



© 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 تعامل محیط یادگیری با سبک‌های تدریس معلمان در ارتقای یادگیری عمیق

مشخصات نویسندگان:

شیوه استناددهی: موسوی، سیدحسین، و رضایی، مریم. (۱۴۰۴). بررسی تعامل محیط یادگیری با سبک‌های تدریس معلمان در ارتقای یادگیری عمیق. *یادگیری، تربیت و آموزش مدارس در هزاره سوم*، ۳(۳)، ۱-۱۰.

۱. سیدحسین موسوی: گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲. مریم رضایی*: گروه علوم تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: dr.m.rezaei81@gmail.com

چکیده

هدف این مطالعه، تبیین و تحلیل تعامل میان محیط یادگیری و سبک‌های تدریس معلمان در ارتقای یادگیری عمیق دانش‌آموزان است. پژوهش: این پژوهش از نوع مروری کیفی و نظام‌مند است. داده‌ها از طریق مرور ۱۵ مقاله منتخب مرتبط با محیط یادگیری، سبک‌های تدریس و یادگیری عمیق جمع‌آوری شد. انتخاب مقالات به صورت هدفمند و تا رسیدن به اشباع نظری انجام شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار NVivo ۱۴ و ۱۵ روش تحلیل مضمون (کدگذاری باز، محوری و انتخابی) صورت گرفت تا مضامین اصلی و روابط مفهومی میان محیط یادگیری و سبک‌های تدریس استخراج شود. یافته‌ها نشان داد که محیط‌های یادگیری حمایتگر، انعطاف‌پذیر و تعاملی همراه با سبک‌های تدریس فعال، تعاملی و دانش‌آموزمحور، موجب افزایش انگیزش درونی، مشارکت فعال، تفکر انتقادی و خودتنظیمی یادگیری دانش‌آموزان می‌شوند. این تعامل باعث ارتقای کیفیت یادگیری، بهبود عملکرد تحصیلی، توسعه مهارت‌های قرن بیست‌ویکم و تقویت هویت یادگیرنده و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان می‌گردد. همچنین، استفاده هدفمند از فناوری آموزشی و منابع متنوع یادگیری، ظرفیت تعامل شناختی و تحقق یادگیری عمیق را افزایش می‌دهد. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که تحقق یادگیری عمیق مستلزم تعامل پویا و هم‌افزا میان محیط یادگیری و سبک‌های تدریس معلمان است. نتایج می‌تواند راهنمای طراحی محیط‌های آموزشی اثربخش، انتخاب و توسعه سبک‌های تدریس مناسب و برنامه‌ریزی حرفه‌ای معلمان باشد و زمینه توسعه مهارت‌های شناختی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان را فراهم کند.

واژگان کلیدی: محیط یادگیری، سبک‌های تدریس، یادگیری عمیق، مشارکت فعال، تحلیل کیفی، آموزش تعاملی

Submit Date: 28 May 2025
Revise Date: 02 July 2025
Accept Date: 08 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 Interaction Between Learning Environment and Teachers' Instructional Styles in Promoting Deep Learning

How to cite: Mousavi, S. H., & Rezaei, M. (2025). Examining the Interaction Between Learning Environment and Teachers' Instructional Styles in Promoting Deep Learning. *Learning, Training, and Education in Schools in the Third Millennium*, 2(3), 1-10.

Authors' Information:

1. Seyed Hossein Mousavi: Department of Philosophy of Education, Shiraz University, Shiraz, Iran
2. Maryam Rezaei*: Department of Educational Sciences, University of Shiraz, Shiraz, Iran

Corresponding author's email: dr.m.rezaei81@gmail.com

Abstract

This study aimed to examine and analyze the interaction between learning environment and teachers' instructional styles in promoting deep learning among students. This qualitative study employed a systematic review design. Data were collected through 15 purposively selected articles related to learning environment, teaching styles, and deep learning. Articles were selected until theoretical saturation was achieved. Data analysis was conducted using NVivo 14 and 15 and thematic analysis, including open, axial, and selective coding, to extract key themes and conceptual relationships between learning environment and instructional styles. The results indicated that supportive, flexible, and interactive learning environments combined with active, student-centered, and interactive teaching styles enhanced students' intrinsic motivation, active participation, critical thinking, and self-regulated learning. This interaction improved learning quality, academic performance, 21st-century skills, and strengthened students' learner identity and responsibility. Additionally, purposeful use of educational technology and diverse learning resources increased cognitive engagement and promoted deep learning. The study highlights that achieving deep learning requires a dynamic and synergistic interaction between learning environment and teachers' instructional styles. The findings provide guidance for designing effective learning environments, selecting and developing suitable teaching styles, and planning teacher professional development to foster students' cognitive, social, and emotional skills.

