



Original Article

Identifying the Elements of Physical Education Curriculum through Blended Learning

Gita Samahati¹, Mohammad Javadipour² , Ali Akbar Rezaee³, Hojat Hatami⁴

1. Ph.D. Student in curriculum planning, Faculty of Islamic Education and Training, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran
2. Associate Professor in Educational Methods and Programs, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor in Cultural Management, Faculty of Management & Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran
4. Department of Physical education, Buinzahra Branch, Islamic Azad University, Buinzahra, Iran

Received: 06/09/2023, Revised: 07/01/2024, Accepted: 15/04/2024

* Corresponding Author: Mohammad Javadipour, Tel: 09122175105, E-mail: javadipour@ut.ac.ir

How to Cite: Samahati, G; Javadipour, M; Rezaee, A. K; Hatami, H. (2024). Identifying the Elements of Physical Education Curriculum through Blended Learning. *Research on Educational Sport*, 11(32), 173-192. In Persian.

Extended Abstract

Background and Purpose

Blended learning in physical education has been explored for nearly a decade, with studies conducted to identify key components of a physical education curriculum that incorporates a blended learning approach (Yen & Hui, 2023; Ming, 2023). However, despite its influence on educational systems and various studies conducted, a comprehensive summary of research on blended learning in physical education has yet to be provided. This includes an analysis of its effectiveness, issues and challenges, and an explanation of its frameworks, components, and essential elements in physical education. Therefore, this study aims to systematically identify the fundamental components of a physical education curriculum that uses a blended learning approach. The central research question is: What are the foundational components of physical education with a blended learning approach?

Materials and Methods

This research is qualitative and practical in nature, utilizing a systematic review approach with a meta-synthesis methodology. It was conducted following the seven-step method outlined by Sandelowski and Barroso (2006), which includes: 1. Statement of the problem and design of the questions: Before initiating the systematic review, it is essential to define the research questions in a clear, unambiguous, and structured manner. Key parameters such as the study population, focus, timing, methods, and approach are considered when formulating the research questions. Accordingly, the primary research question for this study was: "What are the basic components of physical education with a blended learning approach?"



2. Identification of related researches: The search for studies should be comprehensive, gathering multiple sources. The criteria for study selection should be directly derived from the review questions and clearly defined in advance. Additionally, the reasons for including or excluding each study should be documented. Consequently, the statistical population of this study consists of research articles that explore blended learning in physical education from various perspectives and dimensions. 3. The data analysis of selected sources and studies was conducted using a checklist form created by the researcher, which was designed to capture the required information.

4. Analysis and synthesis of qualitative findings: In this step, based on the research purpose, a new and integrated interpretation of the findings was developed, through which propositions, concepts, and components were identified and labeled.

5. Quality control: The validation of the research was conducted using the recoding method by the researchers. Additionally, the validity of the findings was assessed and confirmed by calculating the Kappa index.

Findings

After the initial analysis of the studies, 151 primary codes were extracted, which included similar and identical codes and conceptually repetitive codes. After combining, summarizing and equating the similar codes, 80 unique codes were obtained. After analyzing the codes, conceptualizing and classifying the obtained concepts, a total of 11 core codes (components) were obtained. These components are: 1- Pedagogical principles of blended learning in physical education, 2- Curriculum design, educational methods and approaches, 3- Content and characteristics, 4- Skills, competence and professional development of teachers, 5- The role of the teacher/trainer, 6- Psychological components in physical education with a blended learning approach, 7- Interaction, communication and participation (social aspects of learning), 8- Legal and institutional issues, 9- Educational justice, 10- Evaluation, 11- Infrastructure, equipment and support.

Conclusion

Today, with the advancement of information and communication technology and its influence on educational systems, it is increasingly possible for educational institutions to leverage its vast capabilities to enhance educational outcomes. Blended learning, an approach that combines traditional teaching methods with virtual (electronic) education, holds the potential to address a significant portion of the challenges faced in physical education. In this regard, it is essential for educational systems to conduct feasibility studies and develop plans for the implementation of blended learning in physical education lessons, following the patterns of a blended learning curriculum. Moreover, as the research findings indicate, the elements of a physical education curriculum with a blended learning approach encompass various aspects of the curriculum. Paying attention to all the identified elements in this study will enhance the likelihood of success in implementing blended learning in physical education lessons.

Keywords: Curriculum, Physical Education, Physical Education Curriculum, Blended Learning



شناسایی عناصر برنامه درسی آموزش تربیت بدنی با یادگیری ترکیبی

کیتا سماحتی^۱، محمد جوادی پور^۲ , علی اکبر رضائی^۳، حجت حاتمی^۴

۱. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
۲. دانشیار روش‌ها و برنامه‌های آموزشی و درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۳. دانشیار مدیریت فرهنگی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
۴. گروه آموزش تربیت بدنی، واحد بوئین زهرا، دانشگاه آزاد اسلامی، بوئین زهرا، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۵، تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۱۰/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷

* Corresponding Author: Mohammdd Javadipour, Tel: 09122175105, E-mail: javadipour@ut.ac.ir

How to Cite: Samahati, G; Javadipour, M; Rezaee, A. K; Hatami, H. (2024). Identifying the Elements of Physical Education Curriculum through Blended Learning. *Research on Educational Sport*, 11(32), 173-192. In Persian.

چکیده

هدف از انجام پژوهش، شناسایی عناصر برنامه درسی آموزش تربیت بدنی با یادگیری ترکیبی بوده است. این پژوهش از نوع کیفی و به روش فراترکیب انجام شد. منبع داده‌های پژوهش، مطالعات انجام شده در زمینه تربیت بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ بود که با جستجو، بررسی و انتخاب پژوهش‌ها از پایگاه‌های علمی، در حوزه تربیت بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی، در نهایت ۲۸ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب شد. نتایج و محتوای پژوهش‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا و کدگذاری تحلیل شدند که در نهایت ۱۱ کد محوری به‌عنوان عناصر برنامه درسی آموزش تربیت بدنی با یادگیری ترکیبی شناسایی شدند. این عناصر عبارتند از: ۱- اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی در تربیت بدنی، ۲- برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌ها، ۳- محتوا و ویژگی‌های آن، ۴- مهارت، شایستگی و توسعه حرفه‌ای معلمان، ۵- نقش معلم/مربی، ۶- مولفه‌های روانشناختی، ۷- تعامل، ارتباطات و مشارکت (مسائل اجتماعی یادگیری)، ۸- مسائل حقوقی و نهادی، ۹- عدالت آموزشی، ۱۰- ارزشیابی، ۱۱- زیرساخت، تجهیزات و پشتیبانی. یافته‌های این مطالعه مبتنی بر ترکیبی از یافته‌های مطالعات در زمینه آموزش تربیت بدنی با یادگیری ترکیبی انجام شده و نواقص، خلأها و محدودیت‌های مطالعات و الگوهای پیشین را رفع و الگوی جامعی از عناصر برنامه درسی تربیت بدنی با یادگیری ترکیبی ارائه می‌کند. پیشنهاد می‌شود یادگیری ترکیبی در درس تربیت بدنی با توجه به عناصر شناسایی شده در این پژوهش برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا شود.

واژگان کلیدی: برنامه درسی، تربیت بدنی، برنامه درسی تربیت بدنی، یادگیری ترکیبی



مقدمه

در سنین کودکی که کودکان در حال رشد و نمو هستند، سلامتی به‌عنوان یکی از عوامل زندگی باثبات از اهمیت بالایی برخوردار است. پایه‌های زندگی سالم در دوران کودکی بنا نهاده می‌شود. در این دوران، عادت‌های غذایی مناسب، تغذیه درست و تحرک، زمینه مناسب برای رشد و تکامل سالم را فراهم می‌سازد. از سوی دیگر، دریافت تغذیه نامناسب و تحرک پایین منجر به چاقی در دوران کودکی می‌شود که در نهایت باعث ایجاد بیماری‌های مزمن در نوجوانی و بزرگسالی و همچنین عملکرد تحصیلی ضعیف می‌شود (پرا و همکاران، ۲۰۱۵). بر این اساس، امروزه یکی از نگرانی‌های معلمان آموزش ابتدایی، سطح پایین فعالیت بدنی و کاهش عملکرد حرکتی دانش‌آموزان است (گریتر^۱، ۲۰۱۳). آمار کلی از وضعیت کودکان در جهان حاکی از آن است که بیشتر کودکان و نوجوانان (۸۵٪) به‌عنوان کودکان غیرفعال شناخته می‌شوند چرا که آن‌ها به توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی^۲ در خصوص انجام فعالیت‌های بدنی عمل نمی‌کنند (گوتولد و همکاران، ۲۰۲۰). توصیه سازمان بهداشت جهانی برای کودکان ۱ تا ۲ سال و کودکان ۳ تا ۴ سال، انجام حداقل ۱۸۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید در ۲۴ ساعت و برای کودکان و افراد ۵ تا ۱۷ سال، انجام حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی (ورزش هوازی) در هر ۲۴ ساعت است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۲). همچنین به گزارش موسسه آفکام، در کشور انگلستان در طول یک هفته، ۹۳٪ از کودکان (۸-۱۱ سال) بیش از ۱۳ ساعت و ۹۹٪ از نوجوانان (۱۲-۱۵ سال) بیش از ۲۰ ساعت از زمان خود را در فضای مجازی سپری می‌کنند (گزارش موسسه آفکام^۳، ۲۰۱۹). از سوی دیگر، کم‌تحرکی کودکان در محیط مدرسه بسیار بالاست. به‌ویژه در اروپا کودکان ۸۰٪ از زمان خود را بی‌تحرک بوده و صرف نشستن می‌کنند، این در حالی است که تنها ۵٪ از زمان خود را برای انجام فعالیت‌های بدنی متوسط تا شدید صرف می‌کنند (ون‌استرال و همکاران، ۲۰۱۴، ۲۰۱).

