Journal of Educational Sciences *(JES)*

Original Article

Fall & Winter, 2026, 33(2), 85-102.
DOI: 10.22055/EDUS.2025.49691.3766

ISSN (E): 2588-672x
https://education.scu.ac.ir/

An Analytical Inquiry into Blended Learning: A Comparative Synthesis of Educational Research

Samaneh Musavian[1], Sepideh Norouzi[2], Abbas Taghizade[3]

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

Article Info

Received: 01 Dec 2025
Revised: 04 Mar 2026
Accepted: 18 Mar 2026
Published: 23 Aug 2026

Corresponding Author:
Samaneh Musavian

Email:
s.musavian@cfu.ac.ir

Keywords:
Blended Learning;
Qualitative Meta-synthesis;
Comparative Approach;
Roberts' Model

Abstract

This study aimed to provide a conceptual explanation and comparative analysis of blended learning through a qualitative meta-synthesis. The data comprised 18 Persian theses (8 doctoral and 10 master's theses, 1390–1403 Solar Hijri) and 15 international theses (2020–2025), selected through purposive sampling according to criteria including novelty, thematic relevance, and quality. Data were analyzed using Roberts' six-stage model through three levels of coding—initial, axial, and main themes—followed by synthesis, interpretation, and comparison of the findings. To enhance credibility, two researchers independently coded both datasets, and three specialists in the field reviewed the findings and the final model. Comparative results showed that both datasets emphasized the conceptual aspects of blended learning, while philosophical, ethical, and cultural dimensions received limited attention. Although assessment of blended learning was addressed, it lacked an adequate theoretical foundation. Domestic research revealed neglect of futures studies and an absence of scenario building, whereas international studies paid greater attention to infrastructure, implementation challenges, and longitudinal research. Based on the comparative analysis of the domestic and international datasets, a comparative systems model was developed across three layers: input, process, and output. The model clearly revealed the gap between the philosophical, theoretical, and practical dimensions of blended learning. The study dimensions of blended learning. The study also emphasizes the need to redefine its philosophical dimensions, and integrate futures studies to guide educational innovation and improve the quality of blended learning.

How to Cite: Musavian, S., Norouzi, N., & Taghizade, A. (2026). An Analytical Inquiry into Blended Learning: A Comparative Synthesis of Educational Research, *Journal of Educational Sciences (JES)*, *33*(2), 85-102. https://doi.org/10.22055/edus.2025.49691.3766 [Persian]

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC)

علوم تربیتی

مقاله پژوهشی

پاییز و زمستان ۱۴۰۵، دوره چهارم، سال ۳۳، شماره ۲، ص‌ص: ۸۵-۱۰۲.
DOI: 10.22055/EDUS.2025.49691.3766

شاپا آنلاین: ۶۷۲X-۲۵۸۸
https://education.scu.ac.ir/

کاوش تحلیلی یادگیری ترکیبی: سنتز تطبیقی تحقیقات آموزشی

سمانه سادات موسویان[۱]، سپیده نوروزی[۲]، عباس تقی‌زاده[۳]

۱. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.
۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۷
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۰۱

نویسنده مسئول:
سمانه سادات موسویان

ایمیل:
s.musavian@cfu.ac.ir

واژه‌های کلیدی:
یادگیری ترکیبی، فراترکیب کیفی، رویکرد تطبیقی، الگوی روبرتس

چکیده

این پژوهش با هدف تبیین مفهومی و تحلیل تطبیقی یادگیری ترکیبی به روش فراترکیب کیفی انجام شد. داده‌ها شامل ۱۸ پایان‌نامه فارسی (۸ دکتری و ۱۰ کارشناسی ارشد، ۱۳۹۰–۱۴۰۳) و ۱۵ پایان‌نامه بین‌المللی (۲۰۲۰–۲۰۲۵) بود که با نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهایی چون نو بودن، ارتباط موضوعی و کیفیت انتخاب شدند. تحلیل داده‌ها مطابق الگوی شش‌مرحله‌ای روبرتس و طی سه سطح کدگذاری (اولیه، محوری و مضامین اصلی) و سپس ترکیب، تفسیر و تطبیق یافته‌ها انجام شد. برای افزایش اعتبار، دو پژوهشگر به‌طور مستقل دوگروه داده را کدگذاری کردند و سه متخصص حوزه، نتایج و مدل نهایی را بازبینی نمودند. یافته‌های مقایسه‌ای نشان داد که هر دو گروه داده بر جنبه‌های مفهومی یادگیری ترکیبی تأکید داشتند، اما ابعاد فلسفی، اخلاقی و فرهنگی کمتر بررسی شده‌اند. تحلیل‌های مفهومی اخیر نشان می‌دهد در سازمان‌های آموزشی نوین، زمان و مکان از قید محدودیت‌های سنتی رها شده و نقش معلم به تسهیل‌گر فرایند یادگیری تعمیم می‌یابد؛ این بازتعریف می‌تواند مبنای فلسفی مدل‌های ترکیبی را تقویت کند. همچنین ارزشیابی یادگیری ترکیبی گرچه مطرح شده، اما فاقد بنیان نظری کافی است در پژوهش‌های داخلی، غفلت از آینده‌پژوهی و فقدان سناریوسازی آشکار بود، در حالی که در مطالعات خارجی توجه بیشتری به زیرساخت‌ها، چالش‌های اجرایی و مطالعات طولی مشاهده شد. بااینحال تقویت نگرش آینده‌نگر در فراگیران، پویایی نظام‌های آموزشی را نسبت به تغییرات جامعه فراهم می‌آورد. مبتنی بر نتایج مقایسه دوگروه تحلیل داخلی و خارجی، مدل سیستمی تطبیقی در سه لایه ورودی، فرایند و خروجی طراحی شد که شکاف میان ابعاد فلسفی، نظری و عملی یادگیری ترکیبی را نمایان ساخت. این مطالعه بر ضرورت بازتعریف مبانی فلسفی، تقویت ابعاد اخلاقی و فرهنگی، و ادغام آینده‌پژوهی برای هدایت نوآوری‌های آموزشی و ارتقای کیفیت یادگیری ترکیبی تأکید می‌کند.

استناد به این مقاله: موسویان، س. س.، نوروزی، س.، و تقی‌زاده، ع. (۱۴۰۵). کاوش تحلیلی یادگیری ترکیبی: سنتز تطبیقی تحقیقات آموزشی، علوم تربیتی، ۳۳(۲)، ص‌ص: ۸۵-۱۰۲. https://doi.org/10.22055/edus.2025.49691.3766

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC)

مقدمه

با شتاب روزافزون تحول فناوری، آموزش بیش از هر حوزه دیگری تحت تأثیر قرار گرفته است. ازاین‌رو، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی ضرورتی انکارناپذیر است. آموزش سنتی حضوری برای سال‌ها رویکرد غالب بوده، درحالی‌که طی چند دهه گذشته آموزش الکترونیکی نیز جایگاه ویژه‌ای یافته است (Thorkelson, 2021). بااین‌حال، ناکارآمدی هر یک از این دو رویکرد در پاسخ‌گویی کامل به نیازهای آموزشی، زمینه‌ساز ظهور یادگیری ترکیبی شد، رویکردی که با هدف بهره‌گیری هم‌زمان از مزایای آموزش حضوری و آنلاین مورد استقبال قرار گرفته است (NiliAhmadabadi, 2024).

