Qualitative Research in Behavioral Sciences
© 2025 University of Birjand, Iran
2025, Vol. 4, Issue. 1, No. 7, 81-108
ISSN: 2981-1937
https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9334.1097

Identifying Blended Learning Implementation Components in Primary Schools: A Qualitative Exploration of North Khorasan Provinc

Zahra Bagheri [1], Mahboubeh Soleimanpour Omran [2*], Fariman Ebrahimzade [3]

1) Phd Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Boj.C., Islamic Azad University, Bojnord, Iran.
2) Associate Professor, Department of Educational Sciences, Boj.C., Islamic Azad University, Bojnord, Iran.
3) Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Boj.C., Islamic Azad University, Bojnord, Iran.

Received: 04/26/2025 Revised: 08/08/2025 Approved: 09/22/2025

Abstract

Background: Modern information and communication technologies in today's world have enabled the exchange of information and remote communication for in-person education systems, encouraging educational institutions to adopt blended learning models. Blended learning is one of the topics that is being addressed with great enthusiasm, and numerous studies have been conducted on the role and impact of using this tool in the teaching-learning process, which often indicates the positive function of the educational strategy in improving the quality of these processes.

Aim: The main goal of the present study was to identify the components of blended learning-based education in the primary education system, using a qualitative study.

Method: The research method was thematic analysis based on the Attride- Stirling (2001) thematic analysis method. The qualitative research population of this study comprised reputable international databases, scholarly journals, and all valid research studies conducted in the field of blended learning within primary education systems. Following the development of a systematic search strategy and applying predefined inclusion/exclusion criteria, 35 sources were purposefully selected as the sample based on theoretical saturation and compliance with the inclusion criteria.

Results: The findings from the review process stages, presented in thematic form, revealed one overarching theme of blended learning in the education system, 10 organizing themes, and 63 final basic themes. The components of blended learning in the primary education system of North Khorasan province demonstrated an acceptance threshold above 0.7, with the level of expert disagreement in the first and second stages remaining below the threshold limit (0.2).

Conclusions: In conclusion, it can be stated that achieving coordination, coherence, and alignment among the components influencing blended learning education - and consequently realizing the modern educational objectives of North Khorasan's education system, particularly in schools as the primary manifestation of these goals -requires comprehensive collaboration among students, parents, administrators, and teachers. Accordingly, implementing the model developed in this study for successful blended learning processes in North Khorasan's education system would constitute an effective approach with substantial validity.

Keywords: *education, blended learning, primary education level, education system, qualitative study*

* **Corresponding:** Mahboubeh Soleimanpour Omran, m.pouromran@gmail.com
- **Article type:** research article
- **Article APA Reference**
Bagheri, Z., Soleimanpour Omran, M., & Ebrahimzade, F. (2025). Identifying blended learning implementation components in primary schools: A qualitative exploration of north khorasan province. *Qualitative Research in Behavioral Sciences, 4*(1), 81-108. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9334.1097

Extended Abstract

Introduction

Blended learning is a relatively new term whose conceptual foundations have existed for several decades in fields such as virtual education (Akkoyunlu & Yılmaz- Soylu, 2008). Generally speaking, the term blended learning refers to the third generation of distance education systems (Akyüz & Samsa, 2009). Blended learning represents an effective approach for engaging large numbers of learners in acquiring substantial bodies of knowledge, while simultaneously enhancing learning outcomes in face-to-face educational environments (Oakley, 2016).

Although various definitions of blended learning exist, it is fundamentally an instructional model that integrates different media formats (text, audio, & video) through platforms such as blogs, virtual classrooms, discussion boards, and forums- operating across synchronous and asynchronous scales- with traditional face-to-face instruction within a single course framework. Concurrent with the advancement of new educational technologies, novel pedagogical approaches have emerged, now collectively termed 'blended learning. The advantages and opportunities afforded by this learning modality, or more precisely, blended learning environments, have driven increasing adoption among diverse learner populations (Tabatabaiyan & Mashayek, 2021).

From the late 20th century onward, internet-based e-learning emerged as one of the dominant approaches in educational systems (Kidd, 2010). However, as this form of education expanded, it faced significant criticism. Educational theorists expressed concerns about the development of purely online e-learning, some of which stemmed from the reckless expansion of fully online education and the exorbitant costs associated with its implementation (Oliver & Trigwell, 2005). Blended learning, as an innovative mechanism, emphasizes the diverse and extensive use of learning methodologies.

A fundamental principle of blended learning involves the careful selection and application of context-appropriate tools tailored to learners' specific situations to enhance learning quality. By employing diverse tools and advanced technologies, blended learning aims to improve both the quality and quantitative expansion of educational activities across vertical and horizontal dimensions. Horizontally, it seeks to broaden the scope and variety of instructional aids in the educational process, optimizing their combination to achieve maximum quality. Vertically, it focuses on deepening learning engagement and improving comprehension of educational materials by determining which techniques should be applied at specific times to facilitate optimal understanding and learning outcomes (Ghasemi & Akbari, 2023).

Method

In this study, thematic analysis was employed to identify the components of blended learning in the primary education system of North Khorasan province. Thematic analysis is a process for examining textual data that transforms scattered and diverse data into rich, detailed information. The thematic analysis method used in this research follows Attride- Stirling's (2001) framework, which identifies themes through a deductive approach based on overarching, organizing, and basic themes, ultimately constructing thematic networks.

Following the development of the search strategy and establishment of inclusion/exclusion criteria, the following databases were selected for retrieving relevant articles: Google Scholar, ScienceDirect, Wiley Online Library, SID (Scientific Information Database), Noormags, Magiran. The databases were systematically searched using the following key

terms: "Blended instruction", "Blended learning", "Combination of face- to- face and online teaching", "Hybrid learning models". All identified sources were screened for relevance to the research objectives, with unrelated studies excluded from further analysis. The initial search yielded 130 potentially relevant sources. These underwent rigorous multi-stage screening to identify publications that specifically addressed the research questions.

Results

Research Question: What are the components of blended learning in the primary education system of North Khorasan province for developing a thematic analysis-based model? To consolidate the data, similar and repetitive themes identified across reviewed sources were merged according to perspectives on blended learning in the education system. Their frequencies were then calculated.

Following a deductive-exploratory approach, the analysis progressed from the overarching theme of blended learning in the education system down to basic themes. Through this process, 311 initial basic themes were synthesized, ultimately yielding 63 final basic themes and 10 organizing themes, as presented in Table 4. To indicate theme prevalence, each final basic theme includes reference numbers corresponding to the sources from which the themes were extracted.

These reference numbers, listed at the end of each theme entry, identify sources containing the basic themes either individually or collectively. Finally, based on the content of the aforementioned table, the thematic framework in Table 5 has been structured as follows: It comprises one overarching theme (Blended Learning- Based Education in the Educational System),10 organizing themes, & 63 final basic themes.

Discussion

To address the research question, a qualitative thematic analysis approach was employed. The analysis revealed the following thematic structure for blended learning-based education in the educational system:one overarching theme, Blended Learning-Based Education in the Educational System, 10 organizing themes: Foundational infrastructure, Students' skills and competencies, Students' psychological and personality traits, Tools and facilities, Learning environment and space, Instructional design, Educational resources and content, Teachers' skills and competencies, Executive and managerial skills, Parents' skills and competencies, 63 final basic themes (derived from in-depth analysis).

The findings of the present study are consistent with the results of the following research works, which confirm the validity of the derived components and models for blended teaching and learning: Persian-language studies: (Zaraii Zawaraki et al., 2024; Samahati et al., 2025; Ghofrani et al., 2023; Yazdizadeh et al., 2023; Nourizadeh et al., 2022; Abbasi Kasaei et al., 2021; Zarei et al., 2023) International studies: (Alnajdi, 2024; Zainil et al., 2024; Purnama et al., 2023). This alignment reinforces the credibility and generalizability of the identified blended learning frameworks.

Conclusion

Indeed, in blended learning- particularly in technology- mediated learning- students require greater guidance, supervision, monitoring, and encouragement to actively engage in the learning process, underscoring the need for special parental attention in this regard. Based on the findings, it is recommended that training workshops on digital skills and competencies be organized for teachers and education administrators by experts in the field and institutions specializing in modern technology education.

Additionally, education system officials and managers should consider the components identified in this study when planning, organizing, and implementing innovative educational processes as they move toward blended teaching and learning. They should also align their policies to support the development of these components in students' learning experiences. The education system can enhance teachers' technological skills and competencies by implementing educational programs tailored to the digital world, utilizing electronic tools, promoting a culture of digital literacy, and supporting the development of information and communication technologies among its staff, especially teachers. Furthermore, education authorities should place special emphasis on providing the necessary software and hardware infrastructure to implement blended learning models in schools.

Limitations

Since the blended learning model was examined and evaluated specifically for primary education in North Khorasan's educational system, the findings should be generalized to students in other grade levels or university students with caution. One of the main limitations of content analysis is the static nature of the material and its focus on merely reproducing existing content, without being directly influenced by the context of the human sample.

Future Studies

It is recommended that, in order to enhance the generalizability of the findings, this model be evaluated among students of other educational levels and various university disciplines as well.

پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری

© ۱۴۰۴ دانشگاه بیرجند
۱۴۰۴، دورهٔ ۴، شمارهٔ ۱، پیاپی ۷، ۸۱-۱۰۸
https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9334.1097
ISSN: ۲۹۸۱-۱۹۳۷

مطالعه کیفی پیرامون شناسایی مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در مقطع ابتدایی آموزش و پرورش خراسان شمالی

زهرا باقری[۱]، محبوبه سلیمان‌پور عمران[۲]*، فریمان ابراهیم‌زاده[۳]*

۱) دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.
۲) دانشیار، گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.
۳) استادیار، گروه علوم تربیتی ، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۶ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۷ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱

چکیده

زمینه: فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی در دنیای امروز امکان تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط را برای آموزش حضوری به‌صورت آموزش از راه دور فراهم ساخته‌اند، این توسعه، نظام‌های آموزشی را به سوی گرایش به سمتِ «یادگیری ترکیبی» تشویق کرده است. یادگیری ترکیبی یکی از مباحث با اهمیت است که با شدت و توجه زیادی مورد بحث قرار می‌گیرد. پژوهش‌های گوناگون در زمینهٔ نقش و تأثیر استفاده از این ابزار در فرآیند یاددهی- یادگیری انجام شده‌اند که غالباً نشان‌دهندهٔ کارکرد مثبت راهبردهای آموزشی در ارتقای کیفیت این فرآیندها هستند.

هدف: هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش در مقطع ابتدایی با استفاده از مطالعهٔ کیفی بوده است.

روش: روش پژوهش، تحلیل مضمون بر اساس روش تحلیل مضمون Attride- Stirling (2001) بود. جامعه بخش کیفی پژوهش حاضر شامل پایگاه‌های داده، مجله‌های معتبر بین‌المللی و کلیهٔ پژوهش‌های معتبر انجام شده در حوزهٔ آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش است. بر اساس تدوین راهبرد جستجوی منابع و مبنا قرار دادن معیارهای ورود و خروج مطالعه‌ها، تعداد ۳۵ منبع بر اساس اشباع نظری و با توجه به معیارهای ورود، به‌صورت هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

یافته‌ها: یافته‌ها در فرآیند بازبینی به‌صورت مضامین استخراج شده‌اند: یک مضمون فراگیر با عنوانِ آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی و ۱۰ مضمون سازمان‌دهنده همراه با ۶۳ مضمون پایه نهایی به‌دست آمد. مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی، با آستانهٔ پذیرش بالاتر از ۰/۷ برآورد شده و میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل اول و دوم کمتر از حد آستانه (۰/۲) بود.

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی می‌توان گفت که ایجاد هماهنگی، انسجام و همخوانی در مؤلفه‌های مؤثر بر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی و به تبع آن تحقق اهداف نوین آموزشی و تربیتی نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی، به‌ویژه در مدارس به‌عنوان محل تجلی این اهداف، نیازمند همکاری همه‌جانبه دانش‌آموزان، والدین، مدیران و معلمان است. بر این اساس، استفاده از الگوی به‌دست آمده در این پژوهش می‌تواند فرآیند یادگیری ترکیبی را در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی، به شکل موفقیت‌آمیز تسهیل کند و از اعتبار بالایی برخوردار باشد.

کلید واژه‌ها: *آموزش، یادگیری ترکیبی، مقطع ابتدایی، نظام آموزش و پرورش، مطالعهٔ کیفی*

* **نویسندهٔ مسئول مکاتبه:** محبوبه سلیمان‌پور عمران، m.pouromran@gmail.com

- **نوع مقاله:** پژوهشی
- **ارجاع APA مقاله**

باقری، زهرا؛ سلیمان‌پور عمران، محبوبه و ابراهیم‌زاده، فریمان (۱۴۰۴). مطالعهٔ کیفی پیرامون شناسایی مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در مقطع ابتدایی آموزش و پرورش خراسان شمالی. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۴(۱)، ۸۱-۱۰۸. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9334.1097

باقری، ز.، سلیمان‌پور عمران، م. و ابراهیم‌زاده، ف. (۱۴۰۴). مطالعهٔ کیفی پیرامون شناسایی مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در مقطع ابتدایی آموزش و پرورش خراسان شمالی. *پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری*، ۴(۱)، ۸۱-۱۰۸. https://doi.org/10.22077/qrbs.2025.9334.1097

مقدمه

یونسکو آموزش را به‌عنوان اصلی‌ترین حق اجتماعی شناخته است. درحالی‌که مسئلهٔ اصلی آموزش، به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه، هنوز حل‌نشده است، یونسکو دسترسی به آموزشِ باکیفیت را به آثارِ مثبت متعددی پیوند داده است، از جمله توزیع عادلانهٔ نتایج آموزشی، تولید و رفاه اجتماعی. این سازمان سه اصل را برای آموزش مشخص کرده است: اصل اول، تأکید مجدد بر حق آموزش به‌عنوان یک حقوق انسانی بنیادین و امکان‌پذیر نمودن آن؛ اصل دوم، تأکید بر آموزش به‌عنوان یک کالای عمومی و سومین اصل، اولویت‌بخشی به برابری جنسیتی و شمول در آموزش به‌عنوان ابتکار جهانی برای آینده (Unesco, 2016). علی‌رغم این تلاش‌ها، جوامع و نظام‌های آموزشی مختلف در تحقق این اصول با چالش‌های جدی مواجه‌اند. در این زمینه، فناوری به‌عنوان سازوکاری برای تحقق این اهداف مورد تأکید بوده است (Selwyn, 2019).

پیشرفت فناوری، تغییری عمیق در سطوح مختلف جامعه ایجاد کرده و به‌ویژه بر حوزهٔ آموزش و یادگیری اثرگذار بوده است (Salehi Omran & Salari, 2012). روند رایج به‌کارگیری فناوری در زندگی روزمره، تحول گوناگونی را در آموزش به‌ویژه در توزیع، ساختار و بازسازی دانش پدید آورده است (Lim & Wang, 2016). ارتقای ارزش و جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به تعدیل مؤسسه‌های آموزش عالی و تبدیل آن‌ها به محیط‌های یادگیری با گزینه‌های چندگانه شده که مکمل تجربه یادگیری کلاسی است. این مسئله منجر به بهبود عملکرد فردی مبتنی بر زمان و مکان می‌شود (Singh & Kaurt, 2016). از دیدگاه (Graham, 2006) فناوری به‌عنوان تسهیل‌کنندهٔ توسعه و برابری آموزش به سه شیوه زیر دیده می‌شود: ۱- افزایش تنوع مکانیسم‌ها و روش‌های آموزشی؛ ۲- کاهش موانع آموزش به‌عنوان روشی برای همگانی‌سازی آن؛ ۳- بهبود کنترل فرد بر فرآیندهای آموزش- اعم از محتوا، اجرا، روش و مکان آموزش. در دهه‌های اخیر، بیشتر نظام‌های آموزش عالی در سطح بین‌المللی شاهد رشد چشمگیر کاربرد فناوری بوده‌اند. روندی که به شکل‌گیری مفهوم یادگیری ترکیبی در ادبیات آموزشی انجامیده است. پیش از گسترش استفاده از این اصطلاح، از «یادگیری چندگانه» استفاده می‌شد. امروزه واژه‌های یادگیری ترکیبی و چندگانه در ادبیات آموزشی به‌جای هم به‌کار گرفته می‌شوند (Watson, 2008).