کودکان فعال در مقایسه با همسالان کم‌تحرک خود، توانایی حرکتی بالا و رشد سریع‌تری دارند. همچنین تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که فعالیت بدنی در دوران کودکی باعث افزایش رشد شناختی و در نتیجه بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود (پتریگنا و همکاران، ۲۰۲۲؛ مظفری و همکاران، ۱۳۹۳). از سوی دیگر، در حال حاضر بخشی از نظام‌های آموزشی از یادگیری آنلاین استفاده می‌کنند که این شیوه آموزشی تحرک دانش‌آموزان در حین یادگیری را کاهش می‌دهد. تربیت بدنی و ورزش به دلیل تاکید بر فعالیت‌های حرکتی، بیشترین چالش را در یادگیری‌های آنلاین دارند، در حالی که یادگیری آنلاین نیز نشستن و بی‌تحرکی دانش‌آموزان در مقابل وسایل الکترونیکی را به‌دنبال دارد. یادگیری حضوری نیز موانع متعددی دارد، به‌ویژه محدودیت زمانی جلسات حضوری در مدرسه که مربیان را مجبور می‌کند تا مطالب آموزشی را به‌صورت فشرده ارائه کنند. بنابراین، به‌منظور رفع محدودیت زمانی، دانش‌آموزان می‌توانند مطالب را ضبط کرده و بعد از پایان کلاس مرور کنند (ستیوان و همکاران، ۲۰۲۲، ۱). از این رو، کاربرد رویکرد یادگیری ترکیبی در درس تربیت‌بدنی علاوه بر رفع برخی محدودیت‌های زمانی، می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد با هدف استفاده بهتر از زمان مورد استفاده قرار گیرد.

یادگیری ترکیبی یا تلفیقی بخشی از انقلاب دیجیتال در آموزش و پرورش است و امروزه نهادهای آموزشی در سراسر جهان آن را به‌عنوان یک روش جدید در ارائه و توزیع آموزش پذیرفته‌اند (کالدرون و همکاران، ۲۰۲۱، ۵۶۲). آموزش‌های آنلاین که

-
1. Greier
 2. World Health Organization (WHO)
 3. OFCOM

از دستگاه‌های همراه (مانند تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها) و رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند، به دلیل دستیابی گسترده و ایجاد فرصت‌های یادگیری بهتر و بیشتر، می‌توانند تعاملات در آموزش تربیت‌بدنی را بهبود بخشند (گوپر و همکاران، ۲۰۲۳). امروزه، یادگیری ترکیبی به‌عنوان پرکاربردترین مدل آموزشی مورد قبول مؤسسات آموزشی در نظر گرفته می‌شود، زیرا در ارائه یادگیری انعطاف‌پذیر، به‌موقع و مستمر عمل می‌کند. این مدل‌ها نوع ارتقاء یافته مدل‌های یادگیری سنتی و مدل‌های یادگیری کاملاً آنلاین هستند، چرا که مزایای یادگیری آنلاین و حضوری را با هم ترکیب می‌کنند. در نتیجه، رویکرد یادگیری ترکیبی به دلیل مزایایی که در بهینه‌سازی آموزش و یادگیری دارد، با عناوین «مدل سنتی جدید^۱» یا «عادی جدید^۲» معرفی شده است (دزیوبان و همکاران، ۲۰۱۸).

ادغام چندین فناوری در آموزش سنتی توجه زیادی را به خود جلب کرده و در طول سال‌ها تحقیقات متعددی در خصوص آن انجام گرفته است. این مطالعات، مزایا و اثربخشی یادگیری ترکیبی را تایید کرده‌اند. یادگیری ترکیبی، ترکیبی از آموزش حضوری و آموزش با واسطه کامپیوتر است. همچنین از نظر گریسون و کانوکا (۲۰۰۴)، یادگیری ترکیبی ادغام متفکرانه تجربه یادگیری حضوری در کلاس درس با تجربه یادگیری آنلاین است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

با توجه به توالی ادغام آموزش سنتی مبتنی بر کلاس درس و آموزش آنلاین، یادگیری ترکیبی را می‌توان به شکل‌های تلفیقی^۳، ترکیبی^۴، برگردان^۵ یا وارونه^۶ طبقه‌بندی کرد. با وجود اشکال مختلف یادگیری ترکیبی، استفاده از یادگیری ترکیبی پتانسیل بیشتری برای تبدیل محتوا به عمل و فعالیت دارد (دمیرر و ساهین، ۲۰۱۳، ۵۲۰) و کیفیت و کمیت تعامل بین معلمان و دانش‌آموزان، انعطاف‌پذیری و تعامل یادگیری را بهبود می‌بخشد و آموزش متمایزی را در کلاس‌های درس ایجاد می‌کند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

مانند بسیاری از حوزه‌های موضوعی (به‌عنوان مثال، حوزه زبان، حوزه علوم)، آموزش تربیت‌بدنی نیز به شیوه تدریس آنلاین تغییر یافته است (گونزالس-کوالو و همکاران، ۲۰۲۰، ۲۰۵). این تغییر ناگهانی که در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ اتفاق افتاد، در درس تربیت‌بدنی بسیار مهم است، زیرا تربیت‌بدنی موضوعی است که در اصل شامل حرکات فیزیکی بدن است (یو و جی، ۲۰۲۰) و بدون انجام حرکات فیزیکی و تحرک جسمی معنایی ندارد. علاوه بر این، تربیت‌بدنی یک برنامه یادگیری متناسب و کافی جذب توجه یادگیرندگان در حوزه‌های یادگیری، یعنی روانی حرکتی، شناختی و عاطفی است (فیرمانسیا و همکاران، ۲۰۲۳). در زمان تعطیلی مدارس، معلمان تربیت‌بدنی مجبور به طراحی مجدد کلاس‌های ورزش و تغییر ساختار برنامه درسی تربیت‌بدنی مدارس خود شدند. علاوه بر این، زمانی که امکانات ورزشی (تجهیزات ورزشی، زمین و ...) در دسترس نبود و سلامت دانش‌آموزان نیز یک نگرانی اساسی به‌شمار می‌رفت، مدارس و معلمان به‌منظور فعال نگه‌داشتن دانش‌آموزان، نیاز به توسعه راه‌های نوآورانه پیدا کردند (جونز، ۲۰۲۰). در این راستا، نظام‌های آموزشی، برای حمایت از معلمان ورزش، دستورالعمل‌ها و توصیه‌های مختلفی را با هدف طراحی فعالیت‌های ورزشی در خانه و به‌منظور تقویت کسب مهارت‌های حرکتی و افزایش سطح فعالیت بدنی ارائه دادند (چان و همکاران، ۲۰۲۱).

-
1. New Traditional Model
 2. New normal
 3. Blended
 4. Hybrid
 5. Flipped
 6. Inverted

مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که پس از شیوع کرونا، مطالعات در خصوص آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی و یا یادگیری تلفیقی در آموزش تربیت‌بدنی رشد فزاینده‌ای داشته است. اما به‌زعم دام و بوشنر (۲۰۱۸) مفهوم آموزش تربیت‌بدنی آنلاین در واکنش به ورود همه‌گیری کووید-۱۹ ظهور نکرده است. این رویکرد در آموزش تربیت‌بدنی، موضوعی است که از سال‌های پیش وجود داشته است. به‌ویژه از سال ۲۰۱۶، انجمن سلامت و مربیان تربیت‌بدنی آمریکا به ۳۱ ایالت مجوز صدور گواهی شرکت در دوره‌های تربیت‌بدنی در دوره‌های آموزشی آنلاین دادند (انجمن سلامت و مربیان تربیت‌بدنی آمریکا، ۲۰۲۰). این موضوع به کاربرد رویکرد یادگیری ترکیبی در مدارس و آموزشگاه‌ها و آشنایی معلمان و مربیان با آموزش مجازی در تربیت‌بدنی و رویکرد یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی مرتبط است. بر این اساس می‌توان گفت یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی پیشینه‌ای نزدیک به یک دهه دارد و مطالعاتی در خصوص شناسایی مولفه‌های تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی انجام شده است (بن و هوی، ۲۰۲۳، مینگ، ۲۰۲۳، کریکشانک و همکاران، ۲۰۲۳). اما به‌نظر می‌رسد با توجه به میزان نفوذ آن در نظام‌های آموزشی و مطالعاتی که انجام شده است، جمع‌بندی مطلوبی از مطالعات ارائه نشده است تا براساس آن بتوان تجارب نظام‌های آموزشی، اثربخشی یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، مسائل و مشکلات این رویکرد، چارچوب‌ها، مولفه‌ها و عناصر آن را در تربیت‌بدنی تبیین نمود. بر این اساس، این مطالعه در نظر دارد به شناسایی مولفه‌های اساسی آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی به روشی نظام‌مند بپردازد. بنابراین، سوال اصلی پژوهش عبارت است از: مولفه‌های اساسی آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی کدامند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها کیفی است که با رویکرد مرور سیستماتیک^۱ و به روش فراترکیب^۲ انجام شده است. مرور سیستماتیک را می‌توان به‌عنوان یک روش و فرآیند تحقیق برای شناسایی و ارزیابی انتقادی تحقیقات مرتبط و همچنین برای جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحقیقات مذکور تعریف کرد (لیبراتی و همکاران، ۲۰۰۹). هدف یک مرور سیستماتیک شناسایی تمام شواهد تجربی است که با معیارهای ورود از پیش تعیین‌شده برای پاسخ به یک سؤال یا فرضیه تحقیق خاص مطابقت دارد. با استفاده از روش‌های صریح و سیستماتیک هنگام بررسی مقالات و تمام شواهد موجود، سوگیری را می‌توان به حداقل رساند و بنابراین یافته‌های قابل اعتمادی را ارائه داد که می‌توان از آن‌ها نتیجه‌گیری و بر اساس آن تصمیم‌گیری کرد (موهر و همکاران، ۲۰۰۹). به‌طور کلی، مرور سیستماتیک یک روش تحقیق مبتنی بر منابع ثانویه است و به سه دسته کلی تقسیم می‌شود: ۱- مرور سیستماتیک کیفی: شامل خلاصه‌سازی و ترکیب نتایج مطالعات به‌صورت کیفی، ۲- مرور سیستماتیک کمی: ترکیب نتایج دو یا چند مطالعه با استفاده از روش‌های آماری، ۳- فراتحلیل: ترکیب تخمین اثرات مطالعات مرتبط و مستقل و در عین حال مشابه با استفاده از روش‌های آماری. بر اساس توضیحات فوق، روش پژوهش حاضر فراترکیب است که برای دستیابی به هدف پژوهش از روش ساندولوسکی و باروسو (۲۰۰۶) استفاده شده است. مراحل این روش به شرح زیر می‌باشد:

گام ۱. بیان مساله و طراحی سوالات: در این مرحله، پس از بیان مساله پژوهش، مشکلاتی که باید در مرور سیستماتیک به آن‌ها پرداخته شود به‌صورت سوال طرح می‌شوند. باید قبل از شروع مرور سیستماتیک، سوالات به‌صورت واضح، بدون ابهام و

1. Systematic Review
2. Research Synthesis

ساختارمند مشخص شوند. برای تنظیم سؤال تحقیق از پارامترهای مختلفی مانند جامعه مورد مطالعه، چه چیزی، چه موقع، چگونگی و روش استفاده می‌شود. بر این اساس، سوال مدنظر پژوهش عبارت بود از: «مولفه‌های اساسی آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی کدامند؟»

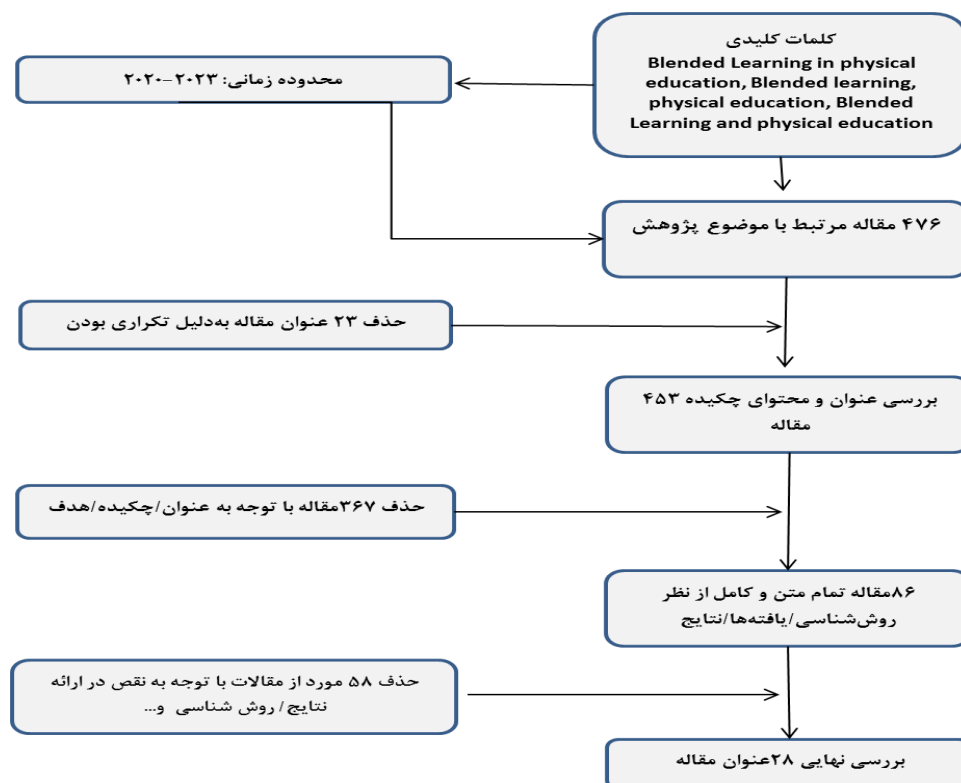
گام ۲. شناسایی پژوهش‌های مرتبط: جستجو برای مطالعات باید گسترده باشد. منابع متعدد باید گردآوری شوند. معیارهای انتخاب مطالعه باید مستقیماً از سؤالات مروری سرچشمه گرفته و از قبل مشخص شوند. همچنین، دلایل درج و حذف هر مطالعه باید ثبت شود. این موارد کمک می‌کند تا نمونه‌ای مطلوب از جامعه آماری مطالعات انتخاب و گردآوری شود. بر این اساس، جامعه آماری این مطالعه شامل پژوهش‌هایی است که از جوانب و ابعاد مختلف به یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی پرداخته‌اند. معیارهای ورود و خروج مطالعات در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

جدول ۱. معیارهای ورود و خروج مطالعات به پژوهش

Table 1- Criteria of entry and exit of studies into research

معیارهای خروج Criteria of exit	معیارهای ورود مطالعات Criteria of entry
تحقیقات انجام شده قبل از سال ۲۰۲۰	مطالعات انجام شده در حوزه آموزش ترکیبی، مجازی و غیرحضوری در تربیت‌بدنی از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳.
غیرمرتبط با یادگیری ترکیبی (مقالات درباره یادگیری ترکیبی به مفهوم آموزش یک مفهوم با ترکیب چند درس)	مرتبط با یادگیری ترکیبی (یادگیری معکوس/وارونه، هیبریدی و غیرحضوری)
غیرمرتبط با آموزش تربیت‌بدنی	مرتبط با آموزش تربیت‌بدنی
مطالعه تربیت‌بدنی در آموزش معلمان و آموزش عالی	مرتبط با تربیت‌بدنی در مدارس
تحقیقات کمی، آمیخته، شبه آزمایشی و آزمایشی	تحقیقات کیفی
مطالعات به سایر زبان‌ها که با چکیده انگلیسی نمایه شده‌اند	مطالعات به زبان انگلیسی
عدم دسترسی به تمام متن مقالات	دسترسی به تمام متن مقالات

روند جستجو، بررسی و انتخاب مقالات در نمودار شماره ۱ ترسیم و گزارش شده است. این روند به این نحو بود که پس از جستجو در پایگاه‌های انگلیسی و فارسی با کلمات کلیدی مرتبط (Blended Learning in physical education, Blended Learning and physical education) و محدودیت سال انتشار (۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳)، ۴۷۶ مقاله در خصوص یادگیری ترکیبی و تربیت‌بدنی یافت شد. سپس مقالات تکراری به تعداد ۲۳ مقاله که در پایگاه داده‌های مختلف نمایه شده بودند، مشخص و حذف شدند. تعداد ۴۵۳ مقاله جهت بررسی عنوان و چکیده مشخص شد. با بررسی عنوان و چکیده تمام مقالات مشخص شده، تعداد ۳۶۷ مقاله با توجه به معیارهای انتخاب مقالات به دلیل عدم ارتباط با موضوع پژوهش و نداشتن معیارهای ورود از روند بررسی مقالات خارج شد. لذا تعداد ۸۶ مقاله جهت بررسی کامل انتخاب شد. با بررسی دقیق‌تر مقالات باقیمانده و مطالعه نتایج آن‌ها، در نهایت تعداد ۲۸ مقاله به‌منظور تحلیل نهایی انتخاب شدند.



شکل ۱- فرایند انتخاب مطالعات مورد بررسی

گام ۳. تحلیل داده‌های منابع و مطالعات گزینش شده: با استفاده از فرم چک‌لیست محقق ساخته که متناسب با اطلاعات موردنیاز طراحی شده بود، انجام شد. بدین صورت که گزاره‌ها و عبارات نتایج مطالعات که در چکیده و یافته‌های پژوهش‌ها ذکر شده بودند، استخراج و بر اساس آن مفاهیم شکل گرفتند.

گام ۴. تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی: در این گام، متناسب با هدف پژوهش، به ایجاد تفسیر یکپارچه و جدیدی از یافته‌ها پرداخته شد. بدین ترتیب که گزاره‌ها، مفاهیم و مؤلفه‌ها شناسایی و نام‌گذاری گردید.

گام ۵. کنترل کیفیت: به منظور تأمین اطمینان‌پذیری یافته‌ها، از سازماندهی ساخت یافته برای ثبت، نوشتن و تفسیرها استفاده شد. اعتباربخشی پژوهش نیز با به‌کارگیری روش کدگذاری مجدد توسط محققان صورت گرفت. بدین صورت که بعد از کدگذاری توسط نویسندگان، کدگذاری توسط شخص خبره نیز انجام شد و با محاسبه شاخص کاپا اعتبار یافته‌ها بررسی و تأیید شد. بدین طریق که از یک پژوهشگر خبره و دانش‌آموخته دکتری برنامه‌ریزی درسی که آشنا به ادبیات حوزه تربیت بدنی و یادگیری ترکیبی بود، درخواست شد که بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط پژوهشگران، اقدام به گروه‌بندی مفاهیم نماید. سپس گروه‌های ارائه شده توسط پژوهشگران با گروه‌های ارائه شده توسط فرد خبره، مقایسه شد. طبق محاسبات صورت گرفته با استفاده از نرم‌افزار اسپاس، مقدار شاخص کاپا برابر با ۰/۸۱۰ محاسبه شد که این مقدار در سطح "توافق عالی" قرار می‌گیرد (جدول شماره ۲).

جدول ۲. وضعیت شاخص کاپا

Table 2- Kappa index status

وضعیت توافق A greement status	مقدار عددی شاخص کاپا The numerical value	وضعیت توافق A greement status	مقدار عددی شاخص کاپا The numerical value of the Kappa index
مناسب	۰/۴۱ - ۰/۶	ضعیف	کمتر از ۰
معتبر	۰/۸ - ۰/۶۱	بی اهمیت	۰ - ۰/۲
عالی	۰/۸۱ - ۱	متوسط	۰/۲۱ - ۰/۴

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در جدول شماره ۳ گزارش شده است. در این جدول، کدهای اولیه حاصل از بررسی مطالعات، کدهای منحصر به فرد که حاصل ترکیب، تلخیص و یکسان‌سازی کدهای مشابه است و کدهای محوری که حاصل مفهوم‌سازی از کدهای منحصر به فرد است، ارائه شده است. پس از تحلیل اولیه مطالعات، ۱۵۱ کد اولیه که شامل کدهای مشابه و یکسان و کدهای تکراری از نظر مفهومی بود، استخراج شد. پس از ترکیب، تلخیص و یکسان‌سازی کدهای مشابه، تعداد ۸۰ کد منحصر به فرد به دست آمد. پس از تحلیل کدها، مفهوم‌سازی و طبقه‌بندی مفاهیم به دست آمده، در نهایت ۱۱ کد محوری (مولفه) به دست آمد که عبارتند از: ۱- اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، ۲- برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌ها، ۳- محتوا و ویژگی‌های آن، ۴- مهارت، شایستگی و توسعه حرفه‌ای معلمان، ۵- نقش معلم/مربی، ۶- مولفه‌های روانشناختی در تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی، ۷- تعامل، ارتباطات و مشارکت (مسائل اجتماعی یادگیری)، ۸- مسائل حقوقی و نهادی، ۹- عدالت آموزشی، ۱۰- ارزشیابی، ۱۱- زیرساخت، تجهیزات و پشتیبانی.