یادگیری ترکیبی با ویژگی‌هایی همچون انعطاف‌پذیری، تنوع روش‌های تدریس، توجه به ویژگی‌های فردی، صرفه‌جویی در هزینه و زمان، بهره‌مندی از فناوری‌های نوین، و حذف محدودیت‌های مکانی و زمانی، تحولی چشمگیر در آموزش ایجاد کرده است (Ayob et al., 2023). در این رویکرد، تلفیق سنجیده آموزش حضوری و غیرحضوری مورد تأکید قرار می‌گیرد (Rajaram, 2023) و از آن به‌عنوان بستری برای تحول آموزشی یاد می‌شود (Faraniza, 2021). در برداشت‌های اولیه، یادگیری ترکیبی بیشتر به ترکیب ساده آموزش حضوری و آموزش رایانه‌محور محدود بود؛ اما به‌مرور این نگاه تکامل یافت و بر ادغام هدفمند و مکمل این اجزا تأکید شد. به گفته Graham (2006) یادگیری ترکیبی فراتر از افزودن فناوری به آموزش سنتی است و بر چگونگی هم‌افزایی مؤلفه‌های حضوری و مجازی برای خلق تجربه یادگیری معنادار تمرکز دارد. برداشت دیگر، فراتر از روش‌های ارائه و متمرکز بر طراحی مجدد تجربیات یادگیری و آموزش است. به زبانی دیگر، یادگیری ترکیبی مؤثر، حضور اجتماعی، شناختی و آموزشی را به صورت استراتژیک ادغام می‌کند تا یک تجربه یادگیری منسجم و معنادار ایجاد کند (Szeto, 2015). این دیدگاه، تمرکز را از «ترکیب» روش‌های ارائه به ملاحظات عمیق‌تر آموزشی و محیط کلی یادگیری تغییر می‌دهد و هدف آن افزایش تعامل و تفکر سطح بالاتر است.

در برداشت‌های اخیر، یادگیری ترکیبی به یک اصطلاح چتری در حال تکامل تبدیل شده است که تفسیرها و شیوه‌های متنوعی را در بر می‌گیرد. هرچند ایده اصلی ترکیب آموزش حضوری و آنلاین ثابت مانده، اما شیوه‌های اجرا بسته به نیازها متفاوت است و همین امر منجر به برداشت‌های گوناگون از یادگیری ترکیبی مؤثر می‌شود (Faraniza, 2021). برخی مفهوم‌سازی‌ها بر کاهش زمان آموزش حضوری، برخی بر ابزارهای فناورانه، و برخی بر ترکیب روش‌های آموزشی تأکید دارند. نتایج فراتحلیل Bernard et al. (2014) نشان می‌دهد که یادگیری ترکیبی معمولاً از ترکیب آموزش حضوری و آنلاین تشکیل می‌شود و غالباً سهم آموزش آنلاین بیشتر است. همچنین، به گفته Littlejohn and Pegler (2007; cited in Panjatan et al., 2021)، یادگیری ترکیبی نظامی است که فناوری‌های گوناگون، آموزش چهره‌به‌چهره و تدریس آنلاین را در کنار رسانه‌ها ادغام می‌کند و می‌تواند شامل کلاس‌های مجازی همزمان، نرم‌افزارهای مشارکتی و دوره‌های وب‌محور باشد (Singh, 2021).

انتخاب یادگیری ترکیبی، انتخابی منطقی برای ارتقای کیفیت آموزش، افزایش تعاملات اجتماعی و پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع یادگیرندگان است (Nili et al., 2024) الگوهای به‌کاررفته در این رویکرد نقش تعیین‌کننده‌ای در کیفیت پیاده‌سازی دارند و باید متناسب با موقعیت آموزشی و ویژگی‌های مخاطب انتخاب شوند (Nili Ahmadabadi et al., 2024). با وجود رشد روزافزون یادگیری ترکیبی به‌عنوان الگوی نوآورانه آموزشی، ادبیات علمی این حوزه هنوز با گسست مفهومی، پراکندگی نظری و ناهماهنگی روش‌شناختی روبه‌روست. اغلب پژوهش‌ها محدود به مطالعات موردی

یا مقایسه اثربخشی بوده‌اند (Halverson & Graham, 2019). مسئله‌ای که مانع توسعه نظری و انسجام یافته‌ها شده و به تکرار نتایج، تناقض‌های معرفت‌شناختی و فاصله میان پژوهش و عمل آموزشی انجامیده است.

درک چندسطحی و میان‌رشته‌ای از جنبه‌های مفهومی، اخلاقی و فرهنگی یادگیری ترکیبی اهمیت ویژه‌ای دارد. با این حال، بیشتر مدل‌های موجود برگرفته از نظام‌های آموزشی هستند که کمتر با نیازها و واقعیت‌های فرهنگی و اجتماعی ما انطباق دارند. در حالی که یادگیری ترکیبی می‌تواند فرصت‌هایی همچون دسترسی برابر، یادگیری شخصی‌سازی‌شده، استقلال یادگیرنده و تحول آموزشی فراهم کند، تحقق این ظرفیت‌ها به‌ویژه در صورت انطباق با برنامه‌های درسی محلی معنا می‌یابد (Mehrabani, 2020; Dehbashi et al., 2020)).

با توجه به دگرگونی سریع چشم‌اندازهای فناورانه و فرهنگی، نیاز به درک نظام‌مند و مبتنی بر شواهد از مبانی نظری و عملی این رویکرد بیش از پیش احساس می‌شود. هرچند پژوهش‌های متعددی در این حوزه انجام شده، اما به دلیل پراکندگی مطالعات و فقدان فراتحلیل‌های جامع، تصویر روشنی از وضعیت موجود به دست نمی‌آید. این شکاف در پژوهش‌های داخلی بیشتر دیده می‌شود، چرا که بسیاری از تحقیقات فارسی نتوانسته‌اند همه ابعاد یادگیری ترکیبی را پوشش دهند و در نتیجه، حوزه‌های نیازمند بررسی عمیق‌تر مغفول مانده‌اند (Seraji et al., 2019; Narenji-Sani et al., 2023; Abbasi et al., 2020).

در چنین شرایطی، تحلیل نظام‌مند و تطبیقی اسناد فارسی و انگلیسی می‌تواند نقش کلیدی در شناسایی شکاف‌های دانشی و اولویت‌های پژوهشی ایفا کند. به‌ویژه، بهره‌گیری از رویکرد فراتحلیل تطبیقی کیفی این امکان را فراهم می‌سازد که لایه‌های پنهان متون علمی، الگوهای مفهومی نهفته، تناقضات معرفتی و روابط علی نادیده آشکار شوند؛ موضوعی که در حوزه‌ای میان‌رشته‌ای چون یادگیری ترکیبی اهمیت اساسی دارد (Graham, 2013; Vo et al., 2017).

در این راستا، مطالعه حاضر با استفاده از رویکرد فراترکیب مقایسه‌ای کیفی و تحلیل جدیدترین پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی[1]، قصد دارد یافته‌ها را به صورت سیستماتیک ادغام کرده، روش های جدیدی در حوزه یادگیری ترکیبی شناسایی کند، شکاف‌های نظری را آشکار سازد و راه را برای توسعه یک مدل کارآ، سازگار و آینده‌نگر مناسب برای انواع زمینه‌های آموزشی و فرهنگی هموار سازد. این تلاش علاوه بر پیشبرد درک نظری از یادگیری ترکیبی، به برنامه‌ریزان درسی، طراحان آموزشی و قانون‌گذاران در انتخاب مدل‌های موفق، ایجاد محتوا و افزایش استانداردهای یادگیری کمک خواهد کرد.

سؤالاتی که مبنای پژوهش قرار گرفتند:

۱- چه الگوها، مفاهیم و مضامینی در پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی درباره یادگیری ترکیبی شناسایی می‌شود، و این مضامین چه وجوه مشترک و متمایزی دارند؟

۲- خلأهای موجود در متون پژوهشی داخلی و خارجی درباره یادگیری ترکیبی کدام‌اند و چگونه می‌توان از طریق فراترکیب تطبیقی، مدلی جامع برای تحلیل و پیاده سازی یادگیری ترکیبی در بسترهای متنوع آموزشی تدوین کرد؟

این مطالعه با روش کیفی و بررسی و تحلیل پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی در حوزه یادگیری ترکیبی، قصد دارد خلأهایی را آشکار و مضامینی را شناسایی کرده و یک مدل نظری و کاربردی با توجه به نتایج تطبیق داده‌های داخلی

۱- در این پژوهش پایان نامه‌های فارسی به عنوان داده داخلی و پایان نامه‌های انگلیسی به عنوان داده خارجی در نظر گرفته شده است.

وخارجی برای توسعه و پیاده‌سازی یادگیری ترکیبی ارائه دهد.

روش

این پژوهش با رویکرد کیفی و روش فراترکیب تطبیقی انجام شد. این روش بر سنتز و تحلیل استقرایی دو گروه از مطالعات کیفی مجزا استوار است و هدف آن استخراج مضامین از طریق مقایسه تشابهات، تفاوت‌ها و عناصر مکمل در پژوهش‌های مرتبط می‌باشد .(Noblit & Hare, 1988; Valentine et al., 2019) در این رویکرد، یافته‌های موجود با نگرشی تفسیری ترکیب می‌شوند تا فراتر از توصیف، به تولید مضامین و الگوهای مفهومی عمیق‌تر منجر شوند (Sandelowski & Barroso, 2007; Thomas & Harden, 2008; Fathi et al., 2020; Herber & Barroso, 2020).