یادگیری ترکیبی، اصطلاحی نسبتاً جدید است که سابقهٔ مفهومی آن در چند دههٔ اخیر در حوزه‌هایی مانند آموزش مجازی وجود داشته است (Akkoyunlu & Yılmaz- Soylu, 2008). به‌طورکلی، اصطلاح یادگیری ترکیبی به نسل سوم نظام‌های آموزش از راه دور اطلاق می‌شود (Akyüz & Samsa, 2009). یادگیری ترکیبی، رویکردی اثربخش برای مشارکت فراگیران در یادگیری حجم گسترده‌ای از دانش است که می‌تواند به بهبود نتایج یادگیری در محیط‌های چهره به چهره منجر شود (Oakley, 2016). اگرچه تعاریف مختلفی برای یادگیری ترکیبی وجود دارد، این مدل آموزشی رسانه‌های گوناگونی همچون متن، صدا و تصویر را (وبلاگ، کلاس‌های مجازی، تخته‌های بحث و تالارهای گفتگو و...) در مقیاس‌های مختلف (هم‌زمان و غیر هم‌زمان) با مدل آموزش حضوری در یک دوره آموزشی تلفیق می‌کند. با گسترش و توسعهٔ فناوری‌های نوین در حوزهٔ آموزش، سبک‌های جدیدی از فعالیت‌های آموزشی پدید آمدند که امروزه به‌عنوان «یادگیری ترکیبی» شناخته می‌شوند، مزایا و فرصت‌هایی که این نوع یادگیری و یا به زبان دیگر محیط‌های یادگیری ترکیبی فراهم می‌آورند، باعث گرایش افراد مختلف به این مدل یادگیری شده است (Suleiman et al., 2020).

از اواخر قرن بیستم، یادگیری الکترونیکی مبتنی بر اینترنت به یکی از رویکردهای غالب در نظام‌های آموزشی تبدیل شد (Kidd, 2010). با توسعهٔ این نوع آموزش‌ها، انتقادات بسیاری بر آن وارد شد و برخی صاحب‌نظران نگرانی‌هایی دربارهٔ توسعهٔ آموزش‌های برخط مطرح کردند، از جمله هزینه‌های بالای این شیوه و خطر ساده‌انگارانه بودن برخی مدل‌های برخط (Oliver & Trigwell, 2005). یادگیری ترکیبی به‌عنوان سازوکار جدیدی بر استفادهٔ متنوع و گسترده از روش‌های یادگیری تأکید دارد. یکی از اصول اولیهٔ یادگیری ترکیبی، توجه به انتخاب و به کارگیری ابزار متناسب با موقعیت یادگیرنده برای افزایش کیفیت یادگیری است. یادگیری ترکیبی با به‌کارگیری ابزارهای متنوع و فناوری‌های پیشرفته، سعی در بهبود کیفیت و توسعهٔ کمی فعالیت‌های آموزشی در دو بعد عمودی و افقی دارد. در بعد افقی، هدف گسترش دامنه و ابعاد ابزارهای کمک آموزشی است تا با ترکیب بهینه این وسایل، بالاترین کیفیت حاصل شود. در بُعد عمودی، عمق مسئلهٔ یادگیری و چگونگی درک عمیق‌تر مواد آموزشی مدنظر است و اینکه چه تکنیک‌هایی در چه زمان‌هایی به درک بهتر مطالب و یادگیری بهینه منجر می‌شود (Ghasemi & Akbari, 2023).

امروزه مؤسسات آموزشی، در حال تجربهٔ یادگیری ترکیبی به‌عنوان مدل نوین بهبوددهندهٔ تدریس از راه دور، آنلاین و حضوری هستند (Johnson et al., 2016). از یک‌سو، تغییر از مدل آموزش معلم‌محور به مدل آموزش دانش‌محور، موجب توانمندسازی آموزش‌دهنده از راه ترکیب فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در ابعاد مختلف تدریس و یادگیری شده است (Jani et al., 2018). از سوی دیگر،

مؤسسه‌های آموزشی با چالش‌های مرتبط با تناسب محتواهای آموزشی با یادگیری مداوم و اعتبار علمی آموزش‌ها روبه‌رو هستند (Christensen et al., 2008). برای رویارویی با این چالش‌ها، مؤسسات نیازمند تحول اساسی هستند (Castro, 2019).

یادگیری ترکیبی مفهومی بالغ و ترکیبی است که همواره از تعامل مؤثر بین فعالیت‌های یادگیری هم‌زمان و غیر هم‌زمان شکل می‌گیرد. برای موفقیت طرح‌های یادگیری هم‌زمان و غیر همزمان، تحلیل عوامل متعدد در ابعاد چندوجهی، ضروری است. امروزه نگرش اولیه به یادگیری به‌عنوان مفهومی که فناوری می‌تواند جایگزین معلم و منجر به صرفه‌جویی شود، جایگزین نگرش بالغ‌تری شده است که در آن نقش معلم (آموزش‌دهنده/ مربی) به همان اندازهٔ آموزش حضوری اهمیت دارد (Lin & Wang, 2012).

آموزش ترکیبی با تمرکز بر هارمونی و تعادل بین سیستم آموزشی سنتی و الکترونیک، از یک‌سو و با دربرداشتن ابعاد عمودی (عمق بخشیدن به یادگیری) و افقی (ابزار و فناوری) از سوی دیگر، می‌تواند منجر به ارتقای کیفیت یادگیری، کاهش ۵۰ ٪ زمان و هزینه‌های آموزشی، افزایش ۱۰ ٪ نتایج آموزشی، افزایش مسئولیت‌پذیری و همکاری‌های اجتماعی، اعتماد به نفس و انگیزهٔ درونی یادگیرندگان، انعطاف‌پذیری در زمان و مکان آموزشی، و غنی‌سازی تجربیات یادگیرندگان در فضای آموزشی می‌شود (Vitolina, 2015).

بر این اساس، از آموزش ترکیبی، به‌عنوان بهترین رویکرد برای دستیابی به اهداف مطلوب و باکیفیت یادگیری استفاده می‌شود (Najafi, 2019). این رویکرد قادر است ساختارهای چندوجهی مجزا را با هماهنگی همهٔ فاکتورهای مؤلفه‌های آموزشی در کنار به‌کارگیری نظریه‌ها و تکنیک‌های نوین آموزشی، نرم‌افزارهای آموزشی و فناوری‌های وب، به منظور ایجاد مجموعه‌های آموزشی یادگیری مشارکتی از راه دور فراهم آورد. هدف اصلی این رویکرد، تلفیق اصول یادگیری شناختی و ساخت‌گرایی اجتماعی است و تلاش می‌شود عناصر سه نظام آموزشی آگاهی‌دهنده، توانایی‌دهنده و خلاق را در کنار هم گرد هم آورد.

به‌کارگیری این شیوهٔ آموزشی در سیستم آموزش الکترونیکی مزایایی مانند: دستیابی به کیفیت بالای یادگیری از طریق تلفیق تکنولوژی‌های ارتباطی– اطلاعاتی در مجموعه‌های یادگیری متنوع، با هدف حمایت از آموزش حضوری و مجازی؛ کاهش هزینه‌های دستیابی به اطلاعات بنیادی و پرهزینهٔ مورد نیاز در پژوهش‌های تخصصی؛ انعطاف‌پذیری در سازماندهی و ارائه مواد آموزشی توسط اساتید؛ قرار دادن فراگیر به‌عنوان محور فرآیند یادگیری و ایجاد چالش‌های ذهنی؛ دخالت فراگیران در سازماندهی امور آموزشی؛ تشریح واضح محتوای دروس، ارزشیابی و ملاک‌های آن؛ کوتاه‌تر شدن منحنی یادگیری برای کل فراگیران؛ و تقویت فعالیت‌های فراگیران با بهره‌گیری از طریق روش‌های حل مسئله و پرسش‌گری با استفاده از تعاملات گروهی و رقابت سالم در ساختاری پویا، را به همراه خواهد داشت (Saeedpour & Tabasi, 2010).

با وجود تمامی مزایای یادگیری الکترونیکی و انتظار برای جایگزینی کامل این مدل با آموزش‌های سنتی و کلاس‌های حضوری، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این نوع آموزش نیز با محدودیت‌هایی مواجه است؛ از جمله فقدان تعامل انسانی مناسب، تأخیر در بازخورد، تأخیر در یادگیری، غیرهمزمانی و کمبود انگیزش برای مطالعهٔ مواد الکترونیکی برخط. این یافته‌ها نشان می‌دهند که هرچند یادگیری الکترونیکی دارای مزایای فراوانی است، اما به این معنا نیست که یادگیری به پایان راه خود رسیده است. جایگاه این نوع یادگیری در آموزش، با وجود گسترش و اوج‌گیری، همچنان با چالش‌هایی مواجه است (Mohammadi et al., 2017). از طرفی با وجود اینکه مزایای یادگیری الکترونیکی بیشتر از معایب آن است، نمی‌توان انتظار داشت که چنین آموزش‌هایی تنها جایگزین آموزش‌های سنتی شوند؛ زیرا آموزش‌های سنتی نیز مزیت‌های مشخصی همچون همراهی مربی برای فراگیری محتوا و تشویق یادگیری، برقراری ارتباط بین تجارب گذشته و حال فراگیران و دریافت بازخورد از طریق دیگران را دارد (Zenger & Uehlei, 2001).

طراحی و اعتبارسنجی الگوی آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی، محور خود را بر آموزش‌های دانشگاهی و دانشجویان قرار می‌دهد. از سوی دیگر، با توجه به همه‌گیری ویروس کرونا، دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به دلیل ضرورت ارتباط چهره‌به‌چهره، به مراتب بیشتر از دانشجویان، آسیب دیده‌اند؛ این آسیب تنها محدود به دانش‌آموزان نیست، چرا که معلمان نیز به دلیل فراهم نبودن شرایط آموزشی مناسب و گاهی آگاهی‌های ناکافی، با چالش‌هایی در آموزش الکترونیکی و یادگیری ترکیبی مواجه‌اند. نبود الگویی مشخص در این حوزه می‌تواند مشکلات ناظر بر آموزش و یادگیری ترکیبی را تشدید کند.

بنابراین طراحی الگوی آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی می‌تواند بسیاری از این مشکلات را حل کند و با توجه به شرایط دانش‌آموزان و موقعیت محیطی، به ارائهٔ الگوهایی بپردازد که سنگ‌بنای توسعهٔ یادگیری ترکیبی را در میان دانش‌آموزان ابتدایی و حتی مقاطع بالاتر فراهم سازد. همچنین، قابل ذکر است که طراحی آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی، بسته به هر کشور و هر مقطع و با توجه به موقعیت‌های محلی، تفاوت‌هایی دارد و نمی‌توان یک الگوی واحد را برای همه شرایط پیاده‌سازی کرد.

آموزش ترکیبی فراتر از صرف بهبود کیفیت با تغییر نحوهٔ سخن‌پردازی و ارائه مطالب است و در واقع نشان‌دهندهٔ رویکردی منسجم در آموزش و یادگیری می‌باشد. در حقیقت، آموزش ترکیبی رویکردی منسجم برای طراحی مجدد کامل فضاهای آموزشی است که نقاط قوت آموزش برخط و حضوری را به‌طور آزاد بررسی می‌کند. از سوی دیگر، آموزش و یادگیری ترکیبی در تحقق اهداف و ابعاد کلیدی سند تحول بنیادین نقش دارد و از جمله این اهداف و ابعاد می‌توان به استفاده از رسانه و فناوری اطلاعات، آموزش غیرحضوری و مجازی، عدالت آموزشی، توجه به تفاوت‌های فردی، تنوع در ارائهٔ خدمات آموزشی و محیط‌های یادگیری، کسب علم، مسئولیت‌پذیری، تقویت خودباوری در فراگیر، اجتماعی‌شدن یادگیرنده، خلاقیت و نوآوری، تفکر، درک و کشف پدیده‌ها و فعال بودن یادگیرنده اشاره کرد. در مقطع ابتدایی، آموزش‌های ترکیبی نیازمند توسعه، نوآوری و تقویت نقاط قوت و کاهش ضعف‌های دو رویکرد است و به‌ویژه با توجه به ماهیت این دوره، ظرافت و توجه ویژه‌ای می‌طلبد.

Eskandari et al. (2021) نشان دادند که یکی از چالش‌های مرتبط با یادگیری ترکیبی در سطح آموزش عالی، ترس دانشجویان از عدم موفقیت در آزمون است که تأثیرات منفی بر زندگی علمی و اجتماعی آنان می‌گذارد. بنابراین، یافتن شیوه‌های ارزیابی مناسب، به‌عنوان یکی از الزامات اصلاح در آموزش عالی، اهمیت دارد. با شناسایی این چالش‌ها و فرصت‌ها، می‌توان برنامه‌ای ترکیبی از روش‌های حضوری سنتی و شیوه‌های مدرن مجازی با استفاده از ابزارهای دیجیتال طراحی کرد؛ به‌عنوان نمونه مدل HEAL، که به اصلاح شیوه‌های ارزیابی نیز می‌پردازد، یکی از بسترهای پیشنهادی در این حوزه است. Karimian (2020) نیز با بررسی تأثیر مدرسه تابستانی یادگیری الکترونیکی با رویکرد ترکیبی بر دانش، مهارت و نگرش دانشجویان شرکت‌کننده، نشان داد که دورهٔ آموزشی موجب افزایش دانش آنان بود و خودارزیابی دانش و مهارت نیز به طور مثبت تحت تأثیر دوره قرار گرفت. همچنین سطح رضایت از فضای آموزشی دوره بیشتر از حد انتظار بود و شرکت‌کنندگان در پایان دوره نگرش مثبتی نسبت به یادگیری الکترونیک نشان دادند.

Fuller (2021) پژوهشی را از چهره به چهره به یادگیری ترکیبی، آموزش و یادگیری طی دورهٔ کووید ۱۹ در تایوان انجام داد. نتایج نشان داد که به‌طور کلی دانش‌آموزان از دوره رضایت داشتند و میانگین ارزیابی رضایت دوره برابر با ۴/۲۵ (در مقیاس ۵ نمره‌ای) بود، که نشانگر رضایت نسبتاً بالا است. Korawan (2020) پژوهشی با عنوان استفاده از یادگیری ترکیبی: رسانه‌های اجتماعی و واگرد کلاس برای تشویق مهارت‌های تفکر و کار مشترک در آموزش عالی انجام داد. نتایج این مطالعه نشان داد که رسانه‌های اجتماعی و برنامه‌های درسی مرتبط با کلاس، دارای قابلیت اطمینان بالاتری هستند. پیشرفت یادگیری بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون متفاوت بود و معناداری را در سطح ۰/۰۱ نشان داد. همچنین، مهارت‌های تفکر فراگیران در یادگیری ترکیبی نسبت به پیش‌آزمون بالاتر بود و دانش‌آموزان از رسانه‌های اجتماعی رضایت داشتند، زیرا می‌توانستند باوجود موانع احتمالی مانند فقدان توانایی فناوری، ایده‌ها و حل مسئله را بروز دهند.

با توجه به مطالب فوق، رویکرد ترکیبی که در این پژوهش‌ها اشاره شده است به بررسی اثربخشی آن پرداخته و دیدگاه دانش‌آموزان و دانشجویان را نسبت به یادگیری ترکیبی، مورد بررسی قرار داده‌اند و تمایلات دانش‌آموزان و دانشجویان را بیان داشته‌اند؛ با این وجود، به طراحی الگو یادگیری ترکیبی نپرداخته‌اند. این پژوهش برای اولین‌بار در نظام آموزش و پرورش مقطع ابتدایی به طراحی الگوی یادگیری ترکیبی می‌پردازد و می‌تواند تا حدودی خلاءهای پژوهش‌های گذشته را تا حدودی برطرف نماید. با توجه به افزایش هزینه‌های آموزشی و کیفیت نامناسب نظام آموزشی به‌ویژه در مناطق دورافتاده و محروم و پراکندگی جمعیت در مناطق ایران، ضرورت بهبود کیفیت یادگیری، گسترش دامنهٔ پوشش و کاهش هزینه‌ها در نظام آموزشی ایران وجود دارد.