Keywords: *Learning environment, teaching styles, deep learning, active engagement, qualitative analysis, interactive teaching*

مقدمه

در دهه‌های اخیر، نظام‌های آموزشی در سراسر جهان با چالشی بنیادین مواجه شده‌اند که فراتر از انتقال صرف اطلاعات بوده و معطوف به پرورش توانایی‌های شناختی پیچیده، تفکر انتقادی، حل مسئله و یادگیری پایدار در فراگیران است. این تحول مفهومی در اهداف آموزش، توجه پژوهشگران را به سوی مفهوم «یادگیری عمیق» سوق داده است؛ مفهومی که بر درک معنا دار، پردازش سطح بالا، انتقال یادگیری به موقعیت‌های جدید و ایجاد شبکه‌های شناختی پایدار تأکید دارد (Biggs & Tang, ۲۰۱۱; Entwistle & Peterson, ۲۰۰۴). برخلاف یادگیری سطحی که عمدتاً به حفظ و بازتولید اطلاعات محدود می‌شود، یادگیری عمیق مستلزم مشارکت فعال فراگیر، پیوند دانش جدید با تجارب پیشین و توانایی کاربرد مفاهیم در مسائل واقعی است (Marton & Säljö, ۲۰۰۵). از این منظر، کیفیت یادگیری دیگر صرفاً تابع توانایی‌های فردی دانش‌آموز نیست، بلکه به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر شرایط محیطی، شیوه‌های تدریس معلمان و نوع تعامل میان این دو قرار دارد.

محیط یادگیری به‌عنوان بستر اصلی تحقق فرایندهای آموزشی، مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی، روانی، اجتماعی و فرهنگی را دربر می‌گیرد که در شکل‌دهی به تجربه یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد محیط‌هایی که از نظر روانی ایمن، از نظر اجتماعی حمایتگر و از نظر ساختاری منعطف هستند، زمینه مشارکت فعال، افزایش انگیزش و تعمیق یادگیری را فراهم می‌سازند (Fraser, ۲۰۱۲; Barrett et al., ۲۰۱۵). امنیت روانی، احترام متقابل، اعتماد میان معلم و دانش‌آموز و وجود روابط حمایتی در کلاس درس از جمله مؤلفه‌هایی هستند که به کاهش اضطراب یادگیرندگان و افزایش درگیری شناختی آنان می‌انجامند (Ryan & Deci, ۲۰۲۰). علاوه بر این، طراحی فیزیکی کلاس، نور، صدا، چیدمان فضا و دسترسی به فناوری‌های آموزشی نیز بر کیفیت تجربه یادگیری اثرگذارند و می‌توانند فرصت‌های متنوع‌تری برای تعامل، همکاری و یادگیری فعال فراهم کنند (Oblinger, ۲۰۱۴).

در کنار محیط یادگیری، سبک‌های تدریس معلمان یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر کیفیت یادگیری محسوب می‌شوند. سبک تدریس دربرگیرنده الگوهای رفتاری، باورها، راهبردها و شیوه‌های عملی معلم در فرایند آموزش است که به‌طور مستقیم بر نحوه درگیری دانش‌آموز با محتوا و فعالیت‌های یادگیری تأثیر می‌گذارد (Grasha, ۱۹۹۶). رویکردهای معاصر آموزشی به‌ویژه بر سبک‌های تدریس دانش‌آموزمحور، تعاملی و سازنده‌گرایانه تأکید دارند؛ سبک‌هایی که یادگیرنده را به‌عنوان عامل فعال در ساخت دانش تلقی می‌کنند و نقش معلم را از انتقال‌دهنده صرف اطلاعات به تسهیل‌گر یادگیری ارتقا می‌دهند (Weimer, ۲۰۱۳; Jonassen, ۲۰۱۱). پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که این سبک‌ها نسبت به شیوه‌های سنتی معلم‌محور، ظرفیت بیشتری برای پرورش تفکر انتقادی، خودتنظیمی و یادگیری عمیق دارند (Prince, ۲۰۰۴; Hmelo-Silver, ۲۰۰۴).