منبع داده‌ها شامل پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی در حوزه یادگیری ترکیبی بود. تحلیل‌ها به‌طور مستقل توسط دو پژوهشگر انجام و سپس کدگذاری‌ها متقابلاً بازبینی شد. اختلاف‌نظرها با بحث و بازنگری مشترک برطرف گردید. برای تقویت روایی بیرونی، سه نفر از متخصصان یادگیری ترکیبی مضامین و چارچوب نهایی را بررسی کردند و بازخوردهای آنان در تحلیل نهایی اعمال شد. این فرایند روایی محتوایی و انسجام مفهومی یافته‌ها را تضمین کرد.

داده‌ها طی سه سطح کدگذاری اولیه، محوری و مضامین اصلی تحلیل شدند و مراحل کار مطابق با الگوی شش‌مرحله‌ای روبرتس (Marsh, 2013) اجرا گردید. این مراحل شامل: ۱. شناسایی نیاز پژوهش و تدوین پرسش‌ها: در این مرحله هدف اصلی پژوهش و پرسش‌های محوری به‌روشنی تعیین گردید. ۲. جست‌وجوی مقدماتی و بازیابی منابع: با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های داخلی و خارجی شناسایی و گردآوری شدند. ۳. گزینش، پالایش و سازمان‌دهی منابع: مطالعات بر اساس معیارهای ورود و خروج بررسی، پالایش و برای تحلیل نهایی انتخاب گردیدند. ٤. تدوین چارچوب ادراکی اولیه: داده‌های گردآوری‌شده به‌طور مستقل کدگذاری شدند و مفاهیم و مضامین کلیدی استخراج گردید. ٥. تحلیل، ترکیب و تفسیر داده‌ها: یافته‌ها در قالب مضامین مشترک، متمایز و مکمل سازمان‌دهی شده و از منظر معنایی، نظری و کاربردی مورد مقایسه و تفسیر قرار گرفتند. ٦. ارائه نتایج و الگوی نهایی: بر اساس ترکیب یافته‌ها، مدل سیستمی تطبیقی یادگیری ترکیبی تدوین و ارائه شد.

یافته‌ها

در این بخش هر یک از مراحل به تفصیل ارائه می‌گردد. مراحل الگو برای بخش پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی عیناً تکرار شد.

مرحله اول: شناسایی نیاز و تدوین پرسش‌ها: دو پرسش اصلی پژوهش بر محور شناسایی ابعاد مغفول یادگیری ترکیبی و مقایسه یافته‌های داخلی و خارجی تدوین شد. با توجه به کم‌توجهی پژوهش‌های داخلی به برخی جنبه‌های کلیدی، براساس پژوهش های اخیر (Seraji, et al., 2019; Narenji-Sani et al., 2023; Abbasi, et al.,2020) ضرورت داشت شکاف‌های موجود شناسایی و برای سیاست‌گذاری و پژوهش‌های آتی برجسته شود.

مرحله دوم: بازیابی و سازماندهی منابع: در این مرحله براساس نیاز اصلی پژوهش جستجومنابع انجام شد. پایان‌نامه‌ها با جست‌وجوی نظام‌مند و بر اساس کلیدواژه‌های مشخص (دسته‌بندی شده در جدول ۱ و ۳) انتخاب شدند. تنها پژوهش‌هایی که موضوع محوری آن‌ها یادگیری ترکیبی بود، در تحلیل نهایی قرار گرفتند و فرایند کدگذاری تا رسیدن به اشباع داده ادامه یافت.

مرحله سوم: انتخاب و پالایش مطالعات: در این پژوهش، از نمونه‌گیری هدفمند با بیشینه تنوع (Ahmad. & Wilkins, 2024) استفاده شد تا پایان‌نامه‌هایی با تنوع نظری، مفهومی و بافتی انتخاب شوند که غنای بیشتری برای تحلیل داشته باشند. در بخش فارسی از میان ۱۰۱ پایان‌نامه (۸۱ ارشد و ۲۰ دکتری) با توجه به دسته‌بندی مضامین موضوعی استخراج شده در جدول ۱ سعی شد که از هر دسته‌بندی حداقل یک پایان نامه در نمونه‌های انتخابی باشد. تعداد ۱۸ پایان‌نامه (۸ دکتری و ۱۰ ارشد) بر اساس معیارهایی مانند، نو بودن، ارتباط مفهومی، وضوح روش‌شناسی و کیفیت نظری از پایگاه‌های کتابخانه‌های دانشگاهی و ایرانداک، (منتشرشده در فاصله‌ی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳)، انتخاب شدند. انتخاب این بازه زمانی به دلیل محدویت پژوهش‌های مرتبط منتشر شده بوده است.

جدول ۱. طبقه‌بندی موضوعی پایان‌نامه‌های داخلی Table1. Thematic classification of domestic theses

مضامین اصلی	مضامین فرعی
۱ .مقایسه و امکان‌سنجی	مقایسه آموزش سنتی و ترکیبی؛ امکان‌سنجی یادگیری ترکیبی
۲ .طراحی آموزشی و راهبردها	استراتژی ترکیبی و روش‌های تدریس؛ اجرای یادگیری ترکیبی و عملکرد معلمان
۳ .پیامدهای آموزشی و یادگیری	تأثیر یادگیری ترکیبی بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی؛ تأثیر یادگیری ترکیبی بر انگیزش؛ یادگیری ترکیبی و انواع تفکر
٤ .ارزشیابی و سنجش	ارزیابی یادگیری ترکیبی
۵ .پذیرش و چالش‌ها	پذیرش یادگیری ترکیبی؛ چالش‌های یادگیری ترکیبی

جدول ۲. منابع منتخب داخلی Table 2. Selected Domestic Sources

شماره	پژوهشگر	سال انتشار	مقطع	تمرکز پژوهش
۱	زمانی	۱٤۰۲	دکتری	یادگیری ترکیبی -کلاسهای چندپایه
۲	غفرانی	۱٤۰۲	دکتری	طراحی الگو با رویکرد ترکیبی
۳	احمدیان	۱٤۰۱	دکتری	معرفت شناسی یادگیری ترکیبی
٤	فدایی نژاد	۱۳۹٦	دکتری	طراحی الگوی یادکیری ترکیبی
۵	مشهدی	۱۳۹۵	دکتری	یادگیری ترکیبی و توان یادگیری
٦	مقامی	۱۳۹۳	دکتری	آموزش حضوری، الکترونیکی و ترکیبی
۷	عجم	۱۳۹۲	دکتری	طراحی الگوی برنامه درسی یادگیری ترکیبی
۸	مصلی نژاد	۱۳۹۰	دکتری	یادگیری ترکیبی مبتنی بر تفکر انتقادی
۹	تمیمی	۱٤۰۲	ارشد	امکان سنجی اجرای یادگیری ترکیبی
۱۰	انصاری	۱٤۰۲	ارشد	یادگیری ترکیبی و درگیری تحصیلی
۱۱	آقایی	۱٤۰۱	ارشد	چالشهای یادگیری ترکیبی
۱۲	نارویی	۱٤۰۱	ارشد	پذیرش یادگیری ترکیبی
۱۳	عسگری	۱٤۰۰	ارشد	یادگیری ترکیبی و تفکر
۱٤	نورانی	۱۳۹۹	ارشد	مقایسه یادگیری ترکیبی با سایر آموزش‌ها
۱۵	ترک	۱۳۹٤	ارشد	یادگیری ترکیبی و بهبود یادگیری و انگیزش
۱٦	جعفرپور	۱۳۹٤	ارشد	ارزیابی مؤلفه‌های کیفی یادگیری ترکیبی
۱۷	مظفری	۱۳۹۳	ارشد	یادگیری ترکیبی و یادداری و یادگیری
۱۸	آقاجانی	۱۳۹۳	ارشد	روش تدریس مبتنی بر یادگیری ترکیبی

در بخش خارجی، از میان ٤٦ پایان‌نامه دکتری بازیابی‌شده از پایگاه‌های ProQuest، EBSCO و OATD (منتشرشده در فاصله‌ی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲٤)، تعداد ۱۵ پایان‌نامه پس از غربالگری و رسیدن به اشباع داده انتخاب شدند.