جدول ۳. یافته‌های پژوهش (کدهای اولیه، کدهای منحصر به فرد و کدهای محوری)

Table 3- Research findings (initial codes, unique codes and core codes)

کدهای اولیه (پژوهشگران) Initial codes (Researchers)	کدهای منحصر به فرد Unique codes	کد محوری Core codes
اصول و مبانی پداگوژیکی (بن و هوی، ۲۰۲۳)، عدم وقفه در ارائه آموزش و تمرین - حفظ هدف آموزشی در یادگیری ترکیبی (کریکشانک و همکاران، ۲۰۲۳)، دانش آموز محور بودن یادگیری (هاولس و همکاران، ۲۰۲۲)، رویکرد فردی به یادگیری دانش آموز - استقلال دانش آموز (کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲)، استراتژی آموزشی یادگیری مبتنی بر چالش - سبک یاددهی یادگیری دانش آموز - طراحی یادگیری فردی (جیل-اسپینوزا و همکاران، ۲۰۲۳)، تطابق برنامه درسی با شرایط - توجه به نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان (سیاه و همکاران، ۲۰۲۲)، تلاقی تربیت‌بدنی مدرسه، خانواده و جامعه (وبستر و همکاران، ۲۰۲۱)، اعتماد به آموزش	اصول و مبانی پداگوژیکی، عدم وقفه در ارائه آموزش و تمرین، دانش‌آموز محور بودن یادگیری، استقلال دانش‌آموز، حفظ هدف آموزشی در یادگیری ترکیبی، طراحی یادگیری فردی، استراتژی آموزشی یادگیری مبتنی بر چالش، سبک یاددهی یادگیری، دانش‌آموز، شخصی‌سازی یادگیری، تطابق برنامه درسی با شرایط، توجه به	اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی در ت. ب Pedagogical principles of blended learning in PE

جدول ۳. یافته‌های پژوهش (کدهای اولیه، کدهای منحصر به فرد و کدهای محوری)

Table 3- Research findings (initial codes, unique codes and core codes)

کدهای اولیه (پژوهشگران) Initial codes (Researchers)	کدهای منحصر به فرد Unique codes	کد محوری Core codes
آنلاین و ترکیبی (کیم و همکاران، ۲۰۲۲)، امید به نتایج آموزش مجازی (گونزالز-کالو و همکاران، ۲۰۲۲)، افزایش فرصت‌های رشد مهارت‌های حرکتی (آستلی و همکاران، ۲۰۲۳)	نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان، تلاقی تربیت‌بدنی مدرسه، خانواده و جامعه، اعتماد به آموزش آنلاین و ترکیبی، امید به نتایج آموزش مجازی	
طراحی برنامه درسی قوی یادگیری ترکیبی- پیوستگی مؤلفه‌های آموزشی- ارتباط مؤلفه‌های آموزشی- کاربرد رویکرد یکپارچه در طراحی برنامه درسی (کالدرون و همکاران، ۲۰۲۱)، طراحی آموزشی (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳)، مشخص کردن روش اجرا (کیم و همکاران، ۲۰۲۲)، فرایندهای آموزش و یادگیری- گروه‌بندی (بن و هوی، ۲۰۲۳)، فرایندهای آموزشی و ارزشیابی (آلموناسید-فیثرو و همکاران، ۲۰۲۱)، استفاده هماهنگ از پلتفرم‌های یادگیری آنلاین (کریکشانک و همکاران، ۲۰۲۳)، اجرای برنامه‌های آموزشی مرسوم به‌صورت آنلاین (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱)، خودآموزی آنلاین- یادگیری گروهی آنلاین (لیو و همکاران، ۲۰۲۲)، انعطاف‌پذیری در اجرای برنامه‌های درسی و ارزیابی یادگیری (هاولی، ۲۰۲۲)، فعالیت‌های حس‌ساز (هاولس و همکاران، ۲۰۲۲)، یادگیری غیرمستقیم- همگام‌سازی مجازی- آموزش مستقل غیرهمزمان- یادگیری با استفاده از مواد دیجیتال مختلف- همکاری غیرهمزمان (ستیاوان، ۲۰۲۲)، استفاده از بسترهای مختلف برای آموزش آنلاین- کیفیت ارائه برنامه درسی (کورچ و همکاران، ۲۰۲۱)	طراحی برنامه درسی قوی یادگیری ترکیبی، پیوستگی و یکپارچگی در طراحی برنامه درسی، مشخص کردن روش اجرا و مکانیسم‌های یادگیری، فرایندهای آموزش، یادگیری و ارزشیابی، کیفیت برنامه درسی، انعطاف‌پذیری در اجرای برنامه‌های درسی و ارزیابی یادگیری، جلسات عملی، یادگیری غیرمستقیم، ارائه توصیه‌های فعالیت خانگی	برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌ها Curriculum, Instructional design and methods
غناي محتوای دروس (کوناکمن و همکاران، ۲۰۲۲)، ارتباط با مطلب و درک صحیح آن (راسل، ۲۰۲۲)، ترویج فعالیت‌های حرکتی کودکان با ویدئوهای ضبط شده (پراستیو و همکاران، ۲۰۲۲)، منابع یادگیری (بن و هوی، ۲۰۲۳)، تولید برنامه‌های ترکیبی استاندارد (شیهو، ۲۰۲۱)، تأمین منابع درسی (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱)	غناي محتوای دروس، ارتباط با مطلب و درک صحیح آن، قالب و فرمت محتوا، تولید برنامه‌های ترکیبی استاندارد، تأمین منابع درسی، آموزش مفاهیم اولیه تربیت بدنی، قابلیت استفاده، دسترسی به محتوا	محتوا و ویژگی‌های آن Content and features
شایستگی‌های معلمان (بن و هوی، ۲۰۲۳)، آموزش مهارت‌های یادگیری ترکیبی (مینگ، ۲۰۲۳)، سواد فن‌آوری و شایستگی (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳)، سواد اطلاعاتی معلمان (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱)، آمادگی معلمان برای آموزش مجازی (گونزالز-کالو و همکاران، ۲۰۲۲)، آموزش معلمان در مورد استفاده از یادگیری ترکیبی و فناوری‌های یادگیری آنلاین، تسلط دیجیتال (هاولس و همکاران، ۲۰۲۲)، سواد فنی (راسل، ۲۰۲۲)، آمادگی معلمان برای استفاده از فناوری در تربیت‌بدنی (کیم‌لی و تو ترین، ۲۰۲۱)، مهارت در مدیریت یادگیری در معلمان (فیرمانسیا و همکاران، ۲۰۲۳)، آموزش استفاده از فناوری اطلاعات (کورچ و همکاران، ۲۰۲۳)	سواد فن‌آوری و تسلط دیجیتالی، سواد اطلاعاتی و فنی معلمان، آمادگی معلمان برای آموزش مجازی، آموزش معلمان در مورد استفاده از یادگیری ترکیبی و فناوری‌های یادگیری آنلاین، آمادگی معلمان برای استفاده از فناوری در تربیت‌بدنی، مهارت در مدیریت یادگیری در معلمان، آموزش معلمان تربیت‌بدنی در زمینه‌های آموزشی	مهارت، شایستگی و توسعه حرفه‌ای معلمان Skill, competence and professional development of teachers

جدول ۳. یافته‌های پژوهش (کدهای اولیه، کدهای منحصر به فرد و کدهای محوری)

Table 3- Research findings (initial codes, unique codes and core codes)

کدهای اولیه (پژوهشگران) Initial codes (Researchers)	کدهای منحصر به فرد Unique codes	کد محوری Core codes
(۲۰۲۱)، آموزش ارزشیابی در بخش غیرحضوری - آموزش معلمان تربیت-بدنی در زمینه‌های آموزشی (آلموناسید-فیثرو و همکاران، ۲۰۲۱)		
مدیریت کلاس درس- مدیریت فرایند یادگیری و تفکر (ین و هوی، ۲۰۲۳)، احساس مسئولیت معلمان (مینگ، ۲۰۲۳)، استرس معلم (گونزالز-کالو و همکاران، ۲۰۲۲)، نظارت معلم بر آموزش (کالدرون و همکاران، ۲۰۲۱)	مدیریت کلاس درس، فرایند یادگیری و تفکر، احساس مسئولیت معلمان، استرس معلم، نظارت معلم بر آموزش	نقش معلم/ مری The role of the teacher/educator
سازگاری با محیط جدید آموزشی (مینگ، ۲۰۲۳)، سازگاری با شرایط (آلموناسید-فیثرو و همکاران، ۲۰۲۱)، خودتنظیمی- بیگانگی و انزوا - باور به یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳)، نیازهای روانشناختی - خودمختاری و استقلال-انگیزه (بلاین و همکاران، ۲۰۲۲)، استقلال و خودمختاری (لیو و همکاران، ۲۰۲۲)، قصد و رفتار فعالیت بدنی - حمایت از خودمختاری درک شده - انگیزه (دانا و همکاران، ۲۰۲۱)، ایجاد انگیزه- افزایش استقلال (آستلی و همکاران، ۲۰۲۳)	سازگاری با شرایط، محیط و شیوه آموزشی جدید، خودتنظیمی، باور به یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، نیازهای روانشناختی، خودمختاری و استقلال، انگیزه و علاقه یادگیری دانش‌آموزان، مشارکت مشتاقانه فراگیران، قصد و رفتار فعالیت بدنی	مولفه‌های روانشناختی Psychological components
برقراری و حفظ ارتباط معلم و دانش‌آموز (کریکشانک و همکاران، ۲۰۲۳)، برقراری ارتباط شخصی (هاولی، ۲۰۲۲)، برقراری ارتباط با دانش‌آموزان و معلمان مدرسه (کورچ و همکاران، ۲۰۲۱)، همکاری - حمایت والدین (کیم و همکاران، ۲۰۲۲)، همکاری معلم، دانش‌آموز و والدین - کاربرد شبکه‌های اجتماعی (فیرمانسیا و همکاران، ۲۰۲۳)، حمایت و مشارکت والدین (راسل، ۲۰۲۲)، حمایت اجتماعی و عاطفی (هاولی، ۲۰۲۲)، حمایت اجتماعی (خانواده، معلمان ورزش، دوستان) - عوامل اجتماعی زمینه‌ای (بلاین و همکاران، ۲۰۲۲)، تعاملات بین‌فردی، درگیری در فعالیت‌های گروهی (هاولس و همکاران، ۲۰۲۲)، مشارکت (کوناکمن و همکاران، ۲۰۲۲)، مشارکت (لیو و همکاران، ۲۰۲۲)، حمایت از دانش‌آموز (آستلی و همکاران، ۲۰۲۳)	برقراری و حفظ ارتباط معلم و دانش‌آموز، همکاری و مشارکت معلم، دانش‌آموز و والدین، حمایت والدین، حمایت اجتماعی و عاطفی، کاربرد شبکه‌های اجتماعی، طراحی کار تیمی و درگیری در فعالیت‌های گروهی، تعامل و رفتار اجتماعی	تعامل، ارتباطات و مشارکت (مسائل اجتماعی یادگیری) Interaction, communication and participation (social issues of learning)
محیط و فرهنگ محیط آموزشی (ین و هوی، ۲۰۲۳)، مالکیت معنوی منابع (کورچ و همکاران، ۲۰۲۱)، برنامه تربیت‌بدنی مبتنی بر حفظ سلامت	محیط و فرهنگ محیط آموزشی، مالکیت معنوی منابع، توجه به سطح	مسائل حقوقی و نهادی