با وجود اهمیت هر یک از این دو مؤلفه، پژوهش‌های اخیر بر این نکته تأکید دارند که اثرگذاری واقعی آن‌ها زمانی تحقق می‌یابد که تعامل معناداری میان محیط یادگیری و سبک تدریس معلم شکل گیرد. به بیان دیگر، حتی پیشرفته‌ترین روش‌های تدریس در محیطی نامناسب یا فاقد حمایت روانی و اجتماعی نمی‌توانند به‌طور کامل به یادگیری عمیق منجر شوند، همان‌گونه که محیطی مطلوب بدون راهبردهای تدریس

اثربخش نیز نمی‌تواند پتانسیل یادگیری فراگیران را به‌طور کامل شکوفا سازد (Darling-Hammond et al., ۲۰۲۰). این هم‌افزایی نشان می‌دهد که یادگیری عمیق محصول یک نظام پیچیده از تعاملات میان فرد، معلم و محیط است.

یادگیری عمیق نه‌تنها پیامد شناختی، بلکه پدیده‌ای چندبعدی است که ابعاد انگیزشی، عاطفی و اجتماعی را نیز دربر می‌گیرد. انگیزش درونی، علاقه به یادگیری، احساس خودکارآمدی و تعلق تحصیلی از جمله عواملی هستند که در پیوند با محیط و سبک تدریس تقویت شده و زمینه مشارکت پایدار دانش‌آموز در فرایند یادگیری را فراهم می‌کنند (Schunk, ۲۰۱۲; Fredricks et al., ۲۰۰۴). در چنین شرایطی، دانش‌آموزان به‌جای یادگیری سطحی و موقتی، به درک عمیق مفاهیم، انتقال دانش به موقعیت‌های جدید و توسعه مهارت‌های قرن بیست‌ویکم مانند حل مسئله، تفکر خلاق و همکاری دست می‌یابند (Trilling & Fadel, ۲۰۰۹).

در سطح نظام‌های آموزشی، توجه به تعامل محیط یادگیری و سبک‌های تدریس با اهداف کلان توسعه انسانی و اقتصادی نیز همسو است. سازمان‌های بین‌المللی از جمله OECD بر ضرورت تحول در الگوهای آموزشی با تأکید بر یادگیری مادام‌العمر، خودرهبی یادگیری و پرورش شهروندان توانمند برای مواجهه با پیچیدگی‌های دنیای معاصر تأکید کرده‌اند (OECD, ۲۰۱۸). تحقق این اهداف مستلزم بازاندیشی در شیوه‌های طراحی محیط‌های آموزشی و توسعه حرفه‌ای معلمان است تا آموزش از حالت ایستا و محتوامحور به فرایندی پویا، تعاملی و معناگرا تبدیل شود.

با وجود انبوه پژوهش‌ها در زمینه محیط یادگیری، سبک‌های تدریس و یادگیری عمیق، هنوز خلأ قابل‌توجهی در تلفیق این حوزه‌ها و تحلیل جامع تعامل میان آن‌ها مشاهده می‌شود. بسیاری از مطالعات هر یک از این متغیرها را به‌صورت مستقل بررسی کرده‌اند، در حالی که شواهد نظری و تجربی نشان می‌دهد اثرگذاری واقعی آن‌ها در گرو تعامل نظام‌مند و پویا میانشان است (Biggs & Tang, ۲۰۱۱; Fraser, ۲۰۱۲). از این رو، انجام یک مطالعه مروری کیفی که به‌طور یکپارچه به تحلیل این تعامل بپردازد، می‌تواند به غنای ادبیات پژوهش کمک شایانی نماید و چارچوبی مفهومی برای سیاست‌گذاران آموزشی، طراحان برنامه‌های درسی و معلمان فراهم آورد.

مطالعه حاضر با هدف تبیین و تحلیل عمیق تعامل میان محیط یادگیری و سبک‌های تدریس معلمان در ارتقای یادگیری عمیق انجام شده است. این پژوهش می‌کوشد با مرور نظام‌مند و تحلیل کیفی ادبیات علمی معتبر، الگوها، مضامین و روابط مفهومی حاکم بر این تعامل را استخراج و صورت‌بندی نماید. انتظار می‌رود نتایج این مطالعه بتواند در طراحی محیط‌های آموزشی اثربخش، ارتقای کیفیت تدریس معلمان و در نهایت بهبود کیفیت یادگیری دانش‌آموزان نقش مؤثری ایفا کند و بستری علمی برای توسعه سیاست‌های آموزشی مبتنی بر شواهد فراهم آورد.