جدول۳. طبقه‌بندی موضوعی پایان‌نامه‌های خارجی Table 3. Thematic classification of international theses

مضامین اصلی	مضامین فرعی
۱. مبانی نظری و چارچوب‌ها	برداشت‌ها و تعاریف یادگیری ترکیبی؛ فلسفه پشتیبان، بستر ظهور و تاریخچه؛ مقایسه نقش‌های سنتی و نوین؛ دانش محتوایی–آموزشی–فناورانه (TPACK) .
۲. طراحی آموزشی و برنامه‌ریزی درسی	الگوهای طراحی آموزشی؛ برنامه درسی یادگیری ترکیبی؛ عناصر و مؤلفه‌های اثرگذار؛ بازیابی و اعتبارسنجی طراحی محتوا.
۳. عوامل زمینه‌ای و زیرساختی	زیرساخت‌ها و ضرورت‌ها؛ موانع درونی و بیرونی؛ محیط‌های یادگیری ترکیبی؛ فاصله تعاملی.
٤. تجارب یادگیرندگان و معلمان	رضایت یادگیرنده؛ درگیری و مشارکت تحصیلی؛ تجارب در محیط‌های سازمانی یا دانشگاهی؛ ادراکات معلمان.
۵. کاربردها و گروه‌های هدف	یادگیری ترکیبی در ناتوانی‌های یادگیری؛ یادگیری ترکیبی در علوم پایه؛ آموزش بزرگسالان در بستر یادگیری ترکیبی؛ آموزش سازمانی؛ کاربردهای موضوع‌محور.
٦. توسعه و آینده‌نگری	بهبود عملکرد در یادگیری ترکیبی؛ توسعه حرفه‌ای معلمان؛ رهبری و رهبری مشارکتی؛ یادگیری ترکیبی پایدار.

دسته‌بندی جدول ۳ نشان داد که پژوهش‌ها از سطح نظری (تعاریف و ضرورت‌ها) شروع و تا سطح عملی (طراحی الگو، اجرا، اثرگذاری بر یادگیرندگان و معلمان) و بافت‌های خاص (زبان، تربیت بدنی، سازمانی، ناتوانی‌های یادگیری) گسترش پیدا کرده است.

جدول ٤. منابع منتخب خارجی Table 4. Selected International Sources

شماره	پژوهشگر	سال	مقطع	تمرکز پژوهش
۱	Lloyd	۲۰۲٤	دکتری	دلالت‌ها و پیش‌نیازها، توسعه حرفه‌ای ، موانع درونی و بیرونی
۲	Jackson	۲۰۲٤	دکتری	بهبود عملکرد، توسعه حرفه، نقش رهبری مشارکتی
۳	Twitty	۲۰۲۳	دکتری	طراحی الگوی آموزش ترکیبی، تأثیر یادگیری ترکیبی بر پیشرفت تحصیلی
٤	Marshall	۲۰۲۳	دکتری	محیط یادگیری ترکیبی، رضایت یادگیرنده، عملکرد تحصیلی
۵	Pizzino	۲۰۲۳	دکتری	چارچوب دانش TPACK ،بهبود عملکرد تحصیلی، تعاریف و فواید
٦	Shellabarger	۲۰۲۳	دکتری	یادگیری ترکیبی(همزمان و غیرهمزمان)، درگیری یادگیرنده، طراحی آموزشی در یادگیری ترکیبی
۷	Caulder	۲۰۲۳	دکتری	یادگیری ترکیبی در تربیت بدنی، ویژگی‌های یادگیری ترکیبی
۸	Pence	۲۰۲۲	دکتری	ادراکات معلم، نقش‌های سنتی و نوین معلمان
۹	Bolden	۲۰۲۲	دکتری	ضرورت یادگیری ترکیبی و بهبود واحدهای درسی ، تاریخچه و بستر ظهور یادگیری ترکیبی
۱۰	Marin	۲۰۲۱	دکتری	تبدیل نظریه به عمل در حوزه یادگیری ترکیبی، مولفه‌های اثرگذار بر یادگیری ترکیبی، عناصر یادگیری ترکیبی
۱۱	Alotaibi	۲۰۲۰	دکتری	یادگیری ترکیبی و جنسیت، یادگیری ترکیبی و عدالت آموزشی
۱۲	Stringer	۲۰۲۰	دکتری	یادگیری ترکیبی پایدار، مولفه‌های اثرگذار، فلسفه پشتیبان، مدل‌های یادگیری ترکیبی
۱۳	Dennis	۲۰۲۰	دکتری	یادگیری ترکیبی چرخشی، بازیابی اعتبار، پیشرفت تحصیلی، الگوهای یادگیری ترکیبی
۱٤	Andrews	۲۰۲۰	دکتری	یادگیری ترکیبی در آموزش سازمانی، تجربه یادگیرندگان، آموزش بزرگسالان، فاصله تعاملی
۱۵	Johnson	۲۰۲۰	دکتری	یادگیری ترکیبی و آموزش علوم پایه، بهبود عملکرد یادگیری، یادگیری ترکیبی برای ناتوانایی‌های شایع یادگیری

به منظور انتخاب معتبر نمونه‌ها معیارهای ورود و خروج مطالعات در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود: تمرکز اصلی پایان‌نامه بر یادگیری ترکیبی باشد. دارای رویکرد کیفی یا روش آمیخته باشد و یا پژوهشی که تحلیل مفهومی مناسب دارد و دارای خروجی‌های مفهومی یا نظری قابل تحلیل باشد. پایان‌نامه اخیراً منتشر شده باشد (برای فارسی به دلیل محدودیت منابع به ویژه در مقطع دکتری از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۳ و برای انگلیسی از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲٤)، زبان پایان‌نامه فارسی یا انگلیسی باشد.

معیارهای خروج: پژوهش‌هایی که صرفاً بر آموزش مجازی، آموزش از راه دور یا آموزش حضوری متمرکز بوده و فاقد عناصر یادگیری ترکیبی باشند. پژوهش‌های صرفاً کمی که فاقد تحلیل مفهومی یا نظری باشند. پایان‌نامه‌هایی با ابهام روش‌شناختی یا داده‌های ناکافی برای تحلیل مفهومی. اسناد با داده تکراری یا پایان‌نامه‌هایی که متن کامل آن‌ها در دسترس نیست.

مرحله چهارم، تدوین چارچوب مفهومی اولیه: در این مرحله، پایان‌نامه‌های فارسی و انگلیسی به‌طور مستقل کد گذاری شدند تا چارچوبی از ابعاد یادگیری ترکیبی ترسیم شود. یافته‌های داخلی نشان دادند که از میان ٦۳ مضمون استخراج‌شده، چهار طبقه اصلی قابل شناسایی است: مبانی یادگیری ترکیبی فلسفه، رویکردها و ضرورت (حوزه علمی)، نظریه‌ها و تعاملات، طراحی آموزشی (الگوها و راهبردها)، و ارزشیابی تمرکز عمده مطالعات داخلی بر تعریف و راهبردهای یادگیری ترکیبی بوده و حوزه‌هایی چون ارزشیابی و بنیان‌های فلسفی به‌طور سطحی بررسی شده‌اند. این شکاف با نتایج فراتحلیل Jafarpoor et al. (2020) هم‌راستاست که نقش حیاتی طراحی و ارزشیابی را برجسته کرده است.

در مقابل، یافته‌های خارجی با ۱٥٤ مضمون، تصویری چندبعدی‌تر ارائه دادند که در چهار حوزه سازمان یافت (مبانی نظری و مفهومی نوع تعاریف و الگوها مانند کلاس معکوس و یادگیری چرخشی، (عوامل تسهیل‌کننده و الزامات اجرایی) زیرساخت، طراحی آموزشی و ملاحظات فرهنگی چالش‌ها و محدودیت‌ها (ضعف زیرساخت، نگرش‌های منفی، فشار کاری و کاهش تعامل انسانی)، و (ضرورت پژوهش‌های آینده)الگوهای بومی، مطالعات طولی و تحلیل‌های کیفی.