یادگیری ترکیبی حوزهٔ پیچیده و بدون هر گونه عامل، تضمین‌کنندهٔ موفقیت است و عوامل متعددی در ابعاد گوناگون می‌تواند به موفقیت آن منجر شود و این رویکرد می‌تواند تجارب یادگیری عمیق و دستیابی به سطوح بالای یادگیری را در آموزش ابتدایی فراهم آورد. به‌کارگیری هم‌زمان چند روش، استراتژی، فناوری یا رسانه در آموزش و با هدف بهینه‌سازی نتایج یادگیری تعریف می‌شود و با توجه به کارآمدی بالاتر در یادگیری، نسبت به آموزش سنتی برتری دارد. این رویکرد علاوه بر توانایی انتقال کارآمدتر مواد آموزشی، سبب صرفه‌جویی در هزینه و بهبود برنامه یادگیری می‌شود.

با عنایت به ضرورت بحث و لزوم به‌کارگیری این شیوه در سیستم آموزش الکترونیکی، یادگیری ترکیبی می‌تواند به‌عنوان روشی مناسب برای تدریس در دورهٔ ابتدایی به کار گرفته شود. بنابراین، با توجه به مبانی نظری و پیشینه، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است: مؤلفه‌های آموزشی مبتنی بر یادگیری ترکیبی در مقطع ابتدایی نظام آموزش و پرورش کدام است؟

روش

در این پژوهش، برای شناسایی مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی، از روش تحلیل مضمون استفاده شد. تحلیل مضمون، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است که داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های

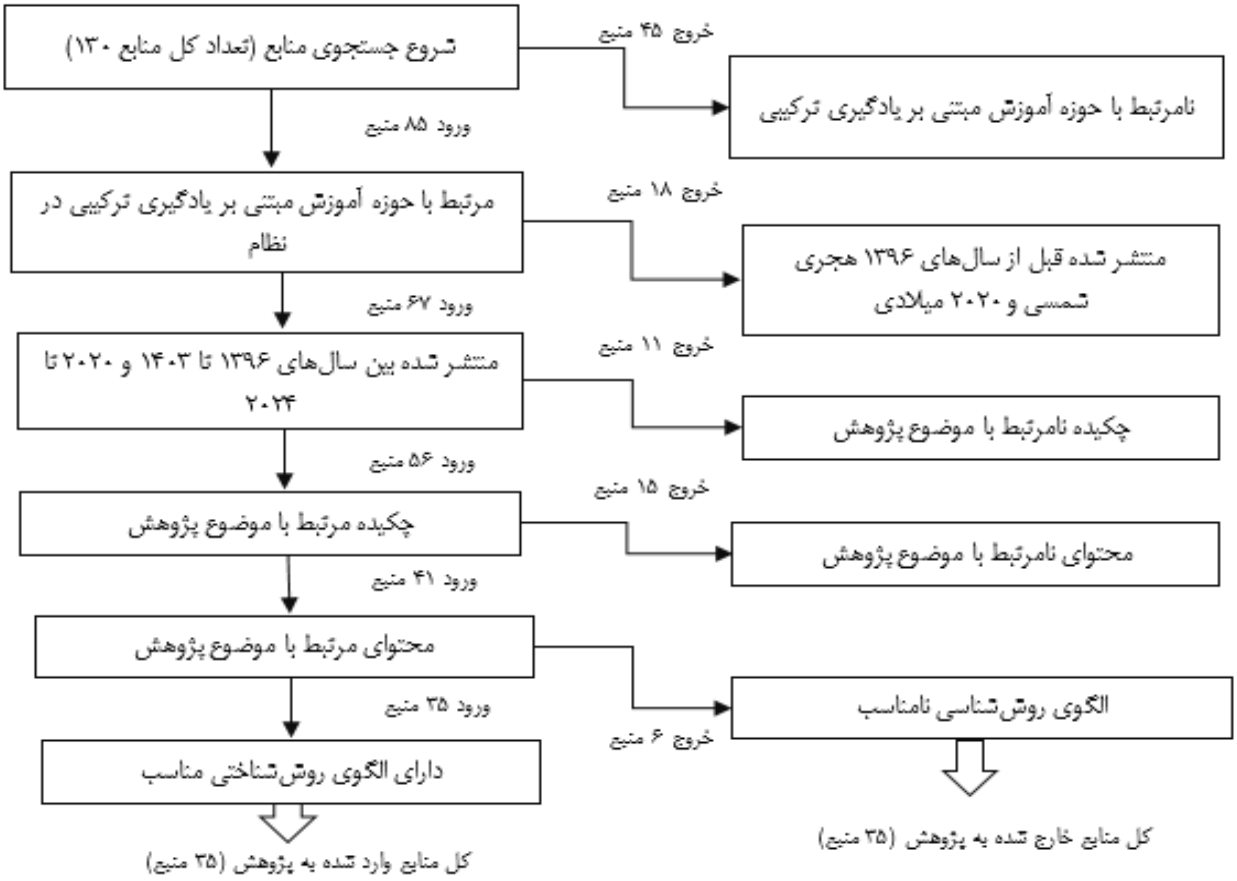
غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند. روش تحلیل مضمون به کار رفته در این پژوهش بر اساس مدل Attride- Stirling (2001) است و مضامین را به صورت قیاسی و بر اساس رویکرد مضامین فراگیر، سازمان‌دهنده و پایه و تشکیل شبکه مضامین انجام می‌دهد. Attride-Stirling معتقد است که مضامین نشان‌دهندهٔ اطلاعات مهمی درباره داده‌ها و پرسش‌های پژوهش هستند و تا حدودی معنای الگوی موجود در مجموعهٔ داده‌ها را نشان می‌دهد.

مضمون فراگیر شبیه به یک ادعا در نتیجه یا اصل نهایی است و مجموعه گروهی از مضامین سازمان‌دهنده است که با هم یک استدلال، موقعیت یا حکم در مورد یک موضوع را ارائه می‌دهند. در پژوهش کیفی، تعیین حوزهٔ پژوهش و جامعه به تصمیم‌گیری پژوهشگر بستگی دارد و قاعده از قبل تعیین شده‌ای وجود ندارد. بنابراین جامعهٔ بخش کیفی پژوهش حاضر را پایگاه‌های داده، مجلات معتبر بین‌المللی و تمامی پژوهش‌های معتبر انجام شده در حوزهٔ آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش تشکیل داده‌اند. با توجه به ماهیت غیرقابل پیش‌بینی طرح‌های پژوهش کیفی، فنون نمونه‌گیری نیز انعطاف‌پذیر بوده و نمونه‌گیری‌ها به‌صورت هدفمند هستند؛ زیرا مواردی انتخاب می‌شوند که در راستای اهداف پژوهش اطلاعات غنی ارائه دهند.

به منظور شناسایی پژوهش‌های مرتبط با آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی، ابتدا پژوهشگر مرور نظام‌مند از پیشینه پژوهش را انجام داد. برای این منظور چارچوبی در راستای انتخاب مطالعه‌ها تنظیم شد که بر اساس آن پژوهشگر یک الگوی جستجوی کلمات کلیدی مبتنی بر معیارهای دقیق، شفاف و از پیش تعیین‌شده تدوین نمود. بنابراین پس از تدوین راهبرد جستجوی منابع و با مبنا قرار دادن معیارهای ورود و خروج مطالعات، پایگاه‌های داده Wiley, Google scholar, Sience direct, SID, Noormags, Magiran، به منظور جستجوی مقاله‌های مرتبط با موضوع انتخاب شدند. سپس پایگاه‌های داده مذکور با استفاده از واژه‌های کلیدی آموزش ترکیبی، یادگیری ترکیبی، ترکیب آموزش حضوری و آنلاین، ترکیب یادگیری حضوری و برخط، جستجو و تمام منابع بر اساس ارتباطشان با موضوع پژوهش جمع‌آوری و مطالعات غیرمرتبط از چرخهٔ بررسی خارج شدند. در نهایت ۱۳۰ منبع یافت شد و سپس به‌طور دقیق طی چند مرحله بازبینی شدند تا مقاله‌های متناسب با سؤال پژوهش شناسایی شوند.

در این فرآیند، مقاله‌هایی که ارتباطی با سؤال پژوهش حاضر نداشتند، کنار گذاشته شدند تا در نهایت مرتبط‌ترین آن‌ها برای استخراج پاسخ به سؤال پژوهش مشخص شوند. فرآیندِ بازبینی شامل بررسی عنوان مقاله‌ها، چکیده، محتوا و روش آن‌ها بود و در هر مرحله تناسب با معیارهای ورود و خروج بررسی شدند. ۳۵ منبع بر اساس اشباع نظری و با توجه به معیارهای ورود به‌صورت هدفمند انتخاب شدند. معیارهای ورود مطالعات به پژوهش حاضر عبارت بودند از: پژوهش‌هایی که در حوزهٔ آموزش و یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش به چاپ رسیده‌اند؛ پژوهش‌هایی که در بازهٔ زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ هجری شمسی و ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ میلادی منتشر شده‌اند؛ پژوهش‌هایی که داده‌ها و اطلاعات کافی در ارتباط با هدف پژوهش حاضر گزارش کرده‌اند. همچنین معیارهای خروج مقالات از این پژوهش عبارت‌اند از: پژوهش‌هایی که اطلاعات کافی دربارهٔ اهداف پژوهش حاضر ارائه نکرده بودند؛ پژوهش‌هایی که با عناوین و اهداف یکسان انجام شده بودند؛ پژوهش‌هایی که از الگوی روش‌شناسی مناسب برخوردار نبودند. در این پژوهش مراحل فرآیند بازبینی بر اساس شکل ۱ بود:

شکل ۱: مراحل و نتایج انتخاب منابع پژوهش



در بخش کیفی، نمونه‌های انتخاب شده شامل ۱۶ منبع فارسی منتشر شده در بازهٔ زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ هجری شمسی و ۱۱ منبع انگلیسی منتشر شده در بازهٔ زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ میلادی هستند. این منابع مقاله‌های معتبر علمی پژوهشی با موضوع آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی را پوشش می‌دهند و از منابع رسمی و اینترنتی علمی بهره می‌برند. منابع فارسی و انگلیسی منتخب به‌طور جداگانه در جدول زیر ارائه شده‌اند تا شفافیت انتخاب‌ها و مبنای ورود و خروج پژوهش کیفی را روشن سازد.

جدول ۱: نمونهٔ پژوهش در بخش کیفی

منبع	نویسنده و سال انتشار	عنوان مقاله	نام مجله
منابع فارسی منتخب در حوزه پژوهش	Zarei Zawaraki (2024)	Designing and validating the learning package model based on blended approach and its impact on the learning rate of students with visual impairment in the first period of elementary school in the course of experimental sciences	تعلیم و تربیت استثنایی
	Samahati et al. (2025)	Validation of a physical education curriculum model based on blended learning for elementary school	نشریه مدیریت ورزشی
منابع فارسی منتخب در حوزه پژوهش	Ghofrani et al. (2023)	Designing the model of the blended teaching- learning system in the university: Explaining the dimensions and components	نشریه علمی فناوری آموزش
	Yazdizadeh et al. (2023)	Synthesis study of blended learning curriculum based on flipped education	مطالعات آموزشی و آموزشگاهی

ادامهٔ جدول ۱: نمونهٔ پژوهش در بخش کیفی

منبع	نویسنده (سال انتشار)	عنوان مقاله	نام مجله
منابع فارسی منتخب در حوزه پژوهش	Kavand & Talaei (2022)	Blended Education: A Review of Dimensions and Models	سواد تربیتی معلم
	Nourizadeh et al. (2022)	Designing an optimal blended learning model at payam noor university	نشریهٔ علمی آموزش و ارزشیابی
	Mehdi Moghadam et al. (2024)	Challenges, models and strategies for developing blended learning	دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی
	Asgari Majareh et al.,(2022)	The Effect of Blended Learning on Critical Thinking Components of Primary School Students	پژوهش‌های آموزش و یادگیری
	Abbasi Kasani et al. (2022)	Factors affecting the application of blended learning in higher education	فصلنامه آموزش در علوم انتظامی
	Zarei et al. (2023)	Identifying the Factors Affecting Parental Involvement Mechanisms in Blended Learning Environments	فصلنامهٔ خانواده و پژوهش
	Alizadeh et al.,(2021)	Designing an Integrated Curriculum Model to Revitalize Elementary Schools	فصلنامهٔ مطالعات مدیریت و رهبری در سازمان‌های آموزشی
	Sharafi et al. (2019)	Designing and developing a curriculum model with a blended learning approach in secondary education	دوفصلنامه پویش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره
	Paripour et al. (2020)	Presenting a model for evaluating the quality of combined education in higher education based on the CIP evaluation approach	فصلنامهٔ پژوهش در نظام‌های آموزشی
	Jafarzadeh et al. (2021)	The Application of Blended Learning in Higher Education from Teacher's Perspective	آموزش عالی
	Najafi (2019)	Comparing of the effect of Blended and Traditional teaching on Learning	پژوهش در آموزش علوم پزشکی
	Ajam et al. (2017)	Designing a blended learning curriculum model for the higher education system based on the Acker model	پژوهش در برنامه‌ریزی درسی
منابع انگلیسی منتخب در حوزه پژوهش	Alnajdi (2024)	Embracing Blended Learning as the Pathway to the Future Education: Students', Teachers', and Experts' Perspectives	Journal of Arts Literature Humanities and Social Sciences
	Pereira Moreira & Lima (2024)ا	Systematic literature review on the impact of Blended Learning in promoting student engagement and autonomy: findings and recommendations	Revista Brasileira de Informática na Educação
	Zainil et al. (2024)	A needs analysis on the utilization of learning management systems as blended learning media in elementary school	Journal of Education and e-Learning Research
	Hidayati et al. (2023)	Development of Teaching Materials Based on Blended Learning for Elementary School Students	Proceedings of the 4th Borobudur International Symposium on Humanities and Social Science
	Winarni et al. (2023)	Augmented Reality with STEAM through Blended Learning for Elementary School	International Journal of Social science and Education Research Studies
	Purnama et al. (2023)	Blended learning in elementary school science learning: A systematic literature review	International Journal of Evaluation and Research in Education

ادامهٔ جدول ۱: نمونهٔ پژوهش در بخش کیفی

منبع	نویسنده (سال انتشار)	عنوان مقاله	نام مجله
منابع انگلیسی منتخب در حوزه پژوهش	Suyantiningsih et al. (2023)	Blended Project-Based Learning (BPjBL) on Students' Achievement: A Meta-Analysis Study	International Journal of Instruction
	Ponniah et al. (2022)	Blended learning: A study on Tamil primary schools	International Journal of Advanced and Applied Sciences
	Suprapto et al.,(2024)	Blended Learning in an Effort to Overcome Learning Materials in Elementary Schools	AL-HAYAT Journal of Islamic Education
	Ahmad (2021)	Effectiveness of Blended Approach in Teaching and Learning of Language Skills in Saudi Context: A Case Study	English Language Teaching
	Miskiah et al. (2020)	The Effects of Blended Learning on Elementary School Students' Creativity and Activeness	Universal Journal of Educational Research

تجزیه و تحلیل اطلاعات در پژوهش کیفی، روندی است که شامل تلاش پژوهشگر برای شناسایی مضامین (مؤلفه‌ها یا محتواها) به‌طور رسمی و پرداختن به ایده‌های استخراج شده از داده‌ها می‌باشد و همچنین کوشش در نمایش و تأیید آن مضامین است. به‌طور کلی، برای تشکیل شبکهٔ مضامینِ نهایی، سه مرحله تجزیه و تحلیل وجود دارد که مرحلهٔ اول دارای سه گام، مرحله دوم دارای دو گام و مرحله سوم دارای یک گام می‌باشد.

مرحلهٔ اول: کاهش یا تفکیک متن. این مرحله شامل سه گام است که عبارت‌اند از: کدگذاری: درست کردن چارچوب کدنویسی و تشریح متن به بخش‌های مورد استفاده در این چارچوب؛ شناسایی مضامین: خلاصه‌سازی و محدودسازی مضامین از بخش‌های کدگذاری شده؛ ساختن شبکه مضامین: مرتب نمودن مضامین، انتخاب مضامین پایه، تنظیم مجدد مضامین سازمان‌دهنده، استنتاج مضامین فراگیر، نمایش مصور شبکه مضامین و اصلاح و بازبینی شبکه مضامین. مرحله دوم: اکتشاف متن که شامل دو گامِ توصیف یا کشف شبکه مضامین و خلاصه‌سازی شبکه مضامین می‌باشد. مرحله سوم: ادغام اکتشاف به‌دست آمده که شامل تنها گام که الگوهای تفسیری است، می‌باشد.