جدول ۳. یافته‌های پژوهش (کدهای اولیه، کدهای منحصر به فرد و کدهای محوری)

Table 3- Research findings (initial codes, unique codes and core codes)

کدهای اولیه (پژوهشگران) Initial codes (Researchers)	کدهای منحصر به فرد Unique codes	کد محوری Core codes
(جیل-اسپینوزا و همکاران، ۲۰۲۳)، مسائل جامعه - سیاست‌های آموزشی (بلاین و همکاران، ۲۰۲۲)	مدرسه و موقعیت جغرافیایی، مسائل جامعه، سیاست‌های آموزشی	Legal and institutional issues
دسترسی برابر به تکنولوژی (مینگ، ۲۰۲۳)، برابری در دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات (هاولی، ۲۰۲۲)، برابری در استفاده از ابزارهای تربیت-بدنی آنلاین، دسترسی همه به اینترنت (کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲)، دسترسی به پشتیبانی در خانه، مدرسه و جامعه (شیهو، ۲۰۲۱)	دسترسی برابر به تکنولوژی و اینترنت، برابری در استفاده از ابزارهای تربیت-بدنی آنلاین، دسترسی به پشتیبانی در محیط‌های خانه، مدرسه و جامعه	عدالت آموزشی Educational Justice
نظارت مستمر بر نتایج دانش‌آموزان (کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲)، نتایج کلی و نهایی یادگیری (لیو و همکاران، ۲۰۲۲)، خودارزیابی (جیل-اسپینوزا و همکاران، ۲۰۲۳)، ویژگی‌های ارزیابی در یک محیط ترکیبی و غیر ترکیبی (کالدرون و همکاران، ۲۰۲۱)، بازخورد به موقع و با کیفیت، ارزشیابی تکوینی عناصر آموزش (ین و هوی، ۲۰۲۳)	نظارت مستمر بر نتایج دانش‌آموزان، خودارزیابی، ویژگی‌های ارزیابی در یک محیط ترکیبی و غیر ترکیبی، ارزشیابی تکوینی عناصر آموزش، بازخورد	ارزشیابی Evaluation
تدارکات و تجهیزات ورزشی (ین و هوی، ۲۰۲۳)، تأمین فضا و امکانات برای فعالیت‌های بدنی (مینگ، ۲۰۲۳)، زیرساخت و امکانات (فیرمانسیا و همکاران، ۲۰۲۳)، اتصال اینترنت-ابزارهای فنی-پشتیبانی فنی (راسل، ۲۰۲۲)، زیرساخت و منبع اتصال به اینترنت (لوبو، ۲۰۲۲)، استفاده از فناوری دیجیتال در پشتیبانی - پشتیبانی (بلاین و همکاران، ۲۰۲۲)، اتصال رایانه، تبلت یا گوشی هوشمند به اینترنت-تجهیزات مناسب خانه (کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲)، دسترسی دانش‌آموزان و معلمان به فناوری‌ها (آلموناسید-فیثرو و همکاران، ۲۰۲۱)، اتصال اینترنت مطلوب (پراستیو و همکاران، ۲۰۲۲)، شرایط برای ورزش دانش‌آموزان در خانه (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱)، تجهیزات مناسب در خانه (کورچ و همکاران، ۲۰۲۱)	تأمین فضا و امکانات برای فعالیت‌های بدنی، زیرساخت، امکانات و اینترنت، پشتیبانی فنی دیجیتال، شرایط و تجهیزات ورزشی مناسب خانه	زیرساخت، تجهیزات و پشتیبانی Infrastructure, equipment and support

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر با استفاده از روش پژوهشی مرور نظام‌مند به شناسایی عناصر برنامه درسی تربیت‌بدنی با رویکرد ترکیبی پرداخته شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که مولفه‌های حیاتی تربیت‌بدنی با رویکرد آموزش ترکیبی عبارتند از: ۱- اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، ۲- برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌ها، ۳- محتوا و ویژگی‌های آن، ۴- مهارت، شایستگی و توسعه حرفه‌ای معلمان، ۵- نقش معلم/ مربی، ۶- مولفه‌های روانشناختی در تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی، ۷- تعامل، ارتباطات و مشارکت (مسائل اجتماعی یادگیری)، ۸- مسائل حقوقی و نهادی ۹- عدالت آموزشی، ۱۰- ارزشیابی، ۱۱- زیرساخت، تجهیزات و پشتیبانی.

۱- اصول و مبانی پداگوژیکی یادگیری ترکیبی: این اصول به‌عنوان راهنمایی برای طراحی و ارائه درس‌ها به کار می‌روند. متخصصان برنامه‌ریزی درسی و معلمان از این اصول به‌عنوان یک راهنمای عمل در طراحی برنامه درسی آموزشی تربیت‌بدنی مبتنی بر یادگیری ترکیبی استفاده می‌کنند. بر اساس اصول پداگوژیکی، معلمان و طراحان برنامه درسی بایستی بر روش‌های

جذب توجه دانش‌آموزان به محتوای یادگیری ترکیبی، روش‌های تهیه، تدوین و ارائه محتوای آموزش ترکیبی و به‌کارگیری روش‌های آموزشی، فنون، ابزارها، نرم‌افزارها و تجهیزات آموزشی مبنی بر فناوری اطلاعات متنوع تأکید کنند. بر این اساس، اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی به‌عنوان یک زمینه کاربردی حیاتی در برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این اصول شامل شاخص‌هایی نظیر عدم وقفه در ارائه آموزش و تمرین، دانش‌آموز‌محور بودن یادگیری، استقلال دانش‌آموز، حفظ هدف آموزشی در یادگیری ترکیبی، طراحی یادگیری فردی، استراتژی آموزشی یادگیری مبتنی بر چالش، سبک یاددهی-یادگیری دانش‌آموز، شخصی‌سازی یادگیری، تطابق برنامه درسی با شرایط، توجه به نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان، تلاقی تربیت‌بدنی مدرسه، خانواده و جامعه، اعتماد به آموزش آنلاین و ترکیبی، امید به نتایج آموزش مجازی بود. این شاخص‌ها در پژوهش‌های پیشین نیز مدنظر قرار گرفته بودند (به‌طور نمونه، پژوهش‌های ین و هوی، ۲۰۲۳، جیل-اسپینوزا و همکاران، ۲۰۲۳، آستلی و همکاران، ۲۰۲۳، کریکشانک و همکاران، ۲۰۲۳، هاوولس و همکاران، ۲۰۲۲، کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲، کیم و همکاران، ۲۰۲۲، گونزالز-کالو و همکاران، ۲۰۲۲، سیاه و همکاران، ۲۰۲۲، وبستر و همکاران، ۲۰۲۱). ین و هوی (۲۰۲۳) در پژوهش خود دریافتند که فرایندهای آموزش ترکیبی در درس تربیت‌بدنی شامل رویکردهای پداگوژیکی، مدیریت کلاس درس و روال یادگیری و تفکر است. جیل-اسپینوزا و همکاران (۲۰۲۳) نیز بر یادگیری برنامه فردی طراحی شده به‌عنوان سبک یاددهی-یادگیری تأکید نموده‌اند که به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی مدنظر قرار گرفته و با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد.

۲- برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌ها: بر اساس یافته‌های این پژوهش برنامه شامل مجموعه‌ای از اصول تهیه و تدارک و سازماندهی طرح برنامه درسی، سازماندهی عناصر برنامه درسی در یادگیری ترکیبی و مشخص کردن روش‌های اجرایی یادگیری ترکیبی در آموزش تربیت‌بدنی است. برنامه درسی مشخص‌کننده هدف درس تربیت‌بدنی با رویکرد ترکیبی، تجارب دانش‌آموزان در طول آموزش، ترکیب جلسات تئوری و عملی و کمیت و کیفیت طرح درس است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، مولفه "برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌ها" به مباحثی چون کیفیت طراحی برنامه درسی قوی یادگیری ترکیبی، پیوستگی و یکپارچگی در طراحی برنامه درسی، طرح‌های درس آنلاین، مشخص کردن روش اجرا و مکانیسم‌های یادگیری، فرایندهای آموزش، یادگیری و ارزشیابی، استفاده هماهنگ از پلتفرم‌های یادگیری آنلاین و رویکردهای یادگیری ترکیبی متنوع و یادگیری با استفاده از مواد دیجیتال مختلف، انعطاف‌پذیری در اجرای برنامه‌های درسی و ارزیابی یادگیری، یادگیری غیرمستقیم، جلسات عملی و ارائه توصیه‌هایی برای فعالیت‌های بدنی در منزل می‌پردازد.