مقایسه دو بخش نشان می‌دهد که پژوهش‌های داخلی بیشتر در سطح «چیستی و راهبردها» باقی مانده‌اند، در حالی‌که پژوهش‌های خارجی رویکردی جامع‌تر و کاربردی‌تر داشته‌اند. این تفاوت اهمیت رویکرد فراترکیب تطبیقی را برجسته می‌سازد، زیرا ابعاد مغفول‌مانده در پژوهش‌های داخلی (مانند ارزشیابی، الزامات اجرایی و حساسیت فرهنگی) را آشکار می‌کند. در نتیجه، یادگیری ترکیبی نه صرفاً یک روش تدریس، بلکه پدیده‌ای چندوجهی است که موفقیت آن نیازمند طراحی آموزشی دقیق، ارزشیابی مستمر، زیرساخت فناورانه و انطباق فرهنگی است.

مرحله پنجم پردازش، تحلیل و تفسیر تطبیقی: مضامین استخراجی در این مرحله از منظر معناشناسی، عمق نظری و کارکردی بودن مورد مقایسه قرار گرفتند و شباهت‌ها و تفاوت‌ها آشکار شد.از کدگذاری باز پایان‌نامه‌های داخلی زیر مضامین جدول ۱ به دست آمدند که در سه بُعد اصلی مبانی، محدودیت و چالش‌ها و عوامل یادگیری ترکیبی سازماندهی شدند.

جدول ۵. مضامین اصلی و مضامین فرعی یادگیری ترکیبی

Table 5. Main Components and Subcomponents of Blended Learning.

مضامین فرعی	مضامین اصلی
تعاریف، عناصر کلیدی، ویژگی‌ها، انواع تعاملات، انواع مدل‌های ترکیبی	مبانی یادگیری ترکیبی
وجود بسترها و ابزارهای مناسب، طراحی آموزشی مطلوب، فلسفه پشتیبان، ضرورت فرهنگی-آموزشی	عوامل تسهیل‌کننده یادگیری ترکیبی
نبود زیرساخت، عدم حمایت، حجم کار زیاد معلمان، رشد فناوری فراتر از آمادگی معلمان، کاهش تعامل انسانی	محدودیت‌ها و چالش‌ها
بررسی بیشتر الگوهای کارآمد، تطبیق فرهنگی یادگیری ترکیبی، پیشنهاد راه‌حل برای بهبود مدل‌ها	ضرورت توسعه و پژوهش

یافته‌های پژوهش در بخش پایان‌نامه‌های داخلی با سازمان‌دهی مضامین فرعی به دست آمده یادگیری ترکیبی را در ۳ بعد چالش‌های فناوری، عوامل تسهیل‌کننده و مبانی یادگیری ترکیبی تشریح می‌نماید.

در جدول ٦ مضامین اصلی و مضامین فرعی حاصل از کدگذاری و تحلیل پایان‌نامه‌های خارجی آمده است.

جدول ٦. مضامین اصلی و مضامین فرعی یادگیری ترکیبی پایان‌نامه‌های خارجی

Table 6. The blended learning pyramid derived from external documents

مضامین فرعی بازنویسی‌شده	مضامین اصلی یادگیری ترکیبی
- فلسفه یادگیری ترکیبی - رویکردهای یادگیری ترکیبی -پیشینه یادگیری ترکیبی - چیستی یادگیری ترکیبی - ضرورت یادگیری ترکیبی - مزایا و معایب یادگیری ترکیبی	مبانی یادگیری ترکیبی
- محیط یادگیری ترکیبی - الگوها و مدل‌های یادگیری ترکیبی - راهبردهای یادگیری ترکیبی - طرح درس یادگیری ترکیبی	عوامل تسهیل‌کننده یادگیری ترکیبی
چالش‌های فناوری	محدودیت‌ها و چالش‌ها
الگوهای بومی‌سازی شده و اثرگذاری‌ها	ضرورت توسعه و پژوهش

یافته‌های پژوهش در بخش پایان‌نامه‌های خارجی با سازمان‌دهی مضامین فرعی به دست آمده یادگیری ترکیبی را در ٤ بعد پژوهش‌های آتی، چالش‌های اجرایی، عوامل تسهیل کننده و مبانی نظری تشریح می‌نماید.

در مرحله ششم ارائه نتایج نهایی و برهم‌نهی صورت گرفت، مضامین به صورت یک مدل سیستمی یکپارچه تدوین گردید، این مدل حاصل تطبیق داده‌های حاصل از برهم‌نهی نتایج تحلیلهای صورت گرفته است. برای اطمینان از دقت تحلیل، نتایج در مرحله پایانی توسط پژوهشگر همکار بازبینی و سپس توسط سه استاد متخصص حوزه یادگیری ترکیبی تأیید شد. مضامین اصلی پایان‌نامه‌های داخلی یادگیری ترکیبی در صورت تطبیق با خارجی در جدول ۷ لیست شده‌اند.

بخش تطبیقی (برهم‌نهی مضامین)

مضامین مشترک

مضامین اصلی پایان‌نامه‌های داخلی یادگیری ترکیبی در صورت تطبیق با خارجی در جدول ۷ لیست شده‌اند.

جدول ۷. مضامین مشترک دو حوزه یادگیری ترکیبی داخلی و خارجی

Table 7. Common themes in the two domains of internal and external blended learning

شرح	مضامین مشترک
فهم مشترک از یادگیری ترکیبی به‌عنوان ترکیب حضوری و دیجیتال	تعریف و مفهوم یادگیری ترکیبی
تأکید بر طراحی ساختارمند و هدف‌دار آموزشی	طراحی آموزشی
شناخت تعاملات سه‌گانه: معلم- دانش‌آموز، دانش‌آموز- محتوا، و دانش‌آموز- دانش‌آموز	تعاملات یادگیری
اهمیت پایش و بازخورد در محیط‌های ترکیبی	ارزیابی یادگیری
افزایش انعطاف، اثربخشی، دسترسی و نوآوری	مزایا و ضرورت یادگیری ترکیبی

مضامین متمایز

مضامین زیر به صورت متمایز و مختص پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی به صورت جداگانه می باشد. در این موضوعات اشتراکی وجود ندارد. این موارد در جدول ۸ لیست شده‌اند.

جدول ۸. مضامین متمایز دو حوزه یادگیری ترکیبی داخلی و خارجی

Table 8. Distinct themes in the two domains of internal and external blended learning

صرفا در پایان‌نامه‌های خارجی	صرفا در پایان‌نامه‌های داخلی
پلتفرم‌های فناوری LMS ، CMS	فلسفه یادگیری ترکیبی
ملزومات اجرایی و سخت‌افزاری	طرح درس و راهبردهای اجرایی
محدودیت‌ها و چالش‌های کاربردی	چیستی و هستی‌شناسی یادگیری ترکیبی
برنامه درسی و چارچوب‌های سیستمی	سطوح و ابعاد ساختاری
تأکید بر پژوهش‌های آینده و داده‌محور بودن	تعاملات در چارچوب طراحی آموزشی

مضامین مکمل

برخی مضامین اگرچه متفاوت بیان شده‌اند، ولی مکمل یکدیگر هستند. این مضامین در جدول ۹ آمده است. به عنوان نمونه فلسفه در اسناد داخلی به نوعی مکمل رویکردهای اجرایی است که در اسناد خارجی بیشتر مورد تأکید است و در اسناد داخلی راهبردهای تدریس مطرح شده‌اند در حوزه یادگیری ترکیبی در برابر اسناد خارجی که راه- حل‌های فناورانه قرار گرفته‌اند که می‌توان گفت به نوعی در اسناد خارجی به این مضمون به نحو پیچیده‌تری پرداخته شده است.

جدول ۹. مضامین مکمل دو حوزه یادگیری ترکیبی داخلی و خارجی

Table 9. Complementary themes in the two domains of internal and external blended learning

(پایان‌نامه‌های داخلی)		(پایان‌نامه‌های خارجی)
فلسفه	⇄	رویکردهای اجرایی
راهبردهای تدریس	⇄	راه‌حل‌های فناورانه
ضرورت بومی‌سازی	⇄	برنامه درسی جهانی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر تلاش کرد تا با بررسی کیفی نظام‌مند پایان‌نامه‌های داخلی و خارجی در حوزه یادگیری ترکیبی، تصویری دقیق، تحلیلی و چندبعدی از گفتمان علمی این حوزه ارائه دهد. یافته‌ها نشان داد که یادگیری ترکیبی نه‌تنها یک راهبرد آموزشی، بلکه یک پارادایم تحول‌آفرین در آموزش نوین است که مستلزم بازنگری جدی در اصول طراحی، اجرا و ارزشیابی نظام‌های آموزشی است.