روش‌شناسی

این مطالعه با هدف تبیین و تحلیل تعامل میان محیط یادگیری و سبک‌های تدریس معلمان در ارتقای یادگیری عمیق، با رویکرد کیفی و از نوع پژوهش مروری نظام‌مند-تفسیری انجام شده است. طراحی پژوهش مبتنی بر تحلیل کیفی محتوای متون علمی معتبر بوده و چارچوب

مفهومی پژوهش از طریق استنتاج مفاهیم و مضامین از داده‌های متنی شکل گرفته است. رویکرد کیفی انتخاب‌شده به پژوهشگر این امکان را داده است تا پدیده مورد مطالعه را در بستر واقعی نظری و تجربی آن واکاوی نموده و الگوهای تعاملی پنهان میان مؤلفه‌های محیط یادگیری و سبک‌های تدریس را استخراج نماید.

در این پژوهش، شرکت‌کنندگان به معنای سنتی وجود نداشته و واحد تحلیل، متون علمی منتخب شامل مقالات پژوهشی منتشرشده در مجلات معتبر بین‌المللی بوده است. جامعه پژوهش کلیه مقالات مرتبط با مفاهیم محیط یادگیری، سبک‌های تدریس معلمان و یادگیری عمیق طی بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ را دربر می‌گرفت. نمونه پژوهش به‌صورت هدفمند و بر اساس معیارهای شمول شامل ارتباط موضوعی مستقیم، کیفیت علمی، اعتبار مجله و استنادپذیری انتخاب گردید. در نهایت، ۱۵ مقاله واجد شرایط برای تحلیل نهایی گزینش شدند. فرایند انتخاب تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت؛ بدین معنا که با تحلیل تدریجی متون جدید، هیچ مفهوم یا مقوله تازه‌ای به چارچوب مفهومی پژوهش افزوده نشد و شبکه مفهومی پژوهش از ثبات تحلیلی برخوردار گردید.

گردآوری داده‌ها صرفاً از طریق مرور نظام‌مند منابع کتابخانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر از جمله ERIC، Web of Science، Scopus و Google Scholar انجام شد. کلیدواژه‌های جست‌وجو شامل “Deep Learning Environment، Teaching Styles” و “Classroom Interaction، Learning” و ترکیبات منطقی آن‌ها بود. تمامی متون منتخب به‌صورت کامل مطالعه شده و محتوای آن‌ها برای تحلیل کیفی استخراج گردید.

تحلیل داده‌ها با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون و با بهره‌گیری از نرم‌افزار NVivo نسخه ۱۴ انجام شد. فرایند تحلیل شامل مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی بود. در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم اولیه از متون استخراج گردید؛ در مرحله محوری، کدهای مشابه در قالب مقوله‌های مفهومی سازمان‌دهی شدند؛ و در مرحله انتخابی، مضامین اصلی و روابط تعاملی میان آن‌ها تبیین گردید. اعتبار تحلیل از طریق بازبینی مکرر کدها، مقایسه مستمر داده‌ها و بازسازی شبکه مفهومی تضمین شد. فرایند تحلیل تا تحقق کامل اشباع نظری ادامه یافت و در نهایت، مدل مفهومی تعامل محیط یادگیری و سبک‌های تدریس در ارتقای یادگیری عمیق بر مبنای یافته‌های استخراج‌شده صورت‌بندی گردید.

یافته‌ها

ویژگی‌های محیط یادگیری به‌عنوان نخستین مضمون اصلی این پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت و ساختار محیط آموزشی نقش بنیادینی در شکل‌گیری یادگیری عمیق ایفا می‌کند، به‌گونه‌ای که وجود فضای روانی-عاطفی امن و حمایتگر، که در آن احترام متقابل، اعتماد، کاهش اضطراب و حمایت هیجانی میان معلم و دانش‌آموز برقرار است، بستر اولیه مشارکت شناختی و انگیزشی فراگیران را فراهم می‌سازد و این عامل به‌طور مستقیم با افزایش درگیری ذهنی و تداوم توجه در فرایند یادگیری مرتبط است (Fraser, ۲۰۱۲; Ryan & Deci, ۲۰۲۰). در کنار این بعد روانی، ساختار فیزیکی و منابع آموزشی از جمله چیدمان کلاس، کیفیت نور و صدا، دسترسی به فناوری و تجهیزات آموزشی نقش مکمل و تقویت‌کننده‌ای دارند و محیط‌هایی که انعطاف‌پذیری بالاتری در طراحی فضا و استفاده از ابزارهای متنوع آموزشی دارند، فرصت