طراحی برنامه درسی، از مولفه‌های مهم و محوری در برنامه درسی تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی است و مطابق با نظر سیاه و همکاران (۲۰۲۲) طراحی یادگیری ترکیبی باید با شرایط، نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان مطابقت داشته باشد و در این طراحی به طرح آموزشی (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳)، تعیین روش اجرا (کیم و همکاران، ۲۰۲۲)، فرایندهای آموزش و یادگیری (ین و هوی، ۲۰۲۳)، ارزشیابی (آلموناسید-فیثرو و همکاران، ۲۰۲۱)، توجه شود. این یافته‌ها با یافته‌های وانگ و همکاران (۲۰۲۳)، ین و هوی (۲۰۲۳)، کیم و همکاران (۲۰۲۲) و کورچ و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت دارد.

۳- محتوا و ویژگی‌های آن: محتوای آموزشی پاسخ معلم به این سوال است: "چه چیزی را آموزش خواهم داد؟". "محتوای آموزشی" عنصری است که تمام فعالیت برنامه‌ریزی درسی معطوف به تحقق آن است. محتوا شامل دانش و مهارت موردنیاز دانش‌آموزان (جامعه هدف) است و توجه به آن و ویژگی‌های آن عاملی در پیشبرد موفقیت‌آمیز اجرای آموزش ترکیبی است.

با توجه به اینکه تنظیم محتوا در آموزش ترکیبی اصول و شرایط خاص خود را دارد، توجه به محتوا و ویژگی‌های آن اهمیت بالایی دارد. بر اساس یافته‌های پژوهش، مولفه "محتوا و ویژگی‌های آن" در آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی شامل شاخص‌هایی چون غنای محتوای دروس، ارتباط با مطلب و درک صحیح آن، قالب و فرمت محتوا، تولید برنامه‌های ترکیبی استاندارد (از منظر محتوایی)، تهیه محتوای آنلاین توسط مربیان، تأمین منابع درسی، خلاقیت در تولید محتوا، آموزش مفاهیم اولیه تربیت‌بدنی، قابلیت استفاده و دسترسی به محتوا، شاخص‌های اصلی یک محتوای مناسب برای آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی است. این شاخص‌ها نشان‌دهنده توجه متخصصان و محققان به بعد سنتی و بعد نوین محتوا در آموزش است. بر این اساس، به نظر می‌رسد تلفیق ویژگی‌های سنتی و نوین محتوا در آموزش ترکیبی، موفقیت برنامه درسی را تأمین می‌نماید. پژوهش‌های پیشین نیز توجه ویژه‌ای به بعد محتوا و ویژگی‌های آن داشته‌اند (کوناکمن و همکاران، ۲۰۲۲، راسل، ۲۰۲۲، چان و همکاران، ۲۰۲۱، پراستیو و همکاران، ۲۰۲۲، شیهو، ۲۰۲۱، دی‌آگوستینو و همکاران، ۲۰۲۱) و یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های ذکر شده مطابقت دارد.

۴- مهارت، شایستگی و توسعه حرفه‌ای معلمان و ۵- نقش معلم/ مربی: معلم به‌عنوان عنصر و عامل انتقال محتوا به دانش‌آموزان و به‌عنوان مدیر کلاس درس سنتی، نقشی اساسی در آموزش سنتی دارد. این نقش در آموزش ترکیبی کمی متفاوت‌تر است و بخشی از مسئولیت سنتی معلم از نظر عملکرد تغییر می‌کند. این تغییر شامل مسئولیت تهیه و تأمین محتوا، استانداردسازی محتوا با اصول و مبانی پداگوژیکی یادگیری ترکیبی و رعایت الزامات محتوای آموزش ترکیبی است. بر این اساس، مسئولیت معلم در آموزش ترکیبی کمتر از آموزش سنتی نیست بلکه ماهیت آن کمی متفاوت است. این مسئولیت مهم نیاز به مهارت‌ها و شایستگی‌هایی دارد که نقش معلم یاری‌رسان در آموزش ترکیبی را متفاوت‌تر از معلم مسئول انتقال محتوا در آموزش سنتی نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، نقش معلمان و مربیان تربیت‌بدنی در یادگیری ترکیبی (آموزش تربیت‌بدنی) شامل مدیریت کلاس درس، مدیریت فرایند یادگیری و تفکر (بین و هوی، ۲۰۲۳) و نظارت بر آموزش (کالدرون و همکاران، ۲۰۲۱) است. این نقش‌ها بایستی توأم با احساس مسئولیت (مینگ، ۲۰۲۳)، بوده و به نحوی باشد که در دانش‌آموزان انگیزه لازم را برای یادگیری ترکیبی ایجاد کند. از سوی دیگر، به‌منظور ایفای این نقش‌ها، نیاز است تا معلمان شایستگی‌هایی نظیر شایستگی‌های معلمی (بین و هوی، ۲۰۲۳)، سواد و شایستگی فن‌آوری (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳)، سواد اطلاعاتی (ژنگ و همکاران، ۲۰۲۱)، تسلط دیجیتالی (هاولس و همکاران، ۲۰۲۲) را دارا بوده و آمادگی لازم را برای آموزش مجازی (گونزالز-کالو و همکاران، ۲۰۲۲) داشته باشند. همچنین نیاز است توسعه حرفه‌ای لازم را کسب نمایند و در مورد استفاده از یادگیری ترکیبی و فناوری‌های یادگیری از راه دور آنلاین (هاولی، ۲۰۲۲)، استفاده از فناوری در تربیت‌بدنی (کیم‌لی و تو ترین، ۲۰۲۱، کورچ و همکاران، ۲۰۲۱)، ارزشیابی در بخش غیرحضوری (آلموناسید-فیئرو و همکاران، ۲۰۲۱) و مهارت‌های یادگیری ترکیبی (مینگ، ۲۰۲۳) آموزش‌های تخصصی دریافت کرده و توانمندی لازم را کسب نمایند.

۶- مولفه‌های روانشناختی در تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی: در مباحث آموزشی، علاوه بر مسائل تخصصی، مسائل روانشناختی نیز باید مدنظر قرار گیرد. زمانی که طراحی برنامه درسی با توجه به شرایط دانش‌آموزان تدوین می‌شود، لازم است تا ویژگی‌های روانشناختی دانش‌آموزان و مسائل مربوط به آن لحاظ شود. مسائلی مانند سازگاری با شرایط، محیط و شیوه آموزشی جدید، خودتنظیمی، باور به یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، نیازهای روانشناختی، خودمختاری و استقلال، انگیزه و علاقه یادگیری دانش‌آموزان که در پژوهش‌های پیشین نیز توجه جدی به آنها شده است، از جمله مواردی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. بدون توجه به مسائل روانشناختی دانش‌آموزان، نمی‌توان عملی شدن برنامه درسی تربیت‌بدنی

با رویکرد یادگیری ترکیبی را پیش‌بینی کرد. محققان پیشین (مینگ، ۲۰۲۳، وانگ و همکاران، ۲۰۲۳، بلاین و همکاران، ۲۰۲۲، لیو و همکاران، ۲۰۲۲، کیم لی و تو ترین، ۲۰۲۱، چان و همکاران، ۲۰۲۱) نیز با در نظر گرفتن مسائل روانشناختی، به مطالعه و مداخله در حوزه تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی پرداخته‌اند.

۷- تعامل، ارتباطات و مشارکت (مسائل اجتماعی یادگیری): تعامل، ارتباطات و مشارکت در فرایند آموزش و یادگیری در رویکرد ترکیبی، یکی از دغدغه‌های اصلی متخصصان برنامه درسی است. جدایی فیزیکی معلمان و دانش‌آموزان، به‌ویژه فاصله زمانی بین ارائه محتوا به روش ترکیبی و اجرای عملی فعالیت‌های بدنی در آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی، مسأله‌ای است که با توجه به حیاتی بودن، نیاز است تا در طراحی برنامه درسی مدنظر قرار گیرد. مسائلی مانند برقراری و حفظ ارتباط معلم و دانش‌آموز، همکاری و مشارکت معلم، دانش‌آموز و والدین، حمایت والدین، حمایت اجتماعی و عاطفی، کاربرد شبکه‌های اجتماعی، طراحی کار تیمی و درگیری در فعالیت‌های گروهی، تعامل و رفتار اجتماعی از جمله مواردی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. این مسائل در پژوهش‌های پیشین نیز مدنظر قرار گرفته‌اند و مورد تأکید پژوهش‌های کریکشانک و همکاران (۲۰۲۳)، هاوولی (۲۰۲۲)، کورچ و همکاران (۲۰۲۱)، لیو و همکاران (۲۰۲۲)، آستلی و همکاران (۲۰۲۳) و دیگران بوده‌اند و با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارند.

۸- مسائل حقوقی و نهادی: مسائل حقوقی و نهادی در محیط‌های آموزشی یکی از مسائلی است که با توجه به اصول اخلاقی در زمینه‌های آموزشی باید توجه جدی به آن نمود. یادگیری ترکیبی از جمله رویکردهای جدید آموزشی است که عناصر انسانی بسیاری در آن دخیل هستند و با توجه به گستردگی آن از نظر تنوع فرمت‌های محتوایی و وجود محتوای متنوع در اینترنت و فضای مجازی، بروز مسائل و مشکلات حقوقی را نیز به‌دنبال دارد. مسائلی مانند حق نشر و تکثیر، حمایت از داده‌ها، افترا و توهین، قواعد کسب و کار الکترونیک و ... در آن مطرح است. از سوی دیگر، محیط‌های فرهنگی مختلف، مسائل فرهنگی خاص خود را دارد که ممکن است بر پذیرش و اجرای یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی تأثیرگذار باشد. بر این اساس، مولفه "مسائل حقوقی و نهادی" در یک طبقه قرار گرفته است. شاخص‌های این مولفه شامل مسائل حقوقی و نهادی مربوط به محیط و فرهنگ محیط آموزشی، مالکیت معنوی منابع، توجه به سطح مدرسه و موقعیت جغرافیایی، مسائل جامعه و سیاست‌های آموزشی است. این مسائل در پژوهش‌های پیشین نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند. به عنوان مثال، ین و هوی (۲۰۲۳)، چان و همکاران (۲۰۲۱)، جیل-اسپینوزا و همکاران (۲۰۲۳)، دی‌آگوستینو و همکاران (۲۰۲۱) به این موضوع پرداخته‌اند. یکی از نگرانی‌های سیاست‌گذاران، متخصصان و برنامه‌ریزان مالکیت معنوی منابع است (کورچ و همکاران، ۲۰۲۱) و از سوی دیگر، مسائل جامعه و سیاست‌های آموزشی (بلاین و همکاران، ۲۰۲۲) نیز یکی از نگرانی‌های متخصصان است که ممکن است شرایط و نیازهای دانش‌آموزان را تحت‌الشعاع خود قرار دهد.