مضامین مشترک استخراج‌شده شامل طراحی آموزشی ساختارمند، تعاملات چندگانه، ضرورت و مزایای یادگیری ترکیبی و اهمیت ارزشیابی نشان‌دهنده نوعی همگرایی مفهومی در ادبیات داخلی و خارجی است؛ همگرایی‌ای که می‌تواند مبنای شکل‌گیری «زبان علمی مشترک» در سیاست‌گذاری آموزشی فراملی باشد. در مقابل، مضامین متمایز تفاوت‌های جدی در اولویت‌های پژوهشی را نشان می‌دهند: مطالعات داخلی عمدتاً بر چیستی، فلسفه و الزامات تربیتی متمرکز بوده‌اند، در حالی که پژوهش‌های خارجی بیشتر به زیرساخت‌های فناورانه، طراحی پلتفرم‌ها، تحلیل داده‌محور و آینده‌پژوهی پرداخته‌اند. این شکاف‌ها، در عین محدودیت، فرصتی برای تلفیق دیدگاه‌ها و دستیابی به مدلی جامع فراهم می‌سازند.

یافته‌ها نشان دادند که در اسناد داخلی، برخی حوزه‌های کلیدی مانند جایگاه یادگیری سنتی و ارزشیابی فرآیندی مغفول مانده است، در حالی که پژوهش‌های خارجی الگوهای دقیق‌تری برای طراحی آموزشی و سنجش ارائه کرده‌اند (Hernández & Pins, 2021). در عین‌حال، مضامین مکمل مانند تلفیق فلسفه آموزش با فناوری، پیوند بومی‌سازی با بین‌المللی‌سازی و ترکیب تحلیل‌های تربیتی با مهندسی آموزشی افق‌های تازه‌ای برای توسعه چارچوب‌های ترکیبی و منعطف ایجاد می‌کنند.

بر این اساس، پژوهش حاضر **مدل** سیستمی تطبیقی یادگیری ترکیبی را در سه بخش ورودی، فرایند و خروجی ارائه می‌دهد (شکل ۱)؛ مدلی که می‌تواند راهنمایی عملی برای طراحی و اجرای آموزش ترکیبی اثربخش در بسترهای فرهنگی و آموزشی متنوع باشد.

ورودی: شروع طراحی آموزش ترکیبی در این بخش مبانی فلسفی و ضرورت یادگیری ترکیبی است که بدین منظور نظریه‌های یادگیری سنتی در تلفیق با فناوری، زیرساخت‌های فناوری و ابزارهای فناورانه مورد نیاز آموزش بررسی می‌گردند. **فرایند؛** در این بخش، آموزش با انتخاب الگوهای یادگیری ترکیبی طراحی شده و انواع تعاملات به ویژه تعامل انسان و فناوری و راهبردهای تدریس در آموزش ترکیبی با توجه به محیط و شرایط یادگیری پیش‌بینی می‌گردد. **خروجی‌ها**: این آموزش با بررسی و طراحی ارزشیابی مبتنی بر فناوری، بازخورد انسان و ماشین و در نظر گرفتن بهبود کیفیت، موجب یادگیری پایدار می‌شود.

این مدل، از طریق تلفیق دیدگاه‌های نظری- تحلیلی داخلی با نگرش‌های کاربردی فناورانه‌ی خارجی، راه را برای تدوین سیاست‌های آموزشی مبتنی بر شواهد باز می‌کند. این مدل، هم ابعاد فلسفی و نظری داخلی را پوشش می‌دهد و هم کاربردها و ابزارهای فناورانه خارجی را در بر می‌گیرد. مدل مذکور به‌ویژه برای نظام‌های آموزشی در حال گذار از آموزش سنتی به مدل‌های ترکیبی، به‌عنوان یک نقشه راه قابل استفاده است.

شکل ۱. مدل سیستمی یادگیری ترکیبی منتج از تحلیل تطبیقی داده‌های داخلی و خارجی

Figure 1. Systemic Model of Blended Learning Derived from Comparative Analysis of Domestic and International Data



پیشنهادهای راهبردی و الزامات آینده‌نگر در حوزه یادگیری ترکیبی

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که توسعه آینده یادگیری ترکیبی نیازمند توجه به چند محور کلیدی است. نخست، بازطراحی نظام‌های ارزشیابی ضروری است؛ چرا که مطالعات داخلی فاقد چارچوبی دقیق برای سنجش عملکرد در محیط‌های ترکیبی هستند. طراحی مدل‌هایی با تأکید بر ارزشیابی تکوینی، مستمر و متناسب با شرایط یادگیرندگان می‌تواند این خلأ را برطرف کند. دوم، ابعاد اخلاقی و فرهنگی باید به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر در نظر گرفته شوند؛ توجه به عدالت آموزشی، اخلاق حرفه‌ای، سواد رسانه‌ای و تعامل میان‌فرهنگی می‌تواند به حل چالش‌هایی همچون حفظ حریم خصوصی و فرصت برابر کمک کند(Jivet & Scheffel, 2022). سوم، هم‌افزایی با فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی، یادگیری تطبیقی و داده‌کاوی آموزشی، ظرفیت یادگیری ترکیبی را برای ارائه آموزش‌های شخصی‌سازی‌شده و هوشمند ارتقا می‌دهد. چهارم، آینده‌پژوهی در آموزش با ابزارهایی همچون تحلیل روند و سناریوپردازی، ضرورتی اساسی برای پاسخگویی به نیازهای متغیر نسل‌های آینده است. در همین راستا، سنتزپژوهی داخلی نشان داده است توجه به چشمانداز آینده فراگیران می‌تواند پیامدهای مثبت رفتاری، روان‌شناختی و آموزشی داشته و ضرورت تقویت این نگرش در برنامه‌های درسی را برجسته می‌کند» (Dehbashei et al., 2024) نهایتاً، **بومی‌سازی ابزارهای آموزشی** بر اساس مدل سه‌لایه پژوهش (ورودی–فرایند–خروجی)، می‌تواند چارچوبی برای طراحی چک‌لیست‌های درسی، الگوهای تربیت معلم و نظام‌های ارزشیابی فراهم آورد که متناسب با ویژگی‌های فرهنگی و زیرساختی هر کشور تنظیم شوند.

مشارکت نویسندگان: در این مقاله، ایده اصلی و روش‌شناسی پژوهش توسط س.س. موسویان تدوین شد و ایشان با همکاری تعاملی س. نوروزی به گردآوری و تحلیل داده‌ها پرداختند. اعتباریابی نتایج و نگارش بخش نتیجه‌گیری نیز بر عهده س. نوروزی بود. ع. تقی‌زاده با تدوین پیشینه پژوهش، بازنگری و ویرایش کلی متن در مقاله مشارکت داشتند. در نهایت، یافته‌ها با همفکری یکدیگر به بحث گذاشته شد و نسخه نهایی به مطالعه و تأیید تمامی نویسندگان رسید.

قدردانی: نویسندگان از تمامی اساتید و همکاران گرامی که با حمایت‌ها و راهنمایی‌های ارزشمند خود به غنای این پژوهش کمک کردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که در خصوص انتشار این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

تأمین مالی: این پژوهش از سوی هیچ نهاد یا سازمانی حمایت مالی دریافت نکرده و تمامی هزینه‌های مرتبط با آن بر عهده نویسندگان بوده است.

دسترس‌پذیری داده‌ها: داده‌های تحلیل‌شده در این پژوهش، در صورت درخواست منطقی از نویسنده مسئول قابل دریافت است.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی: در هیچیک از مراحل نگارش، تحلیل یا ترجمه این مقاله از هوش مصنوعی استفاده نشده است. هوش مصنوعی صرفاً به‌عنوان یک ابزار کمکی برای تولید گرافیک اولیه "مدل سیستمی یادگیری ترکیبی" به کار گرفته شد. در ادامه، نویسندگان این تصویر را به‌طور گسترده بازطراحی، ویرایش و دقیقاً با نتایج پژوهش همسو کردند و مسئولیت کامل نسخه نهایی این مدل را بر عهده می‌گیرند.