علی‌رغم این‌که در دیدگاه Attride- Stirling (2001) سه مرحله برای تجزیه و تحلیل معرفی شده‌اند، فرآیند گردآوری و ترسیم داده‌های متنی تا تشکیل و تدوین شبکه نهایی مضامین ادامه می‌یابد و پس از تدوین شبکه مضامین برای تحلیل نهایی، اعتبارسنجی انجام می‌شود. مشخصات جمعیت‌شناختی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول۲: مشخصات جمعیت‌شناختی اعضای گروه دلفی

متغیرهای جمعیت‌شناختی		تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۸	۵۸/۳
	زن	۴	۴۱/۷
میزان تحصیلات	کارشناسی ارشد	۵	۴۱/۷
	دکتری	۷	۵۸/۳
سابقه فعالیت در آموزش و پرورش (سال)	۶–۱۰	۱	۸/۵
	۱۱–۱۵	۵	۴۱/۶
	۱۶–۲۰	۴	۳۳/۳
	بالاتر از ۲۰	۲	۱۶/۶
جایگاه سازمانی	مدیر	۳	۲۵
	معاون	۱	۸/۴
	کارشناس مسئول	۶	۵۰
	کارشناس	۲	۱۶/۶
رشته تحصیلی	علوم تربیتی	۷	۵۸/۳
	مدیریت	۵	۴۱/۶

با توجه به جدول ۲، ۱۲ نفر از اعضای گروه دلفی شامل مدیران و کارشناسان آموزش و پرورش خراسان شمالی بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۵/۲۷ ± ۴۵/۴۲ سال با دامنهٔ سنی ۳۶-۵۶ سال است. از لحاظ جنسیت، ۸ نفر (۶۶/۶ ٪) مرد و ۴ نفر (۳۳/۳ ٪) زن بودند. همچنین از نظر سابقهٔ فعالیت در آموزش و پرورش، ۶ نفر (۵۰ ٪) ۱۱-۱۵ سال سابقه؛ از نظر جایگاه سازمانی، ۶ نفر (۵۰ ٪) کارشناس مسئول و از نظر رشته تحصیلی، ۶ نفر (۵۰ ٪) علوم تربیتی بودند.

یافته‌ها

به‌منظور تلخیص داده‌ها، مضامین مشابه و تکراری در منابع مورد بررسی در راستای پژوهش مبنی بر دیدگاه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش، با یکدیگر تلفیق شده و فراوانی آن‌ها به‌دست آمده است. از آنجا که روند بررسی از مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش به سمت مضامین پایه می‌باشد، بر اساس روش قیاسی- اکتشافی و تلفیق ۳۱۱ مضمون پایه اولیه به‌دست آمده، ۶۳ مضمون پایه به همراه ۱۰ مضمون سازمان‌دهنده مشخص گردید که در جدول ۳ قابل مشاهده است. همچنین به‌منظور مشخص شدن میزان فراوانی هر مضمون، شمارهٔ منبع مورد نظر که مضامین از متن آن منابع استخراج شده‌اند، در قسمت انتهایی مربوط به مضمون پایه نهایی آورده شده است. لازم به ذکر است که منظور از شماره منابع مورد نظر، منابعی هستند که مضامین پایه استخراج شده از آن‌ها به‌صورت جداگانه یا مشترک وجود دارند.

جدول ۳: مضامین سازمان‌دهنده و پایه مربوط به مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه شناسایی‌شده به همراه شماره منبع و شمارهٔ گزاره مورد نظر در متن منبع
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	زیرساخت‌های اولی	۱- نیازسنجی صحیح: نیازسنجی مستمر منابع قابل استفاده و نیازهای دانش‌آموزان و جامعه آموزشی بر موفقیت یادگیری ترکیبی اثر مستقیم دارند. برگرفته از گزاره (۹) منبع ۴
		۲- ترکیب تکنولوژی با آموزش سنتی: یادگیری ترکیبی باید تکنولوژی و رسانه‌های دیجیتال را با کلاس‌های درس حضوری تلفیق کند تا به دانش‌آموزان انعطاف‌پذیری بیشتری برای شخصی‌سازی تجربه یادگیری دهد. برگرفته از گزاره (۱) منبع ۲، گزاره (۲) منبع ۳، گزاره (۱) منبع ۱۵، گزاره (۳) منبع ۲۱، گزاره (۱) منبع ۲۲
		۳- تأمین عناصر یادگیری ترکیبی: ابتدا باید عناصر آموزش ترکیبی از جمله مدیریت، طراحان دوره، معلمان، یادگیرندگان، اهداف، برنامه دوره، زمان یادگیری، مکان و محیط یادگیری، فناوری‌های آموزشی و ارتباطی، پشتیبانی، روش‌های تدریس، محتوای چاپی و الکترونیکی دروس و روش‌های ارزیابی تأمین و دوره بر اساس آن‌ها برنامه‌ریزی شود. برگرفته از گزاره (۱) منبع ۸، گزاره (۱) منبع ۱۳، گزاره (۲) منبع ۲۸، گزاره (۱) منبع ۲۹
		۴- مشخص کردن اهداف و نقشه راه: ترسیم نقشه راه، تدوین چشم‌انداز و بازنویسی اهداف یادگیری بر اساس آموزش ترکیبی از عوامل مؤثر بر آموزش ترکیبی موفق هستند. برگرفته از گزاره (۸) منبع ۴، گزاره (۱) منبع ۱۳، گزاره (۱۱) منبع ۲۲
		۵- طراحی دوره بر اساس اهداف: آموزش ترکیبی باید بر اساس اهداف خود یعنی برخورداری از فرصت‌های تعلیم و تربیت با کیفیت مناسب، توجه به تفاوت‌ها و ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان، تنوع‌بخشی به محیط‌های یادگیری در فرآیند آموزش، جلب مشارکت دانش‌آموزان در فرآیند آموزش، متناسب‌سازی محیط‌های یادگیری با ویژگی‌ها و نیازهای دانش‌آموزان، تنوع‌بخشی در ارائه خدمات آموزشی و فرصت‌های تربیتی متناسب با مصالح جامعه، ارتقای کیفیت فرآیند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین، نوآوری در فرآیند آموزش به‌صورت پویا و بالنده و افزایش روحیه همکاری و همدلی طراحی و اجرا شود. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۱۴، گزاره (۱) منبع ۱۵، گزاره (۲) منبع ۱۶، گزاره (۱) منبع ۱۹، گزاره (۲) منبع ۲۹
		۶- تدوین برنامه راهنمایی و مشاوره: راهنمای معلم، راهنمای یادگیرنده و راهنمای والدین باید در آموزش ترکیبی مدنظر قرار داده شوند. برگرفته از گزاره (۶) منبع ۱

ادامهٔ جدول ۳: مضامین سازمان‌دهنده و پایه مربوط به مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایهٔ شناسایی‌شده به همراه شماره منبع و شمارهٔ گزاره مورد نظر در متن منبع
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	مهارت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان	۱- تقویت توانایی‌های شناختی: تسهیل فعالیت‌های شناختی دانش‌آموزان به تأثیرگذاری یادگیری ترکیبی کمک می‌کند. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲۷، گزاره (۵) منبع ۳۰، - قدرت استدلال: توانایی دانش‌آموزان در تحلیل، استدلال و جستجوی اطلاعات به فرآیند یادگیری با روش ترکیبی کمک می‌کند. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۱۰، - تفکر خلاق: مهارت در تفکر خلاق و تولید نوآورانه افکار در دانش‌آموزان به آن‌ها در یادگیری ترکیبی کمک می‌کند و برعکس یادگیری ترکیبی نیز توانایی خلاقیت دانش‌آموزان را ارتقاء می‌دهد. برگرفته از گزاره (۸) منبع ۱۷، گزاره (۵) منبع ۲۱، گزاره (۸) منبع ۲۱، گزاره (۶) منبع ۲۸، گزاره (۶) منبع ۳۲، گزاره (۱) منبع ۳۵، - حل مسئله: آموزش ترکیبی باید بتواند باعث خوداتکایی و بهبود و گسترش مهارت‌های حل مسئله شود. برگرفته از گزاره (۶) منبع ۴، گزاره (۵) منبع ۵، گزاره (۱) منبع ۲۱، - تفکر انتقادی: ارزیابی و به چالش کشیدن ایده‌های خود و دیگران از طریق تفکر انتقادی از توانایی‌های مورد نیاز دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری ترکیبی است. برگرفته از گزاره (۵) منبع ۱۰، گزاره (۸) منبع ۱۷، گزاره (۱) منبع ۲۱، گزاره (۵) منبع ۲۱، گزاره (۷) منبع ۲۳، - پردازش اطلاعات شنیداری و بصری: یادگیری ترکیبی باید به پردازش اطلاعات و بهبود مهارت‌های بصری دانش‌آموزان شامل خواندن و نوشتن، مشاهده عکس‌ها و فیلم‌های آموزشی، مشاهده مطالب ارائه شده در منابع مختلف و ارزیابی عملکرد از طریق مشاهده فعالیت‌ها و مهارت‌های شنیداری شامل صحبت کردن، گوش دادن به توضیحات معلم، گوش دادن به ارائه مطالب صوتی، گوش دادن به آموزش‌های صوتی از منابع مختلف، گوش دادن به بحث‌های گروهی و گوش دادن به ارائه از سایر دانش‌آموزان آنلاین کمک کند. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۲۷، گزاره (۱) منبع ۳۴، گزاره (۵) منبع ۳۵، گزاره (۶) منبع ۳۵
		۲- راهبردهای شناختی: راهبردهای خودتنظیمی شناختی مانند بسط و گسترش معنایی، سازماندهی مطالب و مرور مطالب می‌تواند در یادگیری ترکیبی مؤثر باشند. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۱۰، گزاره (۹) منبع ۱۷، گزاره (۲) منبع ۱۷، گزاره (۷) منبع ۱۷، گزاره (۴) منبع ۲۹
		۳- تقویت توانایی‌های فراشناختی: توانایی‌های فراشناختی مانند برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و اهداف و نظارت بر عملکرد و میزان موفقیت می‌توانند در فرآیند یادگیری ترکیبی کمک‌کننده باشند. برگرفته از گزاره (۱۰) منبع ۱۷، - نظارت: در یادگیری ترکیبی، دانش‌آموزان باید بتوانند به‌صورت مستقل بر عملکردهای خود نظارت داشته باشند. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲۰،- ارزشیابی: در فرآیند یادگیری با روش ترکیبی، علاوه بر ارزیابی معلم، خودارزیابی نیز باید تقویت شود. برگرفته از گزاره (۶) منبع ۴، گزاره (۳) منبع ۱۸، گزاره (۹) منبع ۲۲، گزاره (۲) منبع ۲۳، - راهبردهای فراشناختی: راهبردهای فراشناختی و توانایی خودتنظیمی اهمیت ویژه‌ای در یادگیری ترکیبی داشته و برخی از فراگیران نیاز به برانگیخته‌شدن دارند. برگرفته از گزاره (۱۱) منبع ۱۶، گزاره (۱) منبع ۱۷، گزاره (۲) منبع ۱۷، گزاره (۴) منبع ۲۹
		۴- تقویت مهارت یادگیری: آموزش ترکیبی باید باعث پرورش مهارت یادگیری عمیق در دانش‌آموزان شود. برگرفته گزاره (۶) منبع ۴، گزاره (۱) منبع ۲۱
		۵- تقویت پرسشگری و پژوهشگری: آموزش ترکیبی، باید باعث تقویت پرسشگری و پرورش توانایی پژوهشگری شود. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۶، گزاره (۵) منبع ۷، گزاره (۴) منبع ۱۰، گزاره (۹) منبع ۲۱، گزاره (۸) منبع ۲۱، گزاره (۵) منبع ۲۷
		۶- مهارت‌های فناورانه و دیجیتالی: سواد دیجیتال و ارتقاء مهارت‌های فناورانه منجر به توانایی دسترسی و مدیریت اطلاعات، ارتباطات و به اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری ترکیبی قوی‌تر است. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۶، گزاره (۵) منبع ۷، گزاره (۲) منبع ۹، گزاره (۳) منبع ۱۱، گزاره (۴) منبع ۲۶، گزاره (۵) منبع ۲۸، گزاره (۲) منبع ۳۴، - آمادگی‌های قبلی و تجربه‌های یادگیری دیجیتال دانش‌آموزان در گذشته می‌تواند بر فرآیند یادگیری ترکیبی مؤثر باشد. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۴، گزاره (۷) منبع ۴، گزاره (۵) منبع ۷، گزاره (۳) منبع ۲۶، گزاره (۴) منبع ۲۹، گزاره (۳) منبع ۳۳
		۷- تقویت مهارت‌های تعاملی: مهارت‌های تعامل، برقراری ارتباطات و مشارکت فعال در دانش‌آموزان از مهم‌ترین عوامل مؤثر در یادگیری ترکیبی هستند. برگرفته از گزاره (۱۱) منبع ۲، گزاره (۸) منبع ۴، گزاره (۶) منبع ۴، گزاره (۲) منبع ۵، گزاره (۱) منبع ۱۰، گزاره (۱) منبع ۲۱، گزاره (۴) منبع ۲۱، گزاره (۱) منبع ۲۲، گزاره (۱) منبع ۲۶، گزاره (۷) منبع ۳۱، گزاره (۶) منبع ۳۲، گزاره (۷) منبع ۳۵