بیشتری برای یادگیری فعال، تجربه‌محور و سازنده فراهم می‌کنند (Oblinger, ۲۰۱۴; Barrett et al., ۲۰۱۵). از سوی دیگر، جو تعاملی کلاس که بر گفت‌وگو، مشارکت فعال، هم‌اندیشی گروهی و تعامل سازنده میان معلم و دانش‌آموزان استوار است، زمینه شکل‌گیری شبکه‌های شناختی پیچیده‌تر و تعمیق معناپردازی مفاهیم را ایجاد می‌کند و این ویژگی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های محیط‌های یادگیری اثربخش شناخته می‌شود (Hattie, ۲۰۱۲). فرهنگ یادگیری مدرسه نیز با ارزش‌گذاری بر فرایند یادگیری، پذیرش خطا به‌عنوان فرصت رشد و حمایت نهادی از نوآوری آموزشی، به‌طور غیرمستقیم اما پایدار بر نگرش دانش‌آموزان نسبت به یادگیری و کیفیت مشارکت آن‌ها اثر می‌گذارد (Fullan, ۲۰۱۶). همچنین، رعایت عدالت آموزشی و توجه به تفاوت‌های فردی، فراهم‌سازی فرصت‌های برابر یادگیری و حذف تبعیض در دسترسی به منابع، موجب افزایش احساس تعلق تحصیلی و انگیزش درونی دانش‌آموزان می‌شود که این مؤلفه‌ها در مجموع زیربنای شکل‌گیری یادگیری عمیق و پایدار را تشکیل می‌دهند (OECD, ۲۰۱۹).

سبک‌های تدریس معلمان به‌عنوان دومین مضمون اصلی نشان می‌دهد که نوع رویکرد آموزشی معلم نقش تعیین‌کننده‌ای در نحوه تعامل دانش‌آموز با محیط یادگیری و در نهایت در کیفیت یادگیری عمیق دارد، به‌طوری که سبک‌های دانش‌آموز‌محور با تأکید بر نقش تسهیل‌گر معلم، مشارکت فعال فراگیران، خودراهبری یادگیری و ایجاد فرصت برای تجربه مستقیم، بیشترین همسویی را با اصول یادگیری عمیق دارند و موجب افزایش درگیری شناختی، انگیزش درونی و احساس مالکیت یادگیرنده نسبت به فرایند یادگیری می‌شوند (Prince, ۲۰۰۴; Weimer, ۲۰۱۳). در مقابل، سبک‌های معلم‌محور که بر انتقال مستقیم دانش، کنترل ساختار کلاس و برنامه‌محوری استوارند، اگرچه در انتقال سریع اطلاعات مؤثرند، اما در صورت عدم تلفیق با روش‌های تعاملی، ظرفیت محدودی برای پرورش تفکر انتقادی و پردازش سطح بالا ایجاد می‌کنند (Biggs & Tang, ۲۰۱۱). تدریس تعاملی از طریق پرسش‌گری، گفت‌وگوی آموزشی و بازخورد دوسویه، امکان ساخت مشترک دانش و اصلاح مستمر فهم دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد و با تقویت مهارت‌های ارتباطی و شناختی، زمینه یادگیری عمیق را تقویت می‌کند (Chickering & Gamson, ۱۹۸۷). همچنین، تدریس مبتنی بر مسئله و تدریس سازنده‌گرایانه با قرار دادن دانش‌آموز در موقعیت‌های واقعی حل مسئله و معناپردازی فعال، به شکل‌گیری تفکر تحلیلی، استدلال و انتقال یادگیری کمک شایانی می‌کنند (Hmelo-Silver, ۲۰۱۱; Jonassen, ۲۰۰۴). تلفیق فناوری در تدریس نیز با فراهم‌سازی محتوای چندرسانه‌ای، محیط‌های یادگیری تعاملی و امکان یادگیری شخصی‌سازی‌شده، دامنه تجربه آموزشی را گسترش داده و بر کیفیت تعامل شناختی می‌افزاید (Koehler & Mishra, ۲۰۰۹).