تأییدیه اخلاقی: تمامی مراحل این پژوهش کاملاً منطبق با استانداردهای اخلاقی پژوهش انجام شده است. افزون بر این، در استفاده از تمامی اسناد و منابع منتشرشده، رعایت حقوق مؤلفان و مالکیت فکری به‌طور کامل مورد توجه قرار گرفته است.

References

Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., & Memon, S. I. (2020). Perceptions of students regarding e-learning during COVID-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *36*(COVID19-S4), S57–S61. DOI: 10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2766

Aghaei, Z. (2022). Design of blended learning challenges and issues in elementary schools in District 5 of Tehran [Master's thesis]. Payam Noor University of East Azerbaijan, Tabriz Center. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/9200c3567fd9bf34ddf17e81f2424e59 [Persian]

Aghajani, Z. (2014). Effectiveness of teaching method based on blended learning on motivation for achievement and academic progress of elementary schoolgirls [Master's thesis]. Islamic Azad University, Tehran North Branch, Faculty of Educational Sciences and Psychology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a4270d65a7ba0803f3b977c3b01278d3 [Persian]

Ahmad, M., & Wilkins, S. (2025). Purposive sampling in qualitative research: A framework for the entire journey. *Quality & Quantity*, *59*(2), 1461–1479. https://doi:10.1007/s11135-024-02022-5

Ahmadian, H. (2022). Epistemology in blended learning: Design and validation of a knowledge model [Doctoral dissertation]. Center for Graduate Studies, Department of Educational Sciences and Psychology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/546008233aeb04447ac82cb59b16a7b7 [Persian]

Ajam, A. A. (2013). Design of a curriculum design model based on blended learning in Payam Noor University [Doctoral dissertation]. Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Educational Sciences and Psychology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/2f645b71c2fff1ea56bad6e2aac9b2c1 [Persian]

Alotaibi, A. E. (2021). *Gender differences in social presence in gender-segregated and blended learning environments in Saudi Arabia* [Doctoral dissertation, University of North Dakota]. UND Scholarly Commons. https://commons.und.edu/theses/3907

Andrews, A. M. (2020). *The right mix: A single case study into a blended learning program at Tobrikay Corporation* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/2339/

Ansari, M. (2023). Design of blended learning based on a flexible model on self-efficacy and engagement of eleventh grade high school students [Master's thesis]. University of Arak, Faculty of Human Sciences and Literature. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cba399ebd447fdaa8f34e38194e951eb [Persian]

Asgari, M. (2022). Impact of blended learning on components of critical thinking of elementary school students [Master's thesis]. Alzahra University (Tehran), Faculty of Educational Sciences and Psychology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/bad4afbb2dad8eb740b08f87b4ba21d2 [Persian]

Ayob, H. H., Daleure, G., Solovieva, N., Minhas, W., & White, T. (2023). The effectiveness of using blended learning teaching and learning strategy to develop students' performance at higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*, *15*(3), 650–662. https://doi.org/10.1108/JARHE-09-2020-0288

Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26, 87-122. https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3

Caulder, F. E. (2023). *The effect of blended learning and virtual learning on student performance in high school physical education* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/4816/

Challco, G. C., et al. (2024). Blended learning and media centers: A bibliometric analysis. Social Sciences & Humanities Open, 10, 101116. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101116

Dehbashi, A. Pourshafaei, H., & Ayati, M. (2025). The Impact of Future Outlooks on Learners: A Synthesis Study Based on the Roberts Model. *Journal of Educational Sciences*, *32*(1), 1-24. https://doi.org/10.22055/edus.2023.44286.3477 [Persian]

Dennis, J. S. (2020). *The effects of rotational blended learning on course grades in high school credit recovery math I and English I courses* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/2530/

Fadai Nejad Bahramjordi, N. (2017). Design and validation of an educational model for advanced research methods based on blended learning [Doctoral dissertation]. Payame Noor University Central, Faculty of Humanities and Social Sciences. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/198d7123ca0ae86ac3f3dcc7748e02f2 [Persian]

Faraniza, Z. (2021). Blended learning best practice to answer 21st-century demands. *Journal of Physics: Conference Series*, *1940*(1), 012122. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1940/1/012122

Fathi Vajargah, K., Soleimani, H., Hosseini, M., & Haghani, F. (2020). Meta-synthesis of key success factors in professional development through gamification based on Roberts' model. *Educational Innovations*, *19*(4). https://doi.org/10.22034/jei.2020.121547 [Persian]

Ghofrani, A. (2023). Design of a blended-learning approach to the teaching–learning system in a university: A case study of Tehran University [Doctoral dissertation]. University of Tehran, College of Psychology and Education Sciences. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/215f5811f4044bef7384e379b9c3f1f9 [Persian]

Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions.* In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs (pp. 3–21). Pfeiffer.

Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online learning*, *23*(2), 145-178. https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481

Herber, O. R., & Barroso, J. (2020). Lessons learned from applying Sandelowski and Barroso's approach for synthesising qualitative research. *Qualitative Research*, *20*(4), 414-431. https://doi.org/10.1177/1468794119862440

Hernández Sepúlveda, J., Panes Chavarría, R., & Morales Mendoza, K. R. (2021). Analysis of future teachers' perceptions on the evaluation of learning: A case study of Chile. *International*

Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 20(2), 270–289. https://doi:10.26803/ijlter.20.2.15

Jackson, L. (2024). *Do blended learning systems improve student engagement? A closer look at the role of on-site leadership and teacher professional development* [Doctoral dissertation, Arkansas State University]. https://arch.astate.edu/all-etd/105/

Jafarpoor, Fatemeh, Mazaheri, Mohammad Ali, Ghanbari, Saeed, and Fathebadi, Jalil. (2024). Meta-Analysis of the Effectiveness of Teacher-Student Relationship Quality Improvement Programs. *Journal of Educational Sciences, 31*(2), 285-310. doi: 10.22055/edus.2024.47661.3634 [Persian]

Jafarpoor, M. (2015). Qualitative components of blended learning and presenting solutions [Master's thesis]. Kharazmi University, Faculty of Psychology and Educational Sciences. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/84f8b3206197d361f788673c597e7f2e [Persian]

Jivet, I., Viberg, O., & Scheffel, M. (2022). *Culturally aware learning analytics. In A. Wise, R. Martinez-Maldonado*, & I. Hilliger (Eds.), Companion proceedings of the 12th International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK22) (pp. 186–188). Society for Learning Analytics Research (SoLAR). https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.09645

Johnson, Z. G. (2020). *Using blended learning to improve the mathematics achievement of students with high incidence disabilities in an alternative education school* [Doctoral dissertation, Georgia State University]. ScholarWorks @ Georgia State University. https://scholarworks.gsu.edu/learning_sciences_diss/

Littlejohn, A., & Pegler, C. (2007). Preparing for blended e-learning. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203961322

Lloyd, B. (2024). *A qualitative case study exploring teachers' perceptions of blended learning and the impact on student achievement* [Doctoral dissertation, American College of Education]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://www.proquest.com/docview/2955906596/DCDB2757C71642F2PQ/4

Maqami, Z., Zare Zah-varakī, D., Delavar, N., Noroozi, D., & Dariush, D. (2014). The comparative effect of three teaching methods—face-to-face, electronic, and blended—on learning and retention of students in the field of Educational Sciences at Alame Tabatabaei University. *Research in Educational Systems, 24*(8), 17–39. [Persian]

Marin, L. F. (2021). *Active and independent learning in blended learning: An analysis of student characteristics, trace data, and academic performance* [Doctoral dissertation, University of Alberta]. ERA: Education and Research Archive. https://era.library.ualberta.ca/

Marsh, C. J. (2013). *Integrative research: Research synthesis methodology in curriculum studies* (M. Mehrmohammadi et al., Trans.). Tehran: SAMT Publications. [Persian]

Marshall, A. M. (2023). *An investigation of the impact of student satisfaction on student outcomes among undergraduate students in a blended learning environment in University A* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/4487/