۹- عدالت آموزشی: عدالت آموزشی یکی از مسائل جدی در نظام‌های آموزشی است و در آموزش ترکیبی و آموزش‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات، وضعیت بحرانی‌تری دارد. امروزه مسأله دسترسی برابر به الزامات، امکانات و تجهیزات فناوری اطلاعات در مناطق شهری و روستایی و طبقات اجتماعی مختلف بیش از هر زمان دیگری دغدغه نظام‌های آموزشی است. تا زمانی که عدالت آموزشی در خصوص دسترسی به فناوری اطلاعات و ابزارهای آن برای همه دانش‌آموزان برقرار نشود، پرداختن به آموزش ترکیبی در نظام‌های آموزشی کاری بیهوده خواهد بود. مولفه "عدالت آموزشی" در آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی در این پژوهش شامل شاخص‌های دسترسی برابر به تکنولوژی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، برابری در استفاده از ابزارهای تربیت‌بدنی آنلاین، دسترسی همگانی به اینترنت، دسترسی به پشتیبانی در خانه، مدرسه و جامعه از جمله

مسائل شناسایی شده در عدالت آموزشی مبتنی بر آموزش تربیت بدنی با رویکرد ترکیبی است. این یافته‌ها، با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (مینگ، ۲۰۲۳، هاولی، ۲۰۲۲، کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲، شیهو، ۲۰۲۱، دی‌آگوستینو و همکاران، ۲۰۲۱) مطابقت دارد.

۱۰- ارزشیابی: با توجه به ماهیت یادگیری ترکیبی، ارزشیابی یکی از دغدغه‌های نظام‌های آموزشی است که به سمت استفاده از یادگیری ترکیبی حرکت کرده‌اند. با توجه به جدایی فیزیکی دانش‌آموزان از عناصر آموزشی حاضر در مدرسه و یا نهاد آموزشی، نظارت بر فعالیت‌های کلاسی غیرحضور دانش‌آموزان و ارزشیابی از آموخته‌های آن‌ها راهکارهای مطمئن و خلاقانه‌ای را می‌طلبد. در این راستا، محققان در پژوهش‌های خود، عناصری نظیر نظارت مستمر بر نتایج دانش‌آموزان (کوناکن و همکاران، ۲۰۲۲)، نتایج کلی و نهایی یادگیری (لیو و همکاران، ۲۰۲۲)، خودارزیابی (جیل-اسپینوزا و همکاران، ۲۰۲۳)، توجه به ویژگی‌های ارزیابی در یک محیط ترکیبی و غیرترکیبی (کالدرون و همکاران، ۲۰۲۱)، بازخورد به موقع، ارزشیابی تکوینی عناصر آموزش (ین و هوی، ۲۰۲۳) را شناسایی کرده‌اند. لازم است ملاحظات مربوط به این عناصر در برنامه درسی مدنظر قرار گیرد و راهکارهای عملیاتی موثر برای آن‌ها ارائه شود.

۱۱- زیرساخت، تجهیزات و پشتیبانی: کلاس تربیت بدنی در حالت مرسوم و سنتی خود نیازمند زیرساخت‌های ورزشی (فضاهای ورزشی، امکانات، تجهیزات و ملزومات) است که مدارس سنتی با مشکلات زیادی در تأمین این موارد مواجه هستند. اما وقتی سخن از یادگیری ترکیبی در تربیت بدنی به میان می‌آید، این مسأله جدی‌تر از قبل می‌شود و به نظر می‌رسد یکی از الزامات حیاتی که در امکان‌سنجی برگزاری کلاس‌های تربیت بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی باید مورد توجه قرار گیرد، تأمین زیرساخت و تجهیزات تخصصی و همچنین پشتیبانی از دانش‌آموزان است. تأمین زیرساخت‌ها و تجهیزات تخصصی تهیه و تأمین زیرساخت‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات به منظور راه‌اندازی، تأمین، توسعه و پشتیبانی آموزش‌های مجازی (همزمان و غیرهمزمان) خارج از کلاس درس، تأمین دسترسی آسان، رایگان و بدون مشکل به اینترنت، راه‌اندازی شبکه‌های داخلی (اینترنت سازمانی) ویژه آموزش و پرورش به منظور تسهیل ارتباطات آموزشی بین معلمان و دانش‌آموزان، تأمین تجهیزات سخت‌افزاری نظیر تبلت، تلفن همراه و تجهیزات الکترونیکی آموزشی قابل حمل برای دانش‌آموزان با کمترین هزینه ممکن و همچنین پشتیبانی‌های مورد نیاز در بخش آموزش مجازی یادگیری ترکیبی است. این مسائل برای آموزش درس تربیت بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی در نظر گرفته شده‌اند. یافته‌های مینگ (۲۰۲۳)، ین و هوی (۲۰۲۳)، فیرومانسیا و همکاران (۲۰۲۳)، راسل (۲۰۲۲)، پراستيو و همکاران (۲۰۲۲)، بلاین و همکاران (۲۰۲۲)، آلموناسید-فیثرو و همکاران (۲۰۲۱) نیز موید این مسأله است.

امروزه با توجه به پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات و نفوذ آن در نظام‌های آموزشی، این امکان فراهم شده است که نظام‌های آموزشی از قابلیت‌های بالای آن در پیشبرد اهداف آموزشی بهره‌مند شوند. یادگیری ترکیبی که رویکردی مبتنی بر تلفیق شیوه‌های آموزش سنتی با آموزش مجازی (الکترونیکی) است می‌تواند بخش مهمی از مشکلات آموزشی در درس تربیت بدنی را برطرف نماید. در این راستا، نیاز است تا نظام‌های آموزشی بر اساس الگوهای برنامه درسی یادگیری ترکیبی اقدام به امکان‌سنجی و برنامه‌ریزی برای پیاده‌سازی آن در آموزش درس تربیت بدنی نمایند. همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد، عناصر برنامه درسی تربیت بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی جنبه‌های مختلف یک برنامه درسی را در بر می‌گیرد. توجه به همه عناصر شناسایی شده در این پژوهش، احتمال موفقیت در یادگیری ترکیبی در درس تربیت بدنی را افزایش خواهد داد.

یافته‌های این مطالعه مبتنی بر ترکیبی از یافته‌های مطالعات بسیاری است که در حوزه آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی انجام شده است. بنابراین، یافته‌های این مطالعه نواقص، خلأها و محدودیت‌های مطالعات مختلف را رفع می‌کند و الگوی جامعی از عناصر برنامه درسی تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی ارائه می‌دهد. بر این اساس، نظام آموزشی می‌تواند از نتایج این مطالعه به‌عنوان یک الگوی برنامه درسی در آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی استفاده کند. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده این است که در نهایت، کاربرد رویکرد یادگیری ترکیبی در درس تربیت‌بدنی با توجه به این مولفه‌ها موفقیت‌آمیز خواهد بود. در صورتی که یک نظام آموزشی قصد استفاده از یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی را داشته باشد، می‌تواند با در نظر گرفتن این مولفه‌ها به‌عنوان الزامات برنامه درسی تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی، قبل از اقدام به برنامه‌ریزی و اجرای این رویکرد، ابتدا به پیمایش این مولفه‌ها در نظام آموزشی پرداخته و با انجام یک مطالعه امکان‌سنجی، میزان موفقیت‌آمیز بودن این رویکرد را پیش‌بینی نماید. بر این اساس پیشنهاد می‌شود؛

۱- نظام‌های آموزشی به شناسایی اصول پداگوژیکی یادگیری ترکیبی در درس تربیت‌بدنی با توجه به فرهنگ اسلامی - ایرانی پرداخته و این اصول را در برنامه ریزی درسی تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی به کار گیرند.

۲- نظام‌های آموزشی عناصر برنامه درسی، طراحی آموزشی و روش‌های آموزشی تربیت‌بدنی را در مقطع ابتدایی با توجه به ویژگی‌های آموزش سنتی، نیازها، ویژگی‌ها و توانمندی‌های دانش‌آموزان و قابلیت‌ها و محدودیت‌های آموزش مجازی طراحی، تدوین و ارائه نمایند.

۳- نظام‌های آموزشی، در طراحی محتوای یادگیری ترکیبی به ویژگی‌های محتوا در هر دو بعد این رویکرد (آموزش مجازی و آموزش سنتی) توجه نموده و قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و اصول طراحی محتوای هر دو رویکرد را در نظر بگیرند.

۴- نظام‌های آموزشی، در پیاده‌سازی یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی مقطع ابتدایی، با توجه به نقش مربی تربیت‌بدنی در یادگیری ترکیبی، میزان مهارت‌ها و شایستگی‌های ایشان را ارزیابی نموده و بر اساس نتایج آن در راستای توانمندسازی و بهبود مهارت‌های آموزش و تدریس (در دوره‌های یادگیری ترکیبی)، دوره‌های مهارت‌آموزی توسعه حرفه‌ای معلمان را برنامه‌ریزی و برگزار نمایند.

۵- معلمان (به‌عنوان طراحان آموزشی) در طراحی برنامه درسی یادگیری ترکیبی در درس تربیت‌بدنی، مولفه‌های روانشناختی نظیر میزان سازگاری دانش‌آموزان با شرایط، محیط و شیوه آموزشی جدید، میزان خودتنظیمی، باور به یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، نیازهای روانشناختی، استقلال، انگیزه و علاقه دانش‌آموزان به یادگیری در محیط مجازی را مدنظر قرار داده و با توجه به وضعیت مولفه‌های مذکور برنامه درسی طراحی نمایند.

۶- در آموزش تربیت‌بدنی با رویکرد یادگیری ترکیبی مسائل اجتماعی در نظام یادگیری (ارتباطات و مشارکت دانش‌آموزان) مدنظر معلمان و طراحان برنامه درسی قرار بگیرد و با در نظر گرفتن کار تیمی برای فعالیت‌های کلاسی بخش سنتی و بخش مجازی یادگیری ترکیبی، آسیب‌های مربوط به کمبود تعامل و مشارکت دانش‌آموزان در ارتباط با یکدیگر رفع شود.