فرایندهای شناختی یادگیری عمیق به‌عنوان سومین مضمون اصلی نشان می‌دهد که یادگیری عمیق زمانی محقق می‌شود که فراگیر درگیر پردازش‌های سطح بالای شناختی مانند تحلیل، ترکیب، استنتاج و حل مسئله پیچیده گردد و این امر مستلزم وجود انگیزش درونی، علاقه به یادگیری و خودکارآمدی تحصیلی است (Schunk, ۲۰۱۲; Ryan & Deci, ۲۰۲۰). تفکر انتقادی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی یادگیری عمیق، توانایی ارزیابی شواهد، قضاوت منطقی و پرسشگری فعال را در دانش‌آموز تقویت می‌کند و موجب می‌شود فراگیر از سطح حفظ اطلاعات به سطح درک مفهومی و کاربرد دانش ارتقا یابد (Facione, ۲۰۱۳). خودتنظیمی یادگیری نیز با مؤلفه‌هایی چون برنامه‌ریزی، پیشرفت، تنظیم راهبردها و ارزیابی شخصی، به دانش‌آموز امکان می‌دهد مسئولیت یادگیری خود را بر عهده گیرد و این امر به پایداری یادگیری و افزایش

عمق پردازش اطلاعات منجر می‌شود (Zimmerman, ۲۰۰۸). در همین راستا، معناپردازی یادگیری که بر پیوند مفاهیم جدید با دانش پیشین و ساخت شبکه‌های مفهومی در ذهن تأکید دارد، زمینه درک عمیق‌تر و ماندگارتر مفاهیم را فراهم می‌آورد و یادگیری را از سطح سطحی به سطح مفهومی ارتقا می‌دهد (Ausubel, ۲۰۰۰).

پیامدهای تعاملی محیط یادگیری و سبک‌های تدریس به‌عنوان چهارمین مضمون اصلی نشان می‌دهد که هم‌افزایی این دو مؤلفه منجر به ارتقای کیفیت یادگیری، افزایش مشارکت تحصیلی، بهبود عملکرد آموزشی و رشد مهارت‌های قرن بیست‌ویکم در دانش‌آموزان می‌شود، به‌گونه‌ای که محیط‌های حمایتی و تعاملی همراه با سبک‌های تدریس فعال و سازنده‌گرایانه، موجب افزایش عمق فهم، انتقال مؤثر یادگیری و کاربرد دانش در موقعیت‌های واقعی می‌گردند (Darling-Hammond et al., ۲۰۲۰). این تعامل همچنین مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان را از طریق تقویت انگیزش، احساس تعلق و تعامل اجتماعی افزایش می‌دهد و در نهایت به بهبود عملکرد تحصیلی و شایستگی‌های یادگیری منجر می‌شود (Fredricks et al., ۲۰۰۴). افزون بر این، چنین ترکیبی از محیط و تدریس، بستر مناسبی برای پرورش مهارت‌هایی چون تفکر خلاق، همکاری، حل مسئله و سواد دیجیتال فراهم می‌آورد که برای موفقیت در دنیای پیچیده معاصر ضروری‌اند (Trilling & Fadel, ۲۰۰۹). در سطح فردی، این فرایند به توسعه هویت یادگیرنده، افزایش اعتماد به نفس تحصیلی و مسئولیت‌پذیری آموزشی منجر می‌شود و در سطح کلان، پایداری یادگیری و گرایش به یادگیری مادام‌العمر را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند که از مهم‌ترین اهداف نظام‌های آموزشی نوین محسوب می‌شود (OECD, ۲۰۱۸).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که تعامل محیط یادگیری و سبک‌های تدریس معلمان نقش کلیدی در ارتقای یادگیری عمیق دارد و مؤلفه‌های مختلف این دو بعد به‌صورت هم‌افزا بر کیفیت یادگیری تأثیر می‌گذارند. تحلیل کیفی مقالات منتخب نشان داد که محیط‌های یادگیری حمایتگر و انعطاف‌پذیر، با ایجاد امنیت روانی، روابط مبتنی بر اعتماد و احترام متقابل، زمینه مشارکت فعال دانش‌آموزان را فراهم می‌آورند و به شکل‌گیری فرایندهای شناختی سطح بالا کمک می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های Fraser (۲۰۱۲) و Barrett و همکاران (۲۰۱۵) همسو است که محیط‌های فیزیکی و روانی مثبت را محرک اصلی افزایش انگیزش و درگیری شناختی دانش‌آموزان معرفی کرده‌اند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که چیدمان کلاس، دسترسی به فناوری‌های آموزشی و وجود منابع متنوع یادگیری، با افزایش انعطاف‌پذیری محیط و ایجاد فرصت‌های یادگیری فعال، مستقیماً بر توانایی دانش‌آموزان در پردازش اطلاعات و معناپردازی عمیق مفاهیم اثرگذارند. این نتایج با مطالعات Oblinger (۲۰۱۴) و Hattie (۲۰۱۲) هم‌خوانی دارد که محیط فیزیکی و منابع آموزشی را مؤلفه‌های حیاتی برای ایجاد یادگیری فعال و پایدار معرفی کرده‌اند.

