشارکت تحصیلی، مسئولیت‌پذیری و علاقه به یادگیری می‌شود که یافته‌های Fredricks, Blumenfeld, & Paris (۲۰۰۴) آن را تأیید می‌کنند. شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم مانند خلاقیت، همکاری، سواد دیجیتال و ارتباط مؤثر نیز به‌طور مستقیم از طریق محیط‌های خلاق مدرسه توسعه می‌یابند (Trilling & Fadel, ۲۰۰۹; OECD, ۲۰۱۸). علاوه بر این، تقویت هویت یادگیرنده نوآور و شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به یادگیری، امکان یادگیری مادام‌العمر و سازگاری با شرایط اجتماعی و حرفه‌ای آینده را فراهم می‌آورد (Jarvis, ۲۰۰۷; Savickas, ۲۰۱۳).

با این حال، محدودیت‌هایی نیز در این پژوهش وجود دارد. نخست آنکه داده‌ها صرفاً مبتنی بر مرور متون علمی و تحلیل کیفی هستند و شواهد تجربی مستقیم از محیط‌های آموزشی واقعی جمع‌آوری نشده است، بنابراین قابلیت تعمیم یافته‌ها به تمام مدارس ممکن است محدود باشد. دوم، تعداد مقالات مورد بررسی محدود به ۱۵ مقاله شد و ممکن است برخی از مطالعات مرتبط و جدید در این حوزه لحاظ نشده باشد، که این امر می‌تواند بر گستره نتایج تأثیرگذار باشد. سوم، تحلیل کیفی و کدگذاری مفاهیم تا حدی مبتنی بر قضاوت محقق است و در صورت استفاده از تحلیل کمی یا روش‌های تجربی، ممکن است نتایج تکمیل‌تر و کم‌طرفدارتر ارائه شود.

پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آینده نیز می‌توان ارائه داد. پژوهش‌های آینده می‌توانند با استفاده از روش‌های تجربی و میدانی، اثر آموزش خلاقیت بر نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان را در محیط‌های واقعی ارزیابی کنند. همچنین، بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌کننده مانند سبک‌های یادگیری، هوش هیجانی، سرمایه اجتماعی و ویژگی‌های فرهنگی مدارس می‌تواند به تبیین دقیق‌تر سازوکارهای اثرگذاری آموزش خلاقیت کمک نماید. استفاده از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر و تلفیق داده‌های کمی و کیفی، فرصت غنی‌تری برای تحلیل روابط پیچیده میان

آموزش خلاقیت و نوآوری تحصیلی فراهم می‌آورد. علاوه بر این، پژوهش‌های طولی می‌توانند اثرات بلندمدت آموزش خلاقیت بر مسیرهای تحصیلی و حرفه‌ای دانش‌آموزان را شفاف‌تر کنند.

در حوزه کاربردی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که معلمان، مدیران آموزشی و سیاست‌گذاران می‌توانند با طراحی محیط‌های آموزشی خلاق، بهره‌گیری از روش‌های فعال یادگیری، ایجاد فرهنگ مشارکتی و فراهم‌سازی منابع متنوع، نوآوری تحصیلی دانش‌آموزان را ارتقا دهند. به‌ویژه آموزش مبتنی بر حل مسئله، پروژه‌محور و بازی‌محور می‌تواند به‌عنوان راهبردهای کلیدی برای پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله در مدارس به‌کار گرفته شود. همچنین، توسعه مهارت‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان شامل خودکارآمدی، انعطاف‌پذیری شناختی و کنجکاوی، می‌تواند با ارائه فعالیت‌های چالش‌برانگیز و فرصت تجربه‌گری بهبود یابد. مدیران مدارس نیز با حمایت از برنامه‌های آموزشی نوآورانه، ایجاد جو روانی امن و فراهم‌سازی منابع کافی، نقش کلیدی در تقویت نوآوری تحصیلی ایفا می‌کنند. بدین ترتیب، این یافته‌ها می‌تواند راهنمایی عملی برای توسعه سیاست‌های آموزشی، طراحی برنامه‌های درسی و ارتقای کیفیت یادگیری خلاقانه در مدارس فراهم نماید و زمینه‌ساز تولید نسل دانش‌آموزان نوآور و خلاق در جامعه باشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

- Amabile, T. M. (1996). Creativity in context. Westview Press.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. Freeman.
- Beghetto, R. A. (2009). Correlates of intellectual risk taking in elementary school science. Journal of Research in Science Teaching, 46(2), 210–223.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Nurturing creativity in the classroom. Cambridge University Press.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. Harvard Educational Review, 31, 21–32.
- Craft, A. (2005). Creativity in schools. Routledge.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. Administrative Science Quarterly, 44, 350–383.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005). Handbook of competence and motivation. Guilford Press.
- Facione, P. A. (2013). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment.

- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. Basic Books.
- Fullan, M. (2014). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning*. Routledge.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning. *Educational Psychology Review*, 16, 235–266.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story. *Educational Researcher*.
- Kashdan, T. B., & Silvia, P. J. (2009). Curiosity and interest. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3, 6–16.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). Leadership for change. *Educational Administration Quarterly*, 41, 177–201.
- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity. *Psychological Bulletin*, 116, 75–98.
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623–626.