ادامهٔ جدول ۳: مضامین سازمان‌دهنده و پایه مربوط به مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه شناسایی‌شده به همراه شماره منبع و شمارهٔ گزاره مورد نظر در متن منبع
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی دانش‌آموزان	۱- نگرش و ادراک: مهارت‌های ادراکی و ادراک دانش‌آموز از خود، بر تفکر، انگیزش، هیجانات و عملکرد وی در یادگیری ترکیبی تأثیر می‌گذارد. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۴، گزاره (۱۰) منبع ۵، گزاره (۶) منبع ۱۷، - در آموزش ترکیبی، دانش‌آموزان نیازمند ایجاد تغییراتی در نگرش خود به یادگیری، کلاس درس، تدریس، تکالیف و تعاملات حین و پس از تدریس می‌باشند. برگرفته از گزاره (۷) منبع ۴، گزاره (۲) منبع ۱۱، گزاره (۵) منبع ۲۳، گزاره (۶) منبع ۲۴، گزاره (۶) منبع ۲۹، گزاره (۳) منبع ۳۳
		۲- علاقه و انگیزه: در یادگیری ترکیبی، تقویت علاقه و انگیزه دانش‌آموزان باید مورد توجه قرار گیرد. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲، گزاره (۷) منبع ۴، گزاره (۵) منبع ۷، گزاره (۲) منبع ۱۱، گزاره (۲) منبع ۲۰، گزاره (۲) منبع ۲۶، گزاره (۶) منبع ۲۹، گزاره (۶) منبع ۳۲
		۳- درگیری عاطفی: توجه به درگیری عاطفی در فرآیند یادگیری ترکیبی شامل لذت بردن و احساس اطمینان از اهمیت بسیاری برای تعامل و مشارکت در یادگیری برخوردار است. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲، گزاره (۳) منبع ۴، گزاره (۱۲) منبع ۱۶، گزاره (۷) منبع ۳۵
		۴- توانایی سازگاری با تغییرات: مؤلفه‌های روان‌شناختی فراگیران از جمله سازگاری با تغییرات و توانایی پذیرش به یادگیری ترکیبی موفق‌تر کمک می‌کند. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲
		۵- خودکارآمدی: ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان مانند خودراهبری و خودکارآمدی بر آموزش ترکیبی تأثیرگذار هستند. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲، گزاره (۳) منبع ۴، گزاره (۵) منبع ۵، گزاره (۹) منبع ۵، گزاره (۵) منبع ۱۷، گزاره (۶) منبع ۳۲
		۶- انعطاف‌پذیری: یادگیری ترکیبی، باید افزایش انعطاف‌پذیری را در دانش‌آموزان به همراه داشته باشد. برگرفته از گزاره (۹) منبع ۵، گزاره (۴) منبع ۱۷، گزاره (۱) منبع ۳۱
		۷- مسئولیت‌پذیری: یکی از عوامل مرتبط با دانش‌آموز در موفقیت یادگیری ترکیبی، مسئولیت‌پذیری است. برگرفته از گزاره (۹) منبع ۵، گزاره (۶) منبع ۳۲
		۸- خوداگاهی: خوداگاهی دانش‌آموزان در فرآیند آموزش ترکیبی باعث درگیر شدن در فرآیندهای یادگیری متناسب با نیازها و توانایی‌های خود می‌شود. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۱۴، گزاره (۳) منبع ۲۳، گزاره (۳) منبع ۲۸
	ابزار و امکانات	۱- منابع سخت افزاری: در اختیار داشتن سخت افزارهای مناسب و نوین مانند رایانه‌ها و گوشی‌های هوشمند به یادگیری ترکیبی کمک می‌کند. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۱، گزاره (۹) منبع ۴، گزاره (۴) منبع ۶، گزاره (۱۴) منبع ۱۶، گزاره (۵) منبع ۲۰، گزاره (۲) منبع ۳۳
		۲- منابع نرم‌افزاری: در آموزش ترکیبی، استفاده از نرم‌افزارهای فناوری آموزشی مانند فیلم و ویدئو، بازی‌ها، نرم‌افزارهای ارائه، نرم‌افزارهای برگزاری کلاس در محیط دیجیتال، برنامه‌های شبیه‌سازی، پست الکترونیکی، منابع مبتنی بر وب مانند اسلایدهای پاورپوینت یا چندرسانه‌ای‌های دیجیتالی، صوت و تصویر دیجیتال و تخته سفید دیجیتالی مدنظر می‌باشد. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۱، گزاره (۶) منبع ۲، گزاره (۹) منبع ۴، گزاره (۶) منبع ۹، گزاره (۷) منبع ۱۱، گزاره (۵) منبع ۱۹، گزاره (۳) منبع ۲۰، گزاره (۲) منبع ۲۲، گزاره (۷) منبع ۲۴، گزاره (۲) منبع ۳۱، گزاره (۳) منبع ۳۱، گزاره (۲) منبع ۳۲، گزاره (۲) منبع ۳۳
		۳- اینترنت: در آموزش ترکیبی، سازمان آموزشی باید اینترنت را برای یادگیرندگان خود فراهم آورد. برگرفته از گزاره (۱) منبع ۲، گزاره (۵) منبع ۶، گزاره (۷) منبع ۱۱، گزاره (۲) منبع ۲۲
		۴- سامانه مدیریت یادگیری: سامانه مدیریت یادگیری نوین با کاربری‌های بالا، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر آموزش ترکیبی است. برگرفته از گزاره (۱) منبع ۲، گزاره (۹) منبع ۴
		۵- دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات: در آموزش ترکیبی، سازمان آموزشی باید دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات را برای یاد گیرندگان خود فراهم آورد. برگرفته از گزاره (۵) منبع ۶، گزاره (۲) منبع ۷، گزاره (۷) منبع ۱۱، گزاره (۵) منبع ۲۵، گزاره (۱) منبع ۳۳
		۶- کیفیت امکانات و آموزش حضوری: در آموزش ترکیبی، کیفیت امکانات، منابع و محتواهای چاپی و کیفیت آموزش حضوری نیز از اهمیت برخوردار است. برگرفته از گزاره (۶) منبع ۲، گزاره (۵) منبع ۱۹، گزاره (۵) منبع ۲۰، گزاره (۲) منبع ۳۲، گزاره (۱) منبع ۳۳

ادامهٔ جدول ۳: مضامین سازمان‌دهنده و پایه مربوط به مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه شناسایی‌شده به همراه شماره منبع و شمارهٔ گزاره مورد نظر در متن منبع
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	ابزار و امکانات	۷- عدالت در امکانات و تجهیزات: برابری امکانات و تجهیزات، کفایت امکانات و تسهیلات و میزان دسترسی به منابع برای همه از عوامل مهم در کیفیت آموزش ترکیبی هستند. برگرفته از گزاره (۸) منبع ۴، گزاره (۳) منبع ۸، گزاره (۳) منبع ۱۵، گزاره (۱۴) منبع ۱۶، گزاره (۵) منبع ۳۱
	محیط و فضای یادگیری	۱- سازگاری با تغییرات فرهنگی-اجتماعی: در آموزش ترکیبی، سازگاری با تغییرات یا تفاوت‌های فرهنگی-اجتماعی مهم می‌باشد. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۴، گزاره (۸) منبع ۴، گزاره (۵) منبع ۷، گزاره (۴) منبع ۱۶، گزاره (۱۰) منبع ۱۶
		۲- محیط یادگیری منعطف و متنوع: در یادگیری ترکیبی نیاز به فراهم‌سازی محیط یادگیری منعطف و دارای تنوع که امکان انتخاب فرصت یادگیری را به یادگیرندگان در زمان، مکان و روش یادگیری خاص بدهد، است. برگرفته از گزاره (۹) منبع ۴، گزاره (۱۳) منبع ۱۶، گزاره (۵) منبع ۳۲
		۳- امنیت فضای یادگیری دیجیتال: برای موفقیت یادگیری ترکیبی، ایجاد موقعیت‌های قابل‌قبول برای جو و فضای یادگیری مانند حس امنیت و احساس تعلق به گروه لازم است. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۱، گزاره (۱) منبع ۱۳
		۴- کیفیت محیط یادگیری حضوری: کیفیت و جذابیت محیط و فضای یادگیری ترکیبی در مدرسه، نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۱
	طراحی آموزشی	۱- طراحی آموزشی جذاب: توجه به جذابیت و لذت‌بخش بودن در طراحی آموزش ترکیبی برای موفقیت این روش آموزشی ضروری است. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۱۳، گزاره (۱۲) منبع ۲۲، گزاره (۴) منبع ۳۲، گزاره (۲) منبع ۳۵
		۲- طراحی آموزشی یکپارچه: - در آموزش ترکیبی، محتوای آموزشی باید به گونه‌ای طراحی شود که بخش‌های حضوری و آنلاین به یکدیگر مرتبط باشند و تجربه یادگیری چندوجهی و یکپارچه‌ای را فراهم کنند. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۸، گزاره (۷) منبع ۲۱، گزاره (۴) منبع ۳۳
	منابع و محتوای آموزشی	۱- محتوای آموزشی قابل تکرار: یکی از نقاط قوت یادگیری ترکیبی، توانایی برای استفاده مجدد و تکرار سریع محتوای یادگیری است. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۱۶، گزاره (۵) منبع ۲۲
		۲- محتوای آموزشی شخصی شده: محتوای آموزش ترکیبی باید با هدایت تجربه یادگیری دانش‌آموزان به صورت فردی و شخصی شده و بر اساس نیازها و علایق دانش‌آموزان به منظور تقویت و بهبود یادگیری انجام شود. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۳، گزاره (۲) منبع ۱۳، گزاره (۳) منبع ۱۳
		۳- محتوای آموزشی جذاب: محتوای دروس در آموزش ترکیبی باید از جذابیت، کاربردی بودن، لذت‌بخش بودن، سادگی و وضوح برخوردار باشند. برگرفته از گزاره (۷) منبع ۵، گزاره (۱۰) منبع ۲، گزاره (۳) منبع ۴، گزاره (۵) منبع ۷،
		۴- محتوای آموزشی غنی‌شده: محتوای آموزشی غنی‌شده در یادگیری ترکیبی، توانایی حل مسئله، تفکر انتقادی، تعامل و مهارت‌های عملی و تجربی را افزایش می‌دهد. برگرفته از گزاره (۶) منبع ۵، گزاره (۴) منبع ۳۰، - توجه به فناوری‌های جدید در تدوین محتوای درسی از عوامل مؤثر بر آموزش ترکیبی موفق است. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۸، گزاره (۴) منبع ۱۹، گزاره (۸) منبع ۲۱
		۵- محتوای آموزشی منعطف: در محتوای دروس یادگیری ترکیبی باید به تنوع نیازها، سرعت یادگیری و سبک‌های یادگیری فراگیران توجه شود و گزینه‌های مختلف یادگیری و انعطاف‌پذیری در ایجاد محتوای آموزشی وجود داشته باشد. برگرفته از گزاره (۷) منبع ۵، گزاره (۳) منبع ۱۳، گزاره (۳) منبع ۲۴، گزاره (۵) منبع ۳۳
		۶- محتوای آموزشی توانمند در توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌ها: محتوای دروس در آموزش ترکیبی باید به گونه‌ای باشد که فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر این محتواها، توانایی آگاه کردن فراگیران، توسعه مهارت‌ها و ایجاد شایستگی در آن‌ها را داشته باشد. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۱، گزاره (۵) منبع ۹، گزاره (۵) منبع ۱۱
		۷- شاگردمحور بودن محتوای آموزشی: محتوای درسی یادگیری ترکیبی باید با مشارکت دانش‌آموزان و به صورت شاگردمحوری تدوین شود. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۱۳
		۸- واضح و قابل درک بودن: محتوای دروس در آموزش ترکیبی باید کامل و قابل درک باشد تا اگر فراگیر در کلاس حضوری شرکت نکرد بتواند مطالب را به راحتی بفهمد. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۳۰

ادامهٔ جدول ۳: مضامین سازمان‌دهنده و پایه مربوط به مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه شناسایی‌شده به همراه شماره منبع و شمارهٔ گزاره مورد نظر در متن منبع
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	منابع و محتوای آموزشی	۹- قابلیت دسترسی بالا: یادگیری ترکیبی باید این امکان را فراهم آورد که با استفاده از تکنولوژی، مرزهای فیزیکی کلاس درس گسترش یافته، دسترسی به محتوا و منابع یادگیری فراهم شود. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۳، گزاره (۳) منبع ۲۲، گزاره (۶) منبع ۲۲، گزاره (۴) منبع ۲۴
	توانایی و مهارت‌های معلمان	۱- توانایی حرفه‌ای معلم: در آموزش ترکیبی توجه به مهارت، شایستگی و توسعه حرفه‌ای معلمان ضروری است. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۲، گزاره (۱۱) منبع ۵، گزاره (۴) منبع ۸، گزاره (۳) منبع ۲۸، گزاره (۳) منبع ۳۴
		۲- دریافت آموزش‌های مرتبط: لازم است برای موفقیت آموزش ترکیبی، برای معلمان آموزش‌های ضمن خدمت مرتبط و کاربردی، مطلوب و مستمر گذاشته شود. برگرفته از گزاره (۸) منبع ۲، گزاره (۱۰) منبع ۹، گزاره (۶) منبع ۱۶، گزاره (۳) منبع ۳۴
		۳- سواد دیجیتال: سواد دیجیتال و سطوح بالای آمادگی الکترونیکی در معلم می‌تواند موجب توسعه روش‌های تدریس و روش‌های یادگیری، استفاده بیشتر از منابع و اطلاعات علمی جدید و تعامل آسان‌تر شود. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۶، گزاره (۴) منبع ۸، گزاره (۱۰) منبع ۹، گزاره (۴) منبع ۱۵، گزاره (۴) منبع ۲۶، گزاره (۱) منبع ۲۸، گزاره (۲) منبع ۳۰، گزاره (۴) منبع ۳۴
		۴- توانایی مشارکت و تعامل: مشارکت و تعامل معلمان و ایجاد گروه یا اجتماعات با دانش‌آموزان، از عوامل مهم و مؤثر بر آموزش ترکیبی است. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۸، گزاره (۴) منبع ۱۵، گزاره (۸) منبع ۲۲، گزاره (۶) منبع ۲۳، گزاره (۱) منبع ۳۲
		۵- مهارت‌های ادراکی و نگرش: مهارت‌های ادراکی و نگرش معلمان نسبت به فناوری و یادگیری ترکیبی، تصمیم‌های آن‌ها و فرآیند اجرای آموزش به روش ترکیبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برگرفته از گزاره (۹) منبع ۹، گزاره (۸) منبع ۱۶، گزاره (۴) منبع ۲۸، گزاره (۵) منبع ۳۴، گزاره (۷) منبع ۳۴
		۶- آماده‌سازی محیط و توانایی مدیریت کلاس‌های آنلاین: - آماده‌سازی محیط یادگیری دیجیتال و توانایی مدیریت کلاس‌های آنلاین در معلمان باعث موفقیت آموزش ترکیبی می‌شود. برگرفته از گزاره (۵) منبع ۴، گزاره (۴) منبع ۱۱، گزاره (۱) منبع ۲۸، گزاره (۶) منبع ۳۴، گزاره (۴) منبع ۳۵
		۷- انگیزه: انگیزه به‌عنوان میانجی فعالی است که به معلمان کمک می‌کند برای کاربرد فناوری در تدریس و یادگیری آماده شوند. برگرفته از گزاره (۷) منبع ۱۶، گزاره (۸) منبع ۱۶، گزاره (۲) منبع ۳۰
		۸- روش تدریس: توانایی‌های معلم مانند سبک تدریس، توانایی تدریس، تهیه محتوا و پاسخگویی بر یادگیری ترکیبی تأثیرگذار خواهد بود. برگرفته از گزاره (۵) منبع ۴، گزاره (۱) منبع ۳۰، گزاره (۶) منبع ۳۴، گزاره (۴) منبع ۳۵:- آموزش ترکیبی نیازمند توانایی معلم در ادغام و ترکیب برخی سخت‌افزارها و برنامه‌های نرم‌افزاری در جریان تدریس با محتواها و برنامه‌های درسی مکتوب و چاپی است. برگرفته از گزاره (۴) منبع ۲۳
		۹- حمایت و پشتیبانی: برای رضایت دانش‌آموزان از یادگیری ترکیبی علاوه بر یادگیرنده‌محور بودن دوره‌ها، نیاز به همکاری و حمایت عاطفی از طرف معلم است. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۴، گزاره (۹) منبع ۳۱، گزاره (۱) منبع ۳۲
		۱۰- نظارت: نظارت بر اصول اخلاقی در استفاده از ابزارهای دیجیتال توسط معلمان برای شرکت دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در دوره‌های آموزش ترکیبی لازم است. برگرفته از گزاره (۳) منبع ۳۵
		۱۱- مهارت‌های دیجیتال قبلی: تجربه قبلی معلمان یا دریافت آموزش‌های تخصصی در استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای دیجیتال در گذشته در موفقیت آموزش ترکیبی از اهمیت بالایی برخوردار است. برگرفته از گزاره (۱۰) منبع ۲۲
		۱۲- تعهد: یکی از عوامل مؤثر مرتبط با معلمان در یادگیری ترکیبی کیفیت خدمات، همراه با تعهد و مسئولیت‌پذیری است. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۴، گزاره (۶) منبع ۳۱
	مهارت‌های اجرایی و مدیریت	۱- پشتیبانی مدیریت: حمایت و پشتیبانی مدیران از دانش‌آموزان، معلمان، برنامهٔ طراحی‌شده و منابع فنی و مالی از عوامل مهم موفقیت آموزش ترکیبی است. برگرفته از گزاره (۷) منبع ۱، گزاره (۱) منبع ۴، گزاره (۴) منبع ۹، گزاره (۶) منبع ۱۱، گزاره (۲) منبع ۱۸، گزاره (۲) منبع ۳۲
		۲- فراهم‌سازی زیرساخت‌ها: از عوامل مؤثر مرتبط با مدیران در یادگیری ترکیبی فراهم‌سازی زیرساخت‌ها و ایجاد ساختار مناسب است. برگرفته از گزاره (۱) منبع ۴، گزاره (۲) منبع ۱۸

ادامهٔ جدول ۳: مضامین سازمان‌دهنده و پایه مربوط به مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش

مضمون فراگیر	مضمون سازمان‌دهنده	مضامین پایه شناسایی‌شده به همراه شماره منبع و شمارهٔ گزاره مورد نظر در متن منبع
مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	مهارت‌های اجرایی و مدیریت	۳- توانایی سازگاری با تغییرات: رهبری تحول‌آفرین همراه با توانایی سازگاری با تغییرات در مدیران به آموزش ترکیبی کمک می‌کند. برگرفته از گزاره (۱۱) منبع ۴
		۴- انتخاب مناسب مدیران: انتخاب مناسب مدیران، مطلوبیت نقش مدیران و توانمندی مدیران از عوامل مهم در ارزشیابی کیفیت آموزش ترکیبی هستند. برگرفته از گزاره (۲) منبع ۱۵
	توانایی و مهارت‌های والدین	۱- امکانات خانواده: هزینه‌بر بودن امکانات فنی و تکنولوژیکی برای خانواده‌ها، ناتوانی در تهیه ابزار فناورانه مورد نیاز و عدم وجود بستر و امکانات کافی از موانع آموزش ترکیبی موفق هستند. برگرفته گزاره (۸) منبع ۵، گزاره (۷) منبع ۱۲
		۲- آگاهی والدین: آگاهی بالای والدین در مورد ابزارها و برنامه‌های فناوری و اطلاع از ضررها و سودمندی آن‌ها از عوامل موفقیت آموزش ترکیبی هستند. برگرفته گزاره (۸) منبع ۵، گزاره (۸) منبع ۱۲، گزاره (۲) منبع ۲۵، گزاره (۳) منبع ۳۵
		۳- تقویت و تشویق از طرف والدین: تقویت و تشویق توسط والدین، بر سازگاری دانش‌آموزان با کلاس‌های آنلاین یادگیری ترکیبی تأثیر می‌گذارد. برگرفته گزاره (۱) منبع ۱۲، گزاره (۱) منبع ۲۵
		۴- روابط والدین با فرزندان: پرورش روابط و تعاملات مثبت، مشاوره و راهنمایی، نظارت و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان می‌تواند توسط والدین انجام شود و به یادگیری ترکیبی آن‌ها کمک کند. برگرفته گزاره (۲) منبع ۱۲، گزاره (۳) منبع ۱۲، گزاره (۳) منبع ۲۵
		۵- مدیریت والدین: سطح بالاتری از نظارت و مدیریت والدین در محیط یادگیری ترکیبی باعث سازماندهی بهتر فرآیند یادگیری می‌شود و سطح تکانشی دانش‌آموزان را پایین می‌آورد. برگرفته گزاره (۴) منبع ۱۲، گزاره (۵) منبع ۱۲، گزاره (۶) منبع ۱۲، گزاره (۳) منبع ۳۵

بر اساس محتوای جدول فوق، قالب مضامین در جدول ۴ به‌صورت زیر ترسیم شده است که شامل یک مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش، ۱۰ مضمون سازمان‌دهنده و ۶۳ مضمون پایه نهایی می‌باشد. نتایج دلفی فازی به منظور شناسایی مفاهیم مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی با توجه به میانگین فازی مثلثی و مقدار فازی‌زدایی در مرحله اول، با استفاده از رابطه‌های ۳ و ۶ به‌دست آمد. میانگین قطعی به‌دست آمده نشان‌دهندهٔ شدت موافقت خبرگان با هر یک از مراحل شناسایی شده است.

جدول ٤: نتایج دلفی فازی مفاهیم

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	میانگین		نتیجه
			فازی	قطعی	
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	زیرساخت‌های اولیه	نیازسنجی صحیح	(۱ ، ۰/۲۵۰، ۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
		ترکیب تکنولوژی با آموزش سنتی	(۰/۹۳۸ ، ۰/۲۲۵، ۰/۰۳۸)	۰/۸۹۰۶	قبول
		تأمین عناصر یادگیری ترکیبی	(۰/۹۵۸ ، ۰/۲۳۳، ۰/۰۲۵)	۰/۹۰۶۳	قبول
		مشخص کردن اهداف و نقشه راه	(۰/۸۹۶ ، ۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		طراحی دوره بر اساس اهداف	(۰/۹۱۷ ، ۰/۲۱۷، ۰/۰۵۰)	۰/۸۷۵۰	قبول
		تدوین برنامه راهنمایی و مشاوره	(۰/۹۳۸ ، ۰/۲۲۵، ۰/۰۳۸)	۰/۸۹۰۶	قبول
	مهارت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان	تقویت توانایی‌های شناختی	(۰/۸۷۵ ، ۰/۲۰۰، ۰/۰۷۵)	۰/۸۴۳۸	قبول
		تقویت توانایی‌های فراشناختی	(۰/۷۹۲ ، ۰/۲۱۷، ۰/۱۱۳)	۰/۷۶۵۶	قبول
		تقویت مهارت یادگیری	(۰/۸۱۳ ، ۰/۲۰۸، ۰/۱۰۴)	۰/۷۸۶۵	قبول
		تقویت پرسشگری و پژوهشگری	(۰/۹۳۸ ، ۰/۲۲۵، ۰/۰۳۸)	۰/۸۹۰۶	قبول
		مهارت‌های فناورانه و دیجیتالی	(۰/۸۳۳ ، ۰/۲۳۳، ۰/۰۸۸)	۰/۷۹۶۹	قبول
		تقویت مهارت‌های تعاملی	(۰/۸۹۶ ، ۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول

ادامهٔ جدول ٤: نتایج دلفی فازی مفاهیم

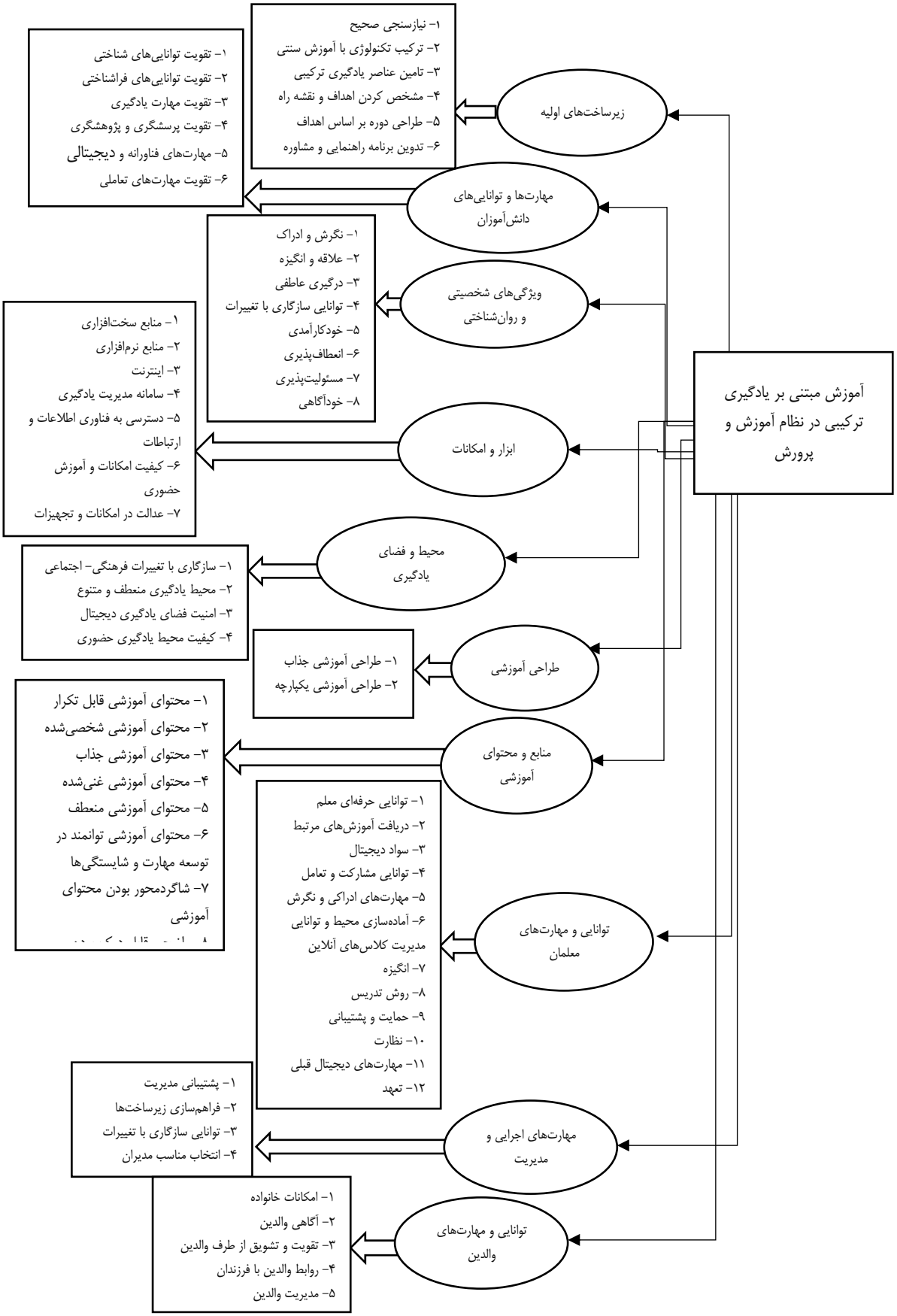
مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	میانگین		نتیجه
			فازی	قطعی	
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی دانش‌آموزان	نگرش و ادراک	(۰/۹۱۷ ،۰/۲۱۷، ۰/۰۵۰)	۰/۸۷۵۰	قبول
		علاقه و انگیزه	(۰/۹۵۸ ،۰/۲۳۳، ۰/۰۲۵)	۰/۹۰۶۳	قبول
		درگیری عاطفی	(۰/۸۵۴ ،۰/۱۹۲، ۰/۰۸۸)	۰/۸۲۸۱	قبول
		توانایی سازگاری با تغییرات	(۰/۸۳۳ ،۰/۱۸۳، ۰/۱۰۰)	۰/۸۱۲۵	قبول
		خودکارآمدی	(۰/۸۹۶ ،۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		انعطاف‌پذیری	(۱ ،۰/۲۵۰، ۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
		مسئولیت‌پذیری	(۰/۸۹۶ ،۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		خودآگاهی	(۰/۸۳۳ ،۰/۲۱۷، ۰/۰۵۰)	۰/۷۹۱۷	قبول
	ابزار و امکانات	منابع سخت‌افزاری	(۰/۷۷۱ ،۰/۲۲۵، ۰/۱۲۱)	۰/۷۴۴۸	قبول
		منابع نرم‌افزاری	(۰/۹۵۸ ،۰/۲۳۳، ۰/۰۲۵)	۰/۹۰۶۳	قبول
		اینترنت	(۰/۸۹۶ ،۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		سامانه مدیریت یادگیری	(۰/۸۹۶ ،۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات	(۰/۸۹۶ ،۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		کیفیت امکانات و آموزش حضوری	(۰/۹۵۸ ،۰/۲۳۳، ۰/۰۲۵)	۰/۹۰۶۳	قبول
		عدالت در امکانات و تجهیزات	(۰/۹۱۷ ،۰/۲۱۷، ۰/۰۵۰)	۰/۸۷۵۰	قبول
	محیط و فضای یادگیری	سازگاری با تغییرات فرهنگی- اجتماعی	(۱ ،۰/۲۵۰، ۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
		محیط یادگیری منعطف و متنوع	(۰/۸۹۶ ،۰/۲۰۸، ۰/۰۶۳)	۰/۸۵۹۴	قبول
		امنیت فضای یادگیری دیجیتال	(۰/۷۹۲ ،۰/۲۱۷، ۰/۱۱۳)	۰/۷۶۵۶	قبول
		کیفیت محیط یادگیری حضوری	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰، ۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
	طراحی آموزشی	طراحی آموزشی جذاب	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		طراحی آموزشی یکپارچه	(۱ ،۰/۲۵۰، ۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
	منابع و محتوای آموزشی	محتوای آموزشی قابل تکرار	(۰/۸۵۰ ،۰/۱۹۰، ۰/۰۹۰)	۰/۸۲۵۰	قبول
		محتوای آموزشی شخصی‌شده	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		محتوای آموزشی جذاب	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰، ۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
		محتوای آموزشی غنی شده	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰، ۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
		محتوای آموزشی منعطف	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		محتوای آموزشی توانمند در توسعه مهارت و شایستگی‌ها	(۰/۸۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۸۰)	۰/۸۱۲۵	قبول
	منابع و محتوای آموزشی	شاگردمحور بودن محتوای آموزشی	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		واضح و قابل درک بودن	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		قابلیت دسترسی بالا	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰، ۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	توانایی و مهارت‌های معلمان	توانایی حرفه‌ای معلم	(۰/۸۵۰ ،۰/۱۹۰، ۰/۰۹۰)	۰/۸۲۵۰	قبول
		دریافت آموزش‌های مرتبط	(۰/۸۵۰ ،۰/۱۹۰، ۰/۰۹۰)	۰/۸۲۵۰	قبول
		سواد دیجیتال	(۰/۸۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۸۰)	۰/۸۱۲۵	قبول
		توانایی مشارکت و تعامل	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		مهارت‌های ادراکی و نگرش	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		آماده‌سازی محیط و توانایی مدیریت کلاس‌های آنلاین	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰، ۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		انگیزه	(۱ ،۰/۲۵۰، ۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
		روش تدریس	(۰/۸۵۰ ،۰/۱۹۰، ۰/۰۹۰)	۰/۸۲۵۰	قبول
		حمایت و پشتیبانی	(۰/۸۰۰ ،۰/۱۷۰، ۰/۱۲۰)	۰/۷۸۷۵	قبول

ادامهٔ جدول ٤: نتایج دلفی فازی مفاهیم

مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	میانگین		نتیجه
			فازی	قطعی	
آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش	توانایی و مهارت‌های معلمان	نظارت	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰ ،۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
		مهارت‌های دیجیتال قبلی	(۱ ،۰/۲۵۰ ،۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
		تعهد	(۱ ،۰/۲۵۰ ،۰/۰۰)	۰/۹۳۷۵	قبول
	مهارت‌های اجرایی و مدیریت	پشتیبانی مدیریت	(۰/۹۷۵ ،۰/۲۴۰ ،۰/۰۱۵)	۰/۹۱۸۸	قبول
		فراهم‌سازی زیرساخت‌ها	(۰/۹۵۰ ،۰/۲۳۰ ،۰/۰۳۰)	۰/۹۰۰۰	قبول
		توانایی سازگاری با تغییرات	(۰/۹۲۵ ،۰/۲۲۰ ،۰/۰۴۵)	۰/۸۸۱۳	قبول
		انتخاب مناسب مدیران	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰ ،۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
	توانایی و مهارت‌های والدین	امکانات خانواده	(۰/۸۷۵ ،۰/۲۰۰ ،۰/۰۷۵)	۰/۸۴۳۸	قبول
		آگاهی والدین	(۰/۹۲۵ ،۰/۲۲۰ ،۰/۰۴۵)	۰/۸۸۱۳	قبول
		تقویت و تشویق از طرف والدین	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۱۰ ،۰/۰۶۰)	۰/۸۶۲۵	قبول
		روابط والدین با فرزندان	(۰/۸۰۰ ،۰/۲۱۰ ،۰/۱۱۰)	۰/۷۷۵۰	قبول
		مدیریت والدین	(۰/۹۰۰ ،۰/۲۳۰ ،۰/۰۵۵)	/۸۵۶۲	قبول

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که تمامی مفاهیم مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی دارای آستانهٔ پذیرش بالای ۰/۷ بوده‌اند. پرسشنامه مرحله دوم همراه با میانگین نظرهای خبرگان بین اعضای گروه توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، نظرات با استفاده از نرم افزار Excel و با به‌کارگیری فرمول‌های ۴، ۵ و ۶ تحلیل شد. با توجه به نظرهای ارائه شده در مرحله اول و مقایسهٔ آن با نتایج مرحله دوم، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانهٔ «خیلی کم» (۰/۲) باشد و با توجه به این‌که میزان اختلاف نظر خبرگان نسبت به مفاهیم در مراحل اول و دوم، کمتر از حد آستانه بود، بنابراین نظرسنجی در این مرحله متوقف شد. از این‌رو، با توجه به محاسبه‌های انجام شده، خبرگان نسبت به تمامی ۶۳ مفهوم به وحدتِ نظر رسیده‌اند. بدین ترتیب، معیارهای شناسایی‌شده برای مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی تأیید شدند. مطابق با قالب مضامین آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی که در جدول ۴ ایجاد شده، شبکه مضامین الگوی آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش در شکل ۲ به‌صورت زیر ترسیم گردیده است:

شکل ۲: شبکه مضامین الگوی آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی



بحث

برای پاسخگویی به سؤال پژوهش از روش کیفی تحلیل مضمون استفاده شد. برای مضمون فراگیر آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش، ۱۰ مضمون سازمان‌دهنده (زیرساخت‌های اولیه، مهارت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان، ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی دانش‌آموزان، ابزار و امکانات، محیط و فضای یادگیری، طراحی آموزشی، منابع و محتوای آموزشی، توانایی و مهارت‌های معلمان، مهارت‌های اجرایی و مدیریت، توانایی و مهارت‌های والدین) و ۶۳ مضمون پایه نهایی استخراج شد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های (Yazdizadeh et al., 2023; Samahati et al., 2025; Zare et al., 2024; Ghofrani et al., 2023; Nourizadeh et al., 2022; Abbasi Kasani et al., 2021; Buhl- Wiggers et al., 2022; Bruggeman et al., 2021; Li, 2019; Bouilheres et al., 2020) مبنی بر تأیید اعتبار مؤلفه‌ها و الگوهای به‌دست آمده برای آموزش و یادگیری ترکیبی، هم‌سو می‌باشد. یافته‌های حاصل از پژوهش را می‌توان بدین صورت تبیین کرد که یادگیری سرآغاز نیاز به تکامل و بهتر شدن است و بدیهی است که هر چه علم و دانش بشری تکامل و توسعه بیشتری پیدا کند، نیاز به تحول در یادگیری و سازوکارهای آن بیشتر می‌شود. هم‌زمان با گسترش و توسعهٔ فناوری‌های جدید در زمینهٔ آموزش، سبک‌های جدیدی از فعالیت‌های آموزشی پدید آمده‌اند که امروزه به‌عنوان یادگیری ترکیبی شناخته می‌شوند. یادگیری ترکیبی به‌عنوان یک سازوکار جدید بر استفادهٔ متنوع و گسترده از روش‌های یادگیری تأکید دارد و عوامل مختلفی می‌توانند به موفقیت این روش‌ها کمک نمایند. بنابراین، مؤلفه‌های آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی، بر اساس نتایج پژوهش حاضر در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

زیرساخت‌های اولیه: Samahati et al. (2025) معتقدند که بدون در نظر گرفتن زیرساخت‌های آموزش ترکیبی و اهداف آن، نمی‌توان به پیاده‌سازی و اثربخشی آن امیدوار بود. در واقع لازم است قبل از هر گونه تصمیم‌گیری در مورد آموزش ترکیبی، این زیرساخت‌ها را شناسایی و سپس نسبت به پیاده‌سازی آن‌ها در راستای اهداف آموزش و یادگیری نوین دانش‌آموزان اقدام نمود. مهم‌ترین زیرساخت‌های اولیه برای موفقیت آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی عبارتند از نیازسنجی صحیح، ترکیب تکنولوژی با آموزش سنتی، تأمین عناصر یادگیری ترکیبی، مشخص کردن اهداف و نقشه راه، طراحی دوره بر اساس اهداف و تدوین برنامهٔ راهنمایی و مشاوره.

مهارت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان: افزایش مهارت‌ها و توانایی‌های شخصی در دانش‌آموزان باعث می‌شود اطلاعات دریافتی آن‌ها از محیط اطراف دقیق‌تر باشد و هر چقدر دانش و اطلاعات دریافتی توسط ذهن یک فرد ملموس‌تر و عینی‌تر باشد، توانایی استفاده از این اطلاعات و شناخت بصری در بستر عملی افزایش می‌یابد. لذا تمرکز بر توسعهٔ مهارت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموزان، نه تنها بهبود یادگیری ترکیبی را تسهیل می‌کند، بلکه آن‌ها را برای مواجهه با چالش‌های واقعی زندگی و مدرسه آماده می‌سازد (Samahati et al., 2025).

بنابراین بر اساس نتایج پژوهش حاضر، دانش‌آموزان برای موفقیت در مسئولیت‌های مختلف یادگیری ترکیبی، باید مهارت‌ها و توانایی‌های خاصی را در خود پرورش دهند که عبارتند از: تقویت توانایی‌های شناختی، تقویت توانایی‌های فراشناختی، تقویت مهارت یادگیری، تقویت پرسشگری و پژوهشگری، مهارت‌های فناورانه و دیجیتالی و تقویت مهارت‌های تعاملی.

ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی دانش‌آموزان: در کل، افراد دارای شخصیت سالم، با مجموعه خصوصیات رفتاری که دارا هستند می‌توانند بر محیط اطراف و دیگران تأثیرگذار باشند، از قدرت حل مسائل به‌صورت سازگارانه بهره‌مند شوند، با آگاهی از هیجانات خود از توانایی مدیریت آن‌ها برخوردار هستند و از انگیزه و تلاش بیشتری برای تحقق اهداف خود استفاده می‌کنند (Wareing, 2021). با توجه به نتایج پژوهش Yazdizadeh et al. (2023) هرچه دانش‌آموزان از ویژگی‌های شخصیتی سالم‌تری برخوردار باشند، دارای روحیه‌ای قوی‌تر، توانایی‌ها و استعدادهای ذاتی بیشتر و شادابی بالاتری خواهند بود که در نهایت این ویژگی‌های شخصیتی منجر به رشد فردی آن‌ها در یادگیری‌های مختلف خواهد شد. بر اساس نتایج پژوهش حاضر مهم‌ترین ویژگی‌ها برای موفقیت دانش‌آموزان در یادگیری ترکیبی شامل نگرش و ادراک، علاقه و انگیزه، درگیری عاطفی، توانایی سازگاری با تغییرات، خودکارآمدی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری و خودآگاهی است.

ابزار و امکانات: ابزارهای آموزشی جدید بیشتر مبتنی بر فعالیت هستند و ذهن دانش‌آموزان را برای درگیری کامل در فرآیند یادگیری متمرکز می‌کنند. همچنین در صورتی که ابزارهای آموزشی برای دانش‌آموزان جذاب و جدید باشد باعث می‌شود آن‌ها مهارت‌های خود را برای کار با این ابزار آموزشی تقویت نمایند و به‌طور فعال در تمامی مراحل فرآیند یادگیری شرکت کنند (Bruggeman et al., 2021). ابزارهای آموزشی نوین به جای تکیه بر معلم، بیشتر بر روش‌های پرسش، نمایش، توضیح، روش‌های عملی و مشارکتی تمرکز می‌کنند (Ghasemi & Akbari, 2023). بر اساس نتایج این پژوهش، مهم‌ترین ابزار و امکانات برای موفقیت دانش‌آموزان در

یادگیری ترکیبی عبارت است از، منابع سخت‌افزاری، منابع نرم‌افزاری، اینترنت، سامانهٔ مدیریت یادگیری، دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات، کیفیت امکانات و آموزش حضوری و عدالت در امکانات و تجهیزات می‌باشد.

محیط و فضای یادگیری: یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش، شرایط محیطی است که در آن فرآیند آموزش صورت می‌گیرد. شرایط محیطی شامل محیط فیزیکی و آنلاین آموزشی و همچنین فرهنگ آموزشی موجود در جامعه می‌شود (Kavand & Talaei, 2022). بر اساس نتایج پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر محیط و فضای یادگیری مناسب برای موفقیت دانش‌آموزان در یادگیری ترکیبی شامل سازگاری با تغییرات فرهنگی- اجتماعی، محیط یادگیری منعطف و متنوع، امنیت فضای یادگیری دیجیتال و کیفیت محیط یادگیری حضوری می‌باشد.

طراحی آموزشی: فرآیند طراحی آموزش ترکیبی با به‌کارگیری ابزارهای متنوع و فناوری‌های پیشرفته، سعی در بهبود کیفیت و توسعه کمّی فعالیت‌های آموزشی در دو بعد عمودی و افقی دارد. در بعد افقی به گسترش دامنه و ابعاد وسایل کمک آموزشی در فرآیند آموزش می‌پردازد، به گونه‌ای که با ترکیب بهینهٔ این وسایل، بالاترین کیفیت حاصل شود. در بعد عمودی عمق مسئله یادگیری و چگونگی درک بهتر مواد آموزشی و اینکه چه تکنیک‌هایی و در چه زمان‌هایی به درک بهتر مطالب و یادگیری بهینه منجر می‌شود، مطرح است (Cronje, 2020). بنابراین در طراحی برنامه آموزش ترکیبی باید به مواردی اعم از اهداف برنامه‌های درسی، تعیین چشم‌انداز برنامه‌های آموزشی، بررسی محیط یادگیری و امکانات داخل و خارج از محیط، شناسایی چالش‌های پیش‌رو، تعیین محتوای دروس، تعیین روش اجرایی، تعیین منابع، تعیین مراحل اجرایی، تعیین روش ارزشیابی، برخورداری از فرصت‌ها و ویژگی‌های تعلیم و تربیت با کیفیت مناسب، توجه به تفاوت فردی دانش‌آموزان، تنوع‌بخشی به محیط‌های یادگیری در فرآیند آموزش، جلب مشارکت دانش‌آموزان در فرآیند آموزش و یادگیری، متناسب‌سازی محیط‌های یادگیری با ویژگی دانش‌آموزان، تنوع‌بخشی به روش‌های آموزشی، توجه به نیازها و علایق دانش‌آموزان در راستای شکوفایی استعدادهای آنان، ارتقای کیفیت یادگیری با تکیه بر استفادهٔ هوشمندانه از فناوری‌های نوین به‌صورت پویا و افزایش روحیه همکاری و همدلی در دانش‌آموزان توجه شود.

منابع و محتوای آموزشی: محتوا، اصلی‌ترین بخش هر طراحی آموزشی است. محتوا در واقع مجموعه مفاهیم، مهارت‌ها و گرایش‌هایی است که برنامه‌ریزان درسی انتخاب و سازمان‌دهی می‌کنند و می‌تواند نتایج حاصل از فعالیت‌های یاددهی و یادگیری را نیز دربرگیرد. بنابراین، پس از مشخص‌شدن اهداف آموزشی، محتوا باید به نحوی تدوین و سازمان‌دهی شود که اهداف را به‌طور کامل پوشش دهد. محتوای آموزشی شکل‌های متعددی دارد که در آموزش ترکیبی ممکن است محتوا به‌صورت تصویرهای سه‌بعدی، تصویرهای دوبعدی، تصویرهای سه‌بعدی همراه صدا، تصویرهای سه‌بعدی همراه متن، تصویرهای دوبعدی همراه صدا، تصویرهای دوبعدی همراه متن، فقط به‌صورت صوتی، به‌صورت فیلم، تصویرهای متحرک، تصویرهای متحرک همراه با صدا یا تصویرهای متحرک همراه متن ارائه شود. هدف از تولید محتوای آموزشی در روش ترکیبی، ارائهٔ دانش و اطلاعاتی آموزنده، مفید و نوین با بهترین روش‌های تدریس به دانش‌آموزان است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر منابع و محتوای آموزشی غنی برای یادگیری ترکیبی شامل محتوای آموزشی قابل تکرار، محتوای آموزشی شخصی‌شده، محتوای آموزشی جذاب، محتوای آموزشی غنی‌شده، محتوای آموزشی منعطف، محتوای آموزشی توانمند در توسعهٔ مهارت و شایستگی‌ها، شاگردمحور بودنِ محتوای آموزشی، واضح و قابل درک بودن و قابلیت دسترسی بالا می‌باشد.

توانایی و مهارت‌های معلمان: برای موفقیت نظام آموزش ترکیبی نیاز به ساختار شبکه، نرم‌افزار و سخت‌افزار مناسب و به‌روز، محیط و فضای واقعی آموزشی غنی، محتوای دیجیتالی و نیروی انسانی ماهر و متخصص است. در این میان نقش نیروی انسانی ماهر و متخصص که بتواند چرخ آموزش ترکیبی را به‌حرکت درآورد، بسیار مهم و برجسته است. نقش معلم نیز در فرآیند آموزش ترکیبی از انتقال‌دهندهٔ اطلاعات به تسهیل‌کننده، ناظر و طراح آموزشی تغییر می‌یابد (Buhl- Wiggers et al., 2022). از آنجایی که در محیط‌های یادگیری ترکیبی، معلمان باید از رویکردهای یاددهی و یادگیری جدید استفاده کنند، بنابراین کیفیت برنامه‌ها تا حد زیادی به آموزش و پشتیبانی آنان بستگی دارد. بنابراین موفقیت در فرآیند یادگیری ترکیبی مستلزم توانایی معلمان در فناوری و مهارت‌های کاربرد روش‌های آموزشی جدید است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر توانایی و مهارت‌های معلمان برای آموزش ترکیبی موفق شامل توانایی حرفه‌ای معلم، دریافت آموزش‌های مرتبط، سواد دیجیتال، توانایی مشارکت و تعامل، مهارت‌های ادراکی و نگرش، آماده‌سازی محیط و توانایی مدیریت کلاس‌های آنلاین، انگیزه، روش تدریس، حمایت و پشتیبانی، نظارت، مهارت‌های دیجیتال قبلی و تعهد می‌باشد.

مهارت‌های اجرایی و مدیریت: تحقق اهداف آموزش و یادگیری ترکیبی در کنار فراهم آمدن پیش‌نیازهای اشاره شده در بخش‌های قبلی، مستلزم رصد و پایش همه‌جانبه در مرحله اجرا و مدیریت قوی است. فرآیند رصد و پایش مدیریت می‌تواند شامل پشتیبانی علمی، آموزشی و اجرایی، نظارت مستمر بر اجرا، گزارش‌گیری عملیاتی، تجزیه و تحلیل بازخوردها و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن باشد

(Zarei Zawaraki, 2018). بر اساس نتایج این پژوهش عوامل مؤثر بر مهارت‌های اجرایی و مدیریت برای آموزش و یادگیری ترکیبی موفق شامل پشتیبانی مدیریت، فراهم‌سازیِ زیرساخت‌ها، توانایی سازگاری با تغییرات و انتخاب مدیران مناسب می‌باشد.

توانایی و مهارت‌های والدین: هرچند حضور دانش‌آموزان در مدرسه و کلاس درس، منجر به یادگیری عمیق و پایدار می‌شود، آموزش دانش‌آموزان از طریق فضای دیجیتال و استمرار برنامه‌های آموزش‌وپرورش در خانه، فرصت‌های باارزشی را برای پیوند بین خانه و مدرسه ایجاد می‌کند. به‌طوری که در آموزش ترکیبی، معلمان، مدیران، والدین، ابزار و تجهیزات و محیط یادگیری در کنار هم، به تسهیل فرآیند آموزش و یادگیری مؤثرتر برای دانش‌آموزان کمک می‌کنند. در واقع دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری ترکیبی به‌خصوص در یادگیری مبتنی بر فناوری، احتیاج به راهنمایی، نظارت، کنترل و تشویق بیشتر برای درگیر شدن در فرآیند یادگیری دارند که والدین باید توجه ویژه‌ای به این امر داشته باشند. بر اساس نتایج پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر توانایی و مهارت‌های والدین برای دستیابی به یادگیری ترکیبی موفق در دانش‌آموزان شامل امکانات خانواده، آگاهی والدین، تقویت و تشویق از طرف والدین، روابط والدین با فرزندان و مدیریت والدین می‌باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشیِ مهارت‌ها و شایستگی‌های دیجیتالی برای معلمان و مدیران آموزش و پرورش توسط افراد متخصص در این زمینه و مؤسسات آموزش فناوری‌های نوین برگزار گردد. همچنین مسئولین و مدیران نظام آموزش و پرورش در حرکت به سوی آموزش و یادگیری ترکیبی، مؤلفه‌های به‌دست آمده در پژوهش حاضر را در برنامه‌ریزی، سازماندهی و اجرای فرآیندهای نوین آموزشی مورد توجه قرار داده و سیاست‌های خود را برای توسعهٔ این مؤلفه‌ها در فرآیند آموزش و یادگیری دانش‌آموزان تنظیم کنند.

آموزش و پرورش با اجرای برنامه‌های آموزشی متناسب با دنیای دیجیتال و با تکیه بر ابزارهای الکترونیکی، فرهنگ‌سازی و حمایت از توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات برای کارکنان خود به‌خصوص معلمان به ارتقاء مهارت‌ها و توانایی‌های فناورانه آن‌ها کمک کند. مسئولین آموزش و پرورش به فراهم کردن زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم برای اجرای الگوهای آموزش ترکیبی در مدارس توجه ویژه داشته باشند.