Mashhadi, A. (2016). The impact of a blended learning approach based on podcasting on Iranian English learners' vocabulary learning ability [Doctoral dissertation]. Shahid Chamran University of Ahvaz, Faculty of Humanities. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/066b657d95237e021cc9df3db1a8db51 [Persian]

Mehrabani, Z. (2020). *Designing a flipped classroom model by examining internet network problems in online teaching during COVID-19 pandemic: A case study of Iranian EFL education in high schools* [Doctoral dissertation proposal, Islamic Azad University, Shiraz

Branch]. Iranian Research Institute for Information Science and Technology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/78ddad51d123cc4a795ad28986d15a1e [Persian]

Mosallanejad, L. (2010). *Designing a critical thinking-based blended learning program and comparing its psychological effects with traditional teaching* [Doctoral dissertation, Payame Noor University]. Iranian Research Institute for Information Science and Technology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6c585815b3d77df02dd3d3344378aef8 [Persian]

MozafaRe Makiyabadi, A. (2014). Design of a blended learning model for maritime engineering education and its feasibility: A case study of Chabahar University of Marine Studies [Doctoral dissertation]. Ferdowsi University of Mashhad. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/8498c621fe7b5a8b05acbdf7268af546 [Persian]

Narenji-Sani, S., Shahhosseini, G., & Ghofrani, A. (2023). A systematic review of research related to blended learning approach in Iranian universities. *Information Technology and Communication in Educational Sciences*, *52*(13), 132–152. [Persian]

Narooei, M. (2022). Determinants of acceptance of blended learning among students based on the Technology Acceptance Model (TAM) [Master's thesis]. Chabahar International University, College of Literature and Humanities. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/796a5033a32a023e6363fa85cdbccf7b [Persian]

Nili Ahmadabadi, M. R. (2024). Designing a curriculum framework with a blended learning approach to improve teaching methods quality. Nazarie va Amale dar Tarbiate Moalleman. doi: 10.48310/itt.2024.16844.966 [Persian]

Nili Ahmadabadi, M. R., Ansari, N., Musavian, S. S., Abdoli, S., & Abbasi, H. (2024). Blended learning. Tehran: Farhangian University Press. [Persian]

Noblit, G. W., Hare, R. D., & Hare, R. D. (1988). Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies (Vol. 11). sage.

Noferesti, A., Shabani Varaki, B., & Hosseingholizadeh, R. (2024). The evolution of the educational organization concept: Navigating from turmoil to enaction. Journal of Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz. https://education.scu.ac.ir/article_19982.html

Noorani, M. (2020). Comparison of inverted, blended, and traditional classes on the pronunciation of bilingual students [Master's thesis]. Payame Noor University of Isfahan Province, Marvakeh Learning Center. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/8098f9b805cbd0b8a42fc69624a8886a [Persian]

Panjaitan, R., Murniarti, E., & Sihotang, H. (2021). Learning plan with blended learning in elementary school. *Advances in Social Sciences Research Journal, 8*(2), 558–572. https://doi:10.14738/assrj.82.9758

Pence, S. E. (2022). Teachers' perceptions of their roles in blended learning environments [Doctoral dissertation, University of New Orleans]. ScholarWorks@UNO. https://scholarworks.uno.edu/td/3047

Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. John Wiley & Sons.

Pizzino, J. D. (2023). *The impact of student achievement based upon the differences between teacher perception of blended learning and their technological pedagogical content knowledge* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/4155/

Raghebi Gonodareh, H. (2021). Design of a blended learning model in technical and vocational education and training and its feasibility for implementation [Doctoral dissertation]. Center for

Graduate Studies, Department of Educational Sciences and Psychology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/13b53b4d1d2aebb2ee0cf57ba79555e1 [Persian]

Rahimi Kincha, D. (2020). Design and implementation of a MOOC model for professional development of faculty members at Allameh Tabataba'i University [Doctoral dissertation, Allameh Tabataba'i University]. Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IRANDOC). https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/7ab7b1740a38adfc2490ef7c219eca73 [Persian]

Rajabi Gondereh, H. (2017). *Designing a blended learning model and its feasibility assessment in technical and vocational education* [Doctoral dissertation, Payame Noor University]. Scientific Information Database (SID). https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/642c33b534c6fc3f7e159e6774f349a1 [Persian]

Rajaram, K. (2023). Blended Learning. In Learning Intelligence: Innovative and Digital Transformative Learning Strategies (pp. 177–215). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-9201-8_5

Salahudin-Bolden, A. (2022). *Using blended learning to support students during the COVID-19 pandemic to increase credit recovery passage rates: A mixed methods study* [Doctoral dissertation, Clemson University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://open.clemson.edu/all_dissertations/3080/

Samadi, Parvin, Ahmadi, Tahereh, & Ahmadi, Parvin. (2023). Designing a Teacher Competency Model as a Lifelong Learner in the Iranian Education System and Its Validation. *Journal of Educational Sciences*, *30*(2), 1-16. doi: 10.22055/edus.2023.44355.3487. [Persian]

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). Handbook for synthesizing qualitative research. Springer Publishing Company.

Seraji, F., Attaran, M., & Azizi, S. M. (2019). Blended learning researches in Iran: Several fundamental criticisms. *Digital Education Review, 36*, 190–206. [Persian]

Shellabarger, H. (2023). *A quantitative study comparing student engagement and student achievement for non-traditional graduate students in blended synchronous or asynchronous online learning* [Doctoral dissertation, Liberty University]. ProQuest Dissertations & Theses Global. https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/4213/

Singh, H. (2021). Building effective blended learning programs. In Challenges and opportunities for the global implementation of e-learning frameworks (pp. 15-23). IGI Global.

Snyder, A. M. (2020). The impact of an intensive blended learning reading intervention on standardized assessment scores [Master's thesis, Georgia Southern University]. Digital Commons@Georgia Southern. https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/2164

Stringer, D. M. (2020). The impact of sustained blended learning on Title 1 students [Doctoral dissertation, Xavier University]. https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/send?accession=xavier1585654108183253&disposition=inline

Szeto, E. (2015). Community of Inquiry as an instructional approach: What effects of teaching, social and cognitive presences are there in blended synchronous learning and teaching? *Computers & Education, 81*, 191–201. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.015

Tabatabaei, S. M. (2014). The impact of blended learning on learning outcomes in Quranic studies: The moderating role of learning approaches among gifted high school students [Unpublished doctoral dissertation proposal, University of Tabriz]. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cdf0d95f4c981bc3c67bf2a30378eaaa [Persian]

Tamimi, M. (2023). Feasibility of implementing a blended learning model at Tehran University: A case study of the Technical and Social and Behavioral Sciences Commissions [Master's

thesis]. University of Tehran, Faculty of Psychology and Educational Sciences. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/334ad699949a528ee3da9fe8838582a1 [Persian]

Tango Rojas, J. S. (2020). The effect of blended learning on language proficiency of an EFL class: An empirical study [Master's thesis, West Virginia University]. WVU Research Repository. https://researchrepository.wvu.edu/etd/7609

Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology, 8*, Article 45. https://doi:10.1186/1471-2288-8-45

Thorkelson, T. S. (2021). Online versus remote learning: Past, present, and potential future. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18*(1), 59. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00262-5

Tork, N. (2015). Improvement of learning and engagement through blended learning [Master's thesis]. Al-Zahra University (S.N.), Faculty of Educational Sciences and Psychology. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a7a68e4233957465e7371102c0b1b457 [Persian]

Twitty, K. W. (2023). A causal-comparative study of the flipped classroom: A blended learning approach to improving phonemic awareness for kindergarten English language learners [Doctoral dissertation, Liberty University]. Liberty University Institutional Repository. https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6055&context=doctoral

Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (Eds.). (2019). *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (3rd ed.). Russell Sage Foundation. doi:10.7758/9781610448864

Zamani Ahmadmahmoodi, R. (2023). Design of a learning–teaching framework for the desired learning outcomes of multi-grade elementary classes in a blended learning environment [Doctoral dissertation]. Payame Noor University Central, Faculty of Humanities. https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b6020b2cf6b0cc77d965294fd8b59a5b [Persian]

Zareh Sheykh Kalayi, S. F., Javadipour, M., & Karamati, M. (2023). Revisiting teachers' digital competency in the post-Corona era. Journal of Educational Sciences, *30*(2), 161–188. https://doi.org/10.22055/edus.2023.42871.3428 [Persian]