در حوزه سبک‌های تدریس، تحلیل داده‌ها نشان داد که سبک‌های دانش‌آموزمحور و تعاملی، بیشترین همسویی را با یادگیری عمیق دارند و موجب افزایش مشارکت فعال، خودتنظیمی یادگیری و تقویت تفکر انتقادی دانش‌آموزان می‌شوند. سبک‌های تدریس معلم‌محور، گرچه در

انتقال سریع دانش مؤثرند، اما بدون تلفیق با شیوه‌های تعاملی، ظرفیت محدودی برای توسعه مهارت‌های سطح بالا و درک مفهومی ایجاد می‌کنند. این نتایج با یافته‌های Biggs و Tang (۲۰۱۱) و Prince (۲۰۰۴) همسو است که نشان داده‌اند یادگیری فعال و مشارکتی منجر به ارتقای درک عمیق و کاربرد دانش می‌شود. همچنین، سبک‌های تدریس مبتنی بر مسئله و سازنده‌گرایانه، با قرار دادن دانش‌آموز در موقعیت‌های واقعی حل مسئله، موجب تقویت پردازش شناختی، تحلیل داده‌ها و استدلال منطقی می‌شوند که این امر با پژوهش‌های Hmelo-Silver (۲۰۰۴) و Jonassen (۲۰۱۱) همخوانی دارد. علاوه بر این، تلفیق فناوری در تدریس موجب شخصی‌سازی یادگیری و افزایش تعامل دانش‌آموزان با محتوای آموزشی شد که با یافته‌های Mishra و Koehler (۲۰۰۹) مطابقت دارد و نشان می‌دهد بهره‌گیری هدفمند از فناوری می‌تواند کیفیت یادگیری عمیق را به‌طور قابل توجهی افزایش دهد.

تحلیل مضامین نشان داد که فرایندهای شناختی یادگیری عمیق، از جمله پردازش سطح بالا، خودتنظیمی یادگیری، تفکر انتقادی و معناپردازی، مستقیماً تحت تأثیر تعامل محیط و سبک تدریس قرار دارند. محیط‌های حمایتگر و انعطاف‌پذیر همراه با سبک‌های تدریس فعال، انگیزش درونی و احساس خودکارآمدی دانش‌آموزان را تقویت می‌کنند و این عوامل به افزایش عمق فهم، انتقال یادگیری به موقعیت‌های جدید و توسعه مهارت‌های قرن بیست‌ویکم می‌انجامد (Schunk, ۲۰۱۲; Trilling & Fadel, ۲۰۰۹). یافته‌ها همچنین نشان داد که دانش‌آموزانی که در چنین محیط‌هایی قرار دارند، توانایی خودتنظیمی یادگیری را افزایش داده و مهارت‌های برنامه‌ریزی، پایش پیشرفت و ارزیابی شخصی را بهبود می‌بخشند که این امر با مطالعات Zimmerman (۲۰۰۸) و Ausubel (۲۰۰۰) همسو است و بیانگر اهمیت فراهم‌سازی فرصت‌های یادگیری فعال و هدایت‌شده توسط معلم برای تحقق یادگیری عمیق است. به‌طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که تعامل محیط و سبک تدریس نه تنها بر جنبه‌های شناختی یادگیری تأثیر می‌گذارد، بلکه ابعاد عاطفی و اجتماعی یادگیری را نیز تقویت می‌کند و موجب افزایش تعلق تحصیلی، اعتماد به نفس آموزشی و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان می‌شود (Fredricks et al., ۲۰۰۴; Darling-Hammond et al., ۲۰۲۰).

یافته‌ها همچنین نشان داد که پیامدهای تعاملی محیط یادگیری و سبک‌های تدریس شامل ارتقای کیفیت یادگیری، بهبود عملکرد تحصیلی، افزایش مشارکت تحصیلی و رشد مهارت‌های کلیدی قرن بیست‌ویکم است. تعامل مثبت محیط و تدریس باعث شد دانش‌آموزان عمق فهم بیشتری نسبت به مفاهیم پیدا کنند و توانایی به‌کارگیری دانش در موقعیت‌های واقعی و حل مسائل پیچیده را کسب نمایند. این نتایج با مطالعات Trilling و Fadel (۲۰۰۹) و Darling-Hammond و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی دارد که نشان می‌دهند محیط‌های یادگیری پشتیبان و سبک‌های تدریس فعال می‌توانند موجب توسعه مهارت‌های تفکر خلاق، حل مسئله، همکاری و سواد دیجیتال شوند. افزون بر این، تعامل مذکور باعث توسعه هویت یادگیرنده، اعتماد به نفس آموزشی و مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان شده و زمینه یادگیری مادام‌العمر و خودرهبی یادگیری را فراهم می‌آورد که این امر با اهداف کلان نظام‌های آموزشی نوین همسو است (OECD, ۲۰۱۸).