محدودیت‌ها

با توجه به اینکه الگوی آموزش مبتنی بر یادگیری ترکیبی در نظام آموزش و پرورش خراسان شمالی در مقطع ابتدایی بررسی و مورد سنجش قرار گرفته است، تعمیم‌پذیری یافته‌ها به دانش‌آموزان در دیگر مقاطع تحصیلی یا دانشجویان باید با احتیاط صورت گیرد. یکی از محدودیت‌های اصلی تحلیل مضمون، استاتیک بودن محتویات و صرفاً بازتولید محتوای موجود است و از بافت نمونه انسانی مستقیما تأثیر نمی‌پذیرد.

پژوهش‌های آینده

پیشنهاد می‌شود در راستای انجام پژوهش‌ها در آینده جهت تعمیم‌پذیری بیشتر یافته‌ها، این الگو در بین دانش‌آموزان دیگر مقاطع تحصیلی و دانشجویان نیز ارزیابی شود. همچنین از تکنیک‌های کیفی فعال مثل گراندد تئوری به‌جای تکنیک‌های ایستا مثل تحلیل مضمون استفاده گردد.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافعی را گزارش نکرده‌اند.

References

Abbasi Kasani, H., Mehri, D., Mahjoub, H., & Vosoughi, A. (2021). Factors affecting the application of blended learning in higher education. *Education in Law Enforcement Sciences*, *9*(32), 119-148. https://www.magiran.com/paper/2337179/

Ahmad, J. (2021). Effectiveness of blended approach in teaching and learning of language skills in saudi context: A case study. *English Language Teaching*, *14*(11):118-118. http://dx.doi.org/10.5539/elt.v14n11p118

Ajam, A. A., Jafari Sani, H., & Akbari Borang, M. (2017). Designing a blended learning curriculum model for the higher education system based on the acker model. *Research in Curriculum Planning*, *53*(14), 1-16. https://sanad.iau.ir/en/Journal/jsre/Article/898305

Akyüz, H. İ., & Samsa, S. (2009). The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students. *Procedia- Social & Behavioral Sciences, 1*(1), 1744-1748. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.308

Alizadeh, L., Ranjdoost, Sh., & Qahramani, J. (2021). Designing an integrated curriculum model to revitalize elementary schools. *Studies in Management and Leadership in Educational Organizations*, *3*(1), 35-57. https://sanad.iau.ir/en/Journal/mlseojournal/Article/1080106

Alnajdi, S. (2024). Embracing blended learning as the pathway to the future education: students', teachers', and experts' perspectives. *Journal of Arts Literature Humanities and Social Sciences*, *96*, 298-316. https://doi.org/10.33193/JALHSS.96.2023.919

Asgari Majareh, M., Banahan Qomi, M., & Ahmadi, P. (2022). The effect of blended learning on critical thinking components of primary school students. *Teaching and Learning Research*, *18*(2), 115-129. https://tlr.shahed.ac.ir/article_4006.html?lang=en

Attride- Stirling, J. (2001). Thematic networks: An analytic tool for qualitative research. *Qualitative Research*, *1*(3), 385-405. https://doi.org/10.1177/146879410100100307

Akkoyunlu, B., & Yılmaz- Soylu, M. (2008). Development of a scale on learners' views on blended learning and its implementation process. *The Internet & Higher Education*, *11*(1), 26-32. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.12.006

Bruggeman, B., Tondeur, J., Struyven, K., Pynoo, B., Garone, A., & Vanslambrouck, S. (2021). Experts speaking: Crucial teacher attributes for implementing blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, *48*, 100772. https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.iheduc.2020.100772

Bouilheres, F., Le, T. V. H. L., McDonald, S., & Nkhoma, A. N. (2020). Defining student learning experience through blended learning. *Education and Information Technologies*, *25*(1), 3049-3069. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10100-y

Buhl- Wiggers, J., Kjærgaard, A., & Munk, K. (2022). A scoping review of experimental evidence on face- to- face components of blended learning in higher education. *Studies in Higher Education, 48*(1), 151-173. https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2123911

Castro, R. (2019). Blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Education & Information Technologies*, *24*, 2523-2546. https://doi.org/10.1007/s10639-019-09886-3

Christensen, C., Horn, M., & Johnson, C. (2008). *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. McGraw- Hill. https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=34044

Cronje, J. C. (2020). Towards a new definition of blended learning. *The Electronic Journal of e-Learning*, *18*(2), 114-121. https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.001

Eskandari, M., Sadegh Vaziri, M. A., & Sadeghi Bi Gham, B. (2021). Blended learning and education in engineering and sciences. *Intelligent Multimedia Processing and Communication Systems*, *2*(1), 1-6. https://journals.iau.ir/article_683461.html?lang=en

Fuller, L. (2021). Negotiating a New Blend in Blended Learning: Research Roots. *The Journal of the Virginia Community Colleges*, *24*(1), 1-21. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1298158

Ghasemi, G., & Akbari, E. (2023). Characteristics of teachers and the choice of teaching approach (face- to- face teaching, e- learning, blended learning) during the covid- 19 era. *Teaching and Learning Research*, *20*(1), 144-161. https://tlr.shahed.ac.ir/article_4277.html?lang=en

Ghofrani, A., Narenji Thani, F., Shahhoseini, M. A., Abili, K., & Pourkarimi, J. (2023). Designing the model of the blended teaching- learning system in the university: Explaining the dimensions and components. *Technology of Education Journal (TEJ)*, *17*(4), 881-902. https://jte.sru.ac.ir/article_1976.html?lang=en

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 Publishing, San Francisco. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2143722

Hidayati, N., Roesdiana, L., & Sari, B. (2023). Development of teaching materials based on blended learning for elementary school students. *In proceedings of the 4th borobudur international symposium on humanities and social science 2022 (bis-hss 2022)* (pp. 1330-1335), Atlantis Press http://dx.doi.org/10.2991/978-2-38476-118-0_151

Jani, J., Muszali, R., Nathan, S., & Abdullah, M. (2018). Blended learning approach using frog vle platform towards students' achievement in teaching games for understanding. *Journal of Fundamental & Applied Sciences*, *10*(55), 1130-1141. http://dx.doi.org/10.4314/jfas.v10i5s.94

Jafarzadeh, M. R., Hosseini, S. A., Jahed, H., & Abedi, S. (2021). The application of blended learning in higher education from teacher's perspective. *Higher Education Letter*, *13*(52), 95-123. https://journal.sanjesh.org/article_242109.html?lang=en

Johnson, L., Becker, S. A., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC horizon report: 2016 higher education edition* (pp. 1-50). The New Media Consortium, United States https://www.learntechlib.org/p/171478/

Karimian, Z. (2020). The effect of e- learning summer school with a blended approach on the knowledge, skills and attitudes of participating students. *Research in Medical Education*, *12*(2), 39-49. https://rme.gums.ac.ir/article-1-913-en.html

Korawan, S. (2020). The use of blended learning: Social media and flipped classroom to encourage thinking skills and collaborate work in higher education. *ICCMB 2020: Proceedings of the 2020 the 3rd International Conference on Computers in Management and Business*, 201-206. https://doi.org/10.1145/3383845.3383883

Kavand, N., & Talaei, M. (2022). Blended education: A review of dimensions and models. *Teacher Education Literacy*, *2*(1), 120-140. https://dorl.net/dor/20.1001.1.28210719.1401.2.1.13.7

Kidd, T. (2010). A brief history of e-learning. In T. Kidd (Ed.), *Online Education and Adults Learning: New Frontiers for Teaching Practices*. Hershey, US: Information Science Reference (an imprint of IGI Global). https://www.igi-global.com/book/online-education-adult-learning/812

Li, L. (2019). An action research of o2o blended learning in the integrated english class under the context of a chinese private language university. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 7(4), 261-267. https://www.tojcam.net/journals/tojdel/articles/v07i04/v07i04-01.pdf

Lim, C. P., & Wang, L. (Eds.). (2016). *Blended learning for quality higher education: Selected case studies on implementation from Asia-Pacific*. Bangkok: Unesco Bangkok Office. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246851.locale=en

Lin, W. S., & Wang, C. H. (2012). Antecedences to continued intentions of adopting e learning system in blended learning instruction: A contingency framework based on models of information system success and task- technology fit. *Computers & Education*, *58*(1), 88-99. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.07.008

Mehdi Moghadam, A. H., Noorabadi, S., Garmabi, H., Jafari Kalybar, F., & Mehdi Moghadam, H. (2022). Challenges, models, and strategies for the development of blended learning. *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 5(47), 14-27. https://jonahs.ir/showpaper/6635276

Miskiah, M., Suryono, Y., & Sudrajat, A. (2020).The effects of blended learning on elementary school students' creativity and activeness. *Universal Journal of Educational Research*, *8*(9), 3958-3964. https://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=9669

Mohammadi, M., Marzooghi, R., Salimi, Gh., & Mansouri, S. (2017). The effect of blended learning on the success and satisfaction of learners in the technical and vocational education system. *Studies in Education and Learning*, *9*(1), 91-108. https://jsli.shirazu.ac.ir/article_4171.html?lang=en

Najafi, H. (2019). Comparing the effect of blended and traditional teaching methods on learning. *Research in Medical Education*, *11*(2), 54-63. https://rme.gums.ac.ir/article-1-753-en.html

Nourizadeh, A., Zeinabadi, H. R., Naveh Ebrahim, A., & Abdolahi, B. (2022). Designing an optimal blended learning model at payam noor university. *Journal of Education and Evaluation*, *15*(58), 33-66. https://doi.org/10.30495/jinev.2022.1957258.2711

Oakley, G. (2016). From Diffusion to Explosion: Accelerating Blended Learning at the University of Western Australia. In C. P. Lim, & L. Wang (Eds.), *Blended learning for quality higher education: selected case studies on implementation from asia-pacific* (pp. 67-102). Unesco. https://research-

repository.uwa.edu.au/en/publications/from-diffusion-to-explosion-accelerating-blended-learning-at-the-

Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be redeemed? *E-Learning and Digital Media, 2*(1), 17-26. https://doi.org/10.2304/elea.2005.2.1.17

Paripour, A., Sarmadi, M., Nategi, F., & Mohammadi Naeini, M. (2020). Presenting a model for evaluating the quality of combined education in higher education based on the cip evaluation approach (Case study: In the electronic unit of Islamic azad university). *Journal of Research in Educational Systems*, *14*(51), 7-22. https://www.jiera.ir/article_115571.html?lang=en

Pereira Moreira, F., & Lima, D. (2024). Systematic literature review on the impact of blended learning in promoting student engagement and autonomy: Findings and recommendations. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, *32*(1), 242. http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2024.3284

Ponniah, K., Thambi Jose, F., Sivanadhan, I., Kumar, M., Nadarajan, P., & Akhmetova. A. (2022). Blended learning: A study on Tamil primary schools. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 9(3), 172-177. https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.03.020

Purnama, H., Insih, W., & Cepi, S. A. J. (2023). Blended learning in elementary school science learning: A systematic literature review. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 12*(3), 1408. http://doi.org/10.11591/ijere.v12i3.25052

Samahati, G., Javadipour, M., Rezaei, A. A., & Hatami, H. (2025). Validation of a physical education curriculum model based on blended learning for elementary school. *Journal of Sports Management*, (Online publication), *17*(5), 190-210. https://jsm.ut.ac.ir/article_96947.html?lang=en

Saeedpour, M., & Tabasi, S. Z. (2010). Blended learning: A new approach for application in e-learning. *Horizons of Medical Education Development*, *4*(1), 55-63. https://doi.org/10.22038/hmed.2010.13698

Salehi Omran, E., & Salari, Z. (2012). Blended learning; A new approach in the development of education and the teaching/learning process. *Educational Strategies in Medical Sciences*, *5*(1), 69-75. https://edcbmj.ir/article-1-186-en.html

Sharafi, S., Sabbagh Hassanzadeh, T., & Zohor Parvande, W. (2019). Designing and developing a curriculum model with a blended learning approach in secondary education. *Bi- Quarterly Journal of Admissions in Educational Sciences and Counseling*, *6*(13), 91-118. https://educationscience.cfu.ac.ir/article_1611_e73aaa28cb55f2f860c20ff96871ea79.pdf

Singh R., & Kaurt T., (2016). *Blended learning policies in place at university sains malaysia*. Blended. 103. Unesco, United States. https://www.sciepub.com/reference/303573

Selwyn, N. (2019). What's the problem with learning analytics? *Journal of Learning Analytics*, *6*(3), 11-19. http://dx.doi.org/10.18608/jla.2019.63.3

Suprapto, I., Amriyah, Ch., & Prihatmojo, A. (2024).Blended learning in an effort to overcome learning materials in elementary schools. *AL- HAYAT Journal of Islamic Education, 8*(1), 134. https://doi.org/10.35723/ajie.v8i1.447

Suyantiningsih, S., Badawi, B., Sumarno, S., Agung, P., Irawan, S., & Eni, M. (2023). Blended project-based learning (bpjbl) on students' achievement: A meta- analysis study. *International Journal of Instruction*, *16*(3), 1113-1126. http://dx.doi.org/10.29333/iji.2023.16359a

Suleiman, M., Yahya, A., & Tukur, M. (2020). Effective utilization of ict tools in higher education. *Journal of Xidian University*, *14*(9), 588-594. https://doi.org/10.37896/JXU14.9/061

Tabatabaiyan, M. S., & Mashayek, Sh. (2021). Comparison of blended and traditional teaching methods in terms of academic satisfaction of accounting students. *Accounting Experimental Research*, *11*(4), 104-124. https://jera.alzahra.ac.ir/article_5876.html?lang=en

Vitolina, I. (2015). E- inclusion modeling for blended e- learning course. *Procedia Computer Science*, *65*, 744-753. https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.019

Wareing, S. (2021). Measuring the success of active blended learning. In *cases on active blended learning in higher education* (pp. 291-302). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7856-8.ch015

Watson, J. (2008). *Blending learning: The convergence of online and face- to- face education*. North American Council for Online Learning. https://docs.edtechhub.org/lib/5YJCZ5U6

Winarni, E., & Purwandari, E. (2023). Augmented reality with steam through blended learning for elementary school. *International Journal of Social science and Education Research Studies*, *3*(10), 2109-2113. http://dx.doi.org/10.55677/ijssers/V03I10Y2023-20

Yazdizadeh, Z., Momeni Mahmoui, H., Ajam, A. A., & Fallah Mahneh, T. (2023). Synthesis study of blended learning curriculum based on flipped education. *Educational and School Studies*, *12*(4), 509-538. https://pma.cfu.ac.ir/article_3460.html?lang=en

Unesco. (2016). *Education 2030, Incheon declaration and framework for action - towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*. Unesco (pp. 51). https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030

Zainil, M., Helsa, Y., Sutarsih, C., Nisa, S., Sartono, S., & Suparman, S. (2024). A needs analysis on the utilization of learning management systems as blended learning media in elementary school. *Journal of Education and e-Learning Research*, *11*(1), 56-65. http://dx.doi.org/10.20448/jeelr.v11i1.5310

Zenger, A., & Uehlei, C. (2001). Why blended will win? *Journal of Training Dev*, *55*(2), 54-59. https://www.researchgate.net/publication/234632878

Zare, M., Nili, M. R., Aliabadi, Kh., Zarei Zwaraki, E., & Asgari, M. (2024). The effectiveness of blended e- learning design model on academic performance of farhangian university students. *Educational and School Studies*, *13*(3), 125-136. https://pma.cfu.ac.ir/article_3895.html?lang=en

Zarei Zawaraki, I. (2018). Report on a visit to the geneva international school in switzerland with an emphasis on the teaching and learning process of students with special needs. *Specialized Scientific Quarterly Journal of Educational Technology*, *5*(9), 25-29. https://ped.atu.ac.ir/uploads/%D8%B4%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%87_9.pdf

Zarei Zawaraki, I., Zaeri, M. T., Sharifi Daramadi, P., Delavar, A. (2024). Designing and validating the learning package model based on blended approach and its impact on the learning rate of students with visual impairment in the first period of elementary school in the course of experimental sciences. *Journal of Except Educ, 1*(179), 103. http://exceptionaleducation.ir/article-1-2658-en.html

Zarei, P., Taleb, Z., Khosravi Babadi, A. A., & Azodolmolki, S. (2023). Identifying the factors affecting parental involvement mechanisms in blended learning environments. *Quarterly Journal of Family and Research*, 20(2), 111-134. https://qjfr.ir/article-1-1584-en.html