۷- نظام ارزشیابی و سنجش یادگیری تربیت‌بدنی در رویکرد ترکیبی با توجه به اصول ارزشیابی در آموزش سنتی و آموزش مجازی طراحی و اجرایی شود.

۸- نظام آموزشی زیرساخت، تجهیزات و پشتیبانی مورد نیاز پیاده‌سازی بخش مجازی آموزش ترکیبی را تأمین نماید.

۹-در برنامه‌ریزی کاربرد یادگیری ترکیبی در تربیت‌بدنی، مسائل حقوقی و نهادی و همچنین رعایت عدالت آموزشی سرلوحه کار مسئولان نظام آموزشی قرار گرفته و بدون توجه به این مسائل اقدامی برای یادگیری ترکیبی در درس تربیت‌بدنی انجام نشود.

منابع

1. Almonacid-Fierro, A., de Carvalh, R. S., & Castillo-Retamal, F. (2021). The Practicum in Times of Covid-19: Knowledge Developed by Future Physical Education Teachers in Virtual Modality. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20, 3, 68-83. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.3.5>
2. Blain, O. D., Standage, M., & Curran, T. (2022). Physical education in a post-COVID world: A blended-gamified approach. *European Physical Education Review*, 28, 3, 757-776. DOI: 10.1177/1356336X221080372
3. Calderon, A., Scanlon, D., MacPhail, A., & Moody, B. (2021). An integrated blended learning approach for physical education teacher education programmes: teacher educators' and pre-service teachers' experiences. *An integrated blended learning approach for physical education teacher education programmes: teacher educators' and pre-service teachers' experiences. Physical Education and Sport Pedagogy*, 26, 6, 562-577.
4. Chan, W. K., Leung, K. I., Ho, C. C., Wu, C. W., Lam, K. Y., Wong, N., . . . Tse, A. C. Y. (2021). Effectiveness of online teaching in physical education during COVID-19 school closures: A survey study of frontline physical education teachers in Hong kong. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(4), 1622-1628.
5. Cruickshank, V., Pill, S., & Mainsbridge, C. (2021). Just do some physical activity': Exploring experiences of teaching physical education online during Covid-19. *University Of Tasmania. Issues in Educational Research*, 31, 1, 76-93. <https://hdl.handle.net/102.100.100/22996904.v1>
6. D'Agostino, E. M., Urtel, M., Webster, C. A., McMullen, J., & Culp, B. (2021). Virtual Physical Education during COVID-19: Exploring Future Directions for Equitable Online Learning Tools. *Front Sports Act Living*. 2021 Aug 26; 3:716566. doi: 10.3389/fspor.2021.716566.
7. Dana, A., Khajehafaton, S., Salehian, M. H., & Sarvari, S. (2021). Effects of an Intervention in Online Physical Education Classes on Motivation, Intention, and Physical Activity of Adolescents during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of School Health*, 8(3), 158-166. doi: 10.30476/intjsh.2021.91103.1145
8. Demirer, V., & Sahin, I. (2013). Effect of blended learning environment on transfer of learning: an experimental study. *J Comput Assisted Learn*. 29:518-29. 10.1111/jcal.12009
9. Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15, 1-16.
10. Firmansyah, G., Istiawan, N., Setyawan, T., & Pawitra, P. R. A. (2023). The Importance of Online Media toward Physical Education during Covid-19 Pandemic. *International Conference on Science, Education, and Technology*, 7(1), 204-207.
11. Gil-Espinosa, F. J., López-Fernández, I., Espejo, R., & Burgueño, R. (2023). Physical Education Curricular Elements in Blended Learning During the COVID-19 Pandemic, *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(3), 525-534. Retrieved Jun 30, 2023, from <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0265>
12. González-Calvo, G., Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., & Hortigüela-Alcalá, D. (2022). The (virtual) teaching of physical education in times of pandemic. *European Physical Education Review*, 28(1), 205-224.

13. Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global Trends in Insufficient Physical Activity among Adolescents: A Pooled Analysis of 298 Population-Based Surveys with 1.6 Million Participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4 (1): 23–35.
14. Howells, K., Murray, A., Pearson, J., & Whewell, E. (2022). Making the impossible, possible. Lessons learnt to ensure embodied physical education teacher education within COVID-19 times and beyond, regardless of the learning medium. *Practice*. 4 (2), pp. 125-135.
15. Howley, D. (2022). Experiences of teaching and learning in K-12 physical education during COVID-19: an international comparative case study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27, 6, 608-625.
16. Kim Le, T. T., & Thu Trinh, T. T. (2021). Teaching Physical Education Online during the Pandemic of COVID-19: An Investigation into Lecturer's Perceptions. *ICSET 2021: 5th International Conference on E-Society, E-Education and E-Technology*, 91–96.
17. Kim, M., Santiago, J. A., Woong Park, Ch., & Kim, M. J. (2022). Adapted Physical Education Teaching Online During COVID-19: Experiences from the South of the United States, *International Journal of Disability, Development and Education*, 69:1, 239-252.
18. Konukman, F., Filiz, B., & Ünlü, H. (2022). Teachers' perceptions of teaching physical education using online learning during the COVID-19: A quantitative study in Turkey. *PLoS ONE* 17(6): e0269377. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269377>
19. Korcz, A., Krzysztozek, J., Łopatka, M., Popeska, B., Podnar, H., Filiz, B., Mileva, E., Kryeziu, A. R., & Bronikowski, M. (2021). Physical Education Teachers' Opinion about Online Teaching during the COVID-19 Pandemic—Comparative Study of European Countries. *Sustainability*, 13, 11730. <https://doi.org/10.3390/su132111730>
20. Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol*. 62(10): e1-34.
21. Liu, H., Zhu, J., Duan, Y. et al. (2022). Development and students' evaluation of a blended online and offline pedagogy for physical education theory curriculum in China during the COVID-19 pandemic. *Education Tech Research Dev* 70, 2235–2254.
22. Lobo, J. (2022). A sudden shift: Students' perception of distance and online education in physical education amidst COVID-19 Pandemic. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 3 (3), 200-216.
23. Ming, Sh. (2023). Hurdling Physical Education Classes in an Online Learning Modality. *International Journal of Social Science and Human Research*, 6, 2, 1273-1275
24. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement, *Annals of Internal Medicine*, 151, 264-269.
25. Mozaffari, S. A. A., Sabaghiyanrad, L., & Hatami, H. (2014). Comparative Study about Effectiveness of two Different Teaching Methods of Traditional and Integrated of Physical Education on Learning Biology and Development of Social Skills of Male Junior High Students. *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 6(2), 217-230.
26. Ofcom. (2019). Children and Parents: Media Use and Attitudes Report 2019. Ofcom. <https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/media-literacy-research/childrens/children-and-parents-media-use-and-attitudes-report-2019>.
27. Østerlie, O., Sargent, J., Killian, C., Garcia-Jaen, M., García-Martínez, S., & Ferriz-Valero, A. (2023). Flipped learning in physical education: A scoping review. *European Physical Education Review*, 29(1), 125–144.
28. Prasetyo, A., Sir, I., & Amir, A. (2022). Learning Innovations in Physical Education, Sports, and Health during the Covid-19 Pandemic. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 1(2), 269-277.

29. Rosell, G. A. (2022). Challenges Encountered by Physical Education Teachers on Blended Learning Approach in Physical Education in times of Covid 19 Pandemic. *International Journal of Research Publications (IJRP.ORG)*, 95, 1, 311-325.
30. Sandelowski, M., Voils, C., Barroso, J. (2006). Defining and designing mixed research synthesis studies. *Res Sch.*, 13(1): 29.
31. Setyawan, P. B., Kamadi, L., & Haeruddin, S. (2022). Efforts to Improve the Quality of Movement Activities of Physical Education, Sports and Health, During the Covid-19 Pandemic. *Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 2, 1, 1-9.
32. Shape America (2020). COVID-19 resources for health and physical education. Retrieved July 5, 2023 from <https://www.shapeamerica.org/covid19-resources.aspx>
33. Shehu, M. (2021). The Impact of the Pandemic Covid-19 on the Student's Learning Process. *European Journal of Social Science Education and Research*, 8, 3, 97-102.
34. Syah, H., Irmansyah, J., Hulfian, L., & Lubis, M. R. (2022). Hybrid Learning Space as an Alternative for Physical Education Learning Post Covid-19 Pandemic. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(5), 1047 -1059.
35. Yan Stralen, M. M., Yildirim, M., Wulp, A., te Velde, S. J., Verloigne, M., Doessegger, A., et al.. (2014). Measured sedentary time and physical activity during the school day of European 10- to 12-year-old children: the ENERGY project. *J Sci Med Sport*, 17:201–206.
36. Wang, C., Omar Dev, R. D., Soh, K. G, Mohd Nasiruddin, N. J., Yuan, Y., & Ji. X. (2023). Blended learning in physical education: A systematic review. *Front Public Health*. 2023 Mar 9; 11:1073423.
37. Webster, C. A., D'Agostino, E., Urtel, M., McMullen, J., Culp, B., Loiacono, C. A. E., & Killian, C. (2021). Physical Education in the COVID Era: Considerations for Online Program Delivery Using the Comprehensive School Physical Activity Program Framework. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40(2), 327–336. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0182>
38. World Health Organization (WHO). (2022). Updated exercise recommendations issued by World Health Organization
39. Yen, L. H. J., & Hui, S. Y. S. (2022). Nurturing Future-Ready Learners in the new normal through Physical Education lessons: Reflections from two Singapore PE Teacher. *Proceedings of the 8th ACPES (ASEAN Council of Physical Education and Sport) International Conference, ACPES 2022, October 28th – 30th, 2022, Medan, North Sumatera, Indonesia*.
40. Yu, J., & Jee, Y-S. (2020). Analysis of Online Classes in Physical Education during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 11, 1, 3, DOI:10.3390/educsci11010003
41. Zheng, W., Ma, Y.-Y., & Lin, H.-L. (2021). Research on Blended Learning in Physical Education during the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Chinese Students. *SAGE Open*, 11(4). <https://doi.org/10.1177/21582440211058196>.