با وجود نتایج مثبت، محدودیت‌هایی در این پژوهش مشاهده شد. نخست، ماهیت مروری و کیفی مطالعه باعث شد که داده‌ها محدود به تحلیل ۱۵ مقاله منتخب باشد و یافته‌ها ممکن است جامعیت کامل نسبت به کل ادبیات موجود را نداشته باشد. دوم، انتخاب مقالات به‌صورت هدفمند و مبتنی بر اشباع نظری ممکن است موجب بروز سوگیری انتخاب شود و دیدگاه‌های برخی پژوهش‌ها در حوزه تعامل محیط و سبک تدریس

در یادگیری عمیق بازنمایی نشود. سوم، تحلیل داده‌ها مبتنی بر کدگذاری کیفی و نرم‌افزار NVivo انجام شد و علی‌رغم تلاش برای تضمین اعتبار تحلیل از طریق بازبینی مکرر، امکان وجود تفاسیر ذهنی پژوهشگر در فرآیند تحلیل وجود دارد.

برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود که مطالعات کمی و ترکیبی نیز در این حوزه انجام شود تا اثر تعامل محیط یادگیری و سبک تدریس بر شاخص‌های کمی یادگیری عمیق، عملکرد تحصیلی و انگیزش دانش‌آموزان بررسی شود. همچنین، مطالعات بین‌فرهنگی می‌تواند نقش تفاوت‌های فرهنگی و ساختار نظام‌های آموزشی مختلف را در این تعامل تحلیل نماید. پژوهش‌های آینده می‌توانند نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر از محیط‌های آموزشی، مقاطع تحصیلی مختلف و رشته‌های گوناگون را بررسی کنند تا الگوهای تعاملی عمیق‌تر و کلی‌تری استخراج شود. علاوه بر این، توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده با بهره‌گیری از روش‌های بلندمدت، اثرات پایداری تعامل محیط و سبک تدریس بر یادگیری مادام‌العمر و توسعه مهارت‌های قرن بیست‌ویکم را مورد سنجش قرار دهند.

از منظر کاربردی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که طراحان محیط‌های آموزشی و معلمان باید به تعامل مثبت میان ویژگی‌های محیط و سبک‌های تدریس توجه ویژه داشته باشند. معلمان می‌توانند با اتخاذ سبک‌های تدریس فعال، تعاملی و دانش‌آموزمحور، مشارکت و انگیزش دانش‌آموزان را افزایش دهند و در کنار آن، مدیران مدارس با فراهم‌سازی محیط فیزیکی مناسب، منابع آموزشی متنوع، فناوری‌های نوین و حمایت روانی و اجتماعی، زمینه ارتقای یادگیری عمیق را در کلاس‌ها فراهم سازند. علاوه بر این، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان باید بر توانمندسازی آنان در طراحی و اجرای تدریس فعال و تعاملی تمرکز داشته باشد تا اثرات محیط و تدریس به حداکثر برسد. در نهایت، بهره‌گیری همزمان از رویکردهای محیطی و رفتاری می‌تواند به پرورش دانش‌آموزان خلاق، مستقل و توانمند منجر شود و اهداف کلان نظام‌های آموزشی معاصر را تحقق بخشد.

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

Ausubel, D. P. (2000). The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view. Springer.

- Barrett, P., Zhang, Y., Moffat, J., & Kobbacy, K. (2015). A holistic, multi-level analysis of the impact of classroom design on pupils' learning. *Building and Environment*, 89, 118–133.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140.
- Entwistle, N., & Peterson, E. (2004). Learning styles and approaches to studying. In G. A. Straka (Ed.), *Conceptions of self-directed learning*. Waxmann.
- Facione, P. A. (2013). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Fraser, B. J. (2012). *Classroom learning environments*. Routledge.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style*. Alliance Publishers.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning. *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems*. Routledge.
- Marton, F., & Säljö, R. (2005). Approaches to learning. *Educational Psychologist*, 40(1), 39–58.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.
- OECD. (2019). *Education at a glance 2019*. OECD Publishing.
- Oblinger, D. G. (2014). *Learning spaces*. EDUCAUSE.