

Received on: 09/06/2024
Revised on: 03/07/2024
Accepted on: 14/07/2024



**Research
Article**

*Vol. 21, No. 1, Serial 39
Spring & Summer
2024
pp: 135-152*

Designing a Consolidated Curriculum Template for the Fourth Grade of Elementary School with a Thematic Approach

DOI: 10.22070/tlr.2024.19241.1607

Katayoon Hamidizadeh^{1*}, Fatemeh Amiriyan², Faeze Naeini³

1. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.
(Corresponding Author)
Email: K_hamidizadeh@cfu.ac.ir
2. Master's Student in Educational Technology, University of Scientific Research, Tehran, Iran.
Email: Fatemehamirian1998@gmail.com
3. Master's Student in Educational Technology, University of Scientific Research, Iran, Tehran.
Email: naeinifaeze@gmail.com

Abstract

Aim and Introduction: The purpose of this research is to design a comprehensive curriculum model for fourth-grade elementary school students using a thematic approach. In the primary education curriculum, since the primary teacher instructs all subjects at a single educational level, there is an opportunity to integrate these subjects effectively. However, to date, very few efforts have been made in this area. This research addresses the need for a practical guide to implementing a consolidated curriculum, assisting teachers in delivering various lessons or themes based on this scientific framework. With the framework provided by this research, teachers can implement more effective integration strategies tailored to their actual classroom conditions. The action plan presented in this research for integrating the fourth-grade curriculum, by emphasizing small tasks, serves as a foundation for achieving the primary objectives of the curriculum. Therefore, by identifying the concepts, skills, and themes of the various fourth-grade lessons, a consolidated curriculum practice guide has been developed for this grade level.

Method: The current research was conducted using qualitative content analysis. The coding process comprised four steps. First, semantic units were extracted by meticulously examining each book. It is important to note that semantic units can consist of words, sentences, or paragraphs, and occasionally, multiple semantic units may be present within a single sentence. In this research, the semantic units identified are the goals and activities mentioned in the textbooks and teachers' manuals. In the subsequent step, these semantic units were coded. Codes were summarized into titles for each semantic unit. In the third step, codes with common features were classified through grouping. In the final stage, the relationships between the classifications of codes were analyzed to determine the themes and main themes. The research conducted by Jalalpour et al. was utilized in naming these themes. The validity of the consolidated themes was evaluated by ten teachers with over 15 years of experience in fourth-grade elementary education, as well as five professors from Farhangian University in the Department of Educational Sciences, specializing in elementary education. The research community encompasses all textbooks and teacher's guides for the fourth grade for the academic year 2022-2023. To develop a practical guide for the consolidated curriculum appropriate for fourth graders, sampling was excluded, and the entire research community was examined.

Findings: The proposed concepts and skills derived from research findings are based on the propositions outlined in upstream documents, including the document on the fundamental transformation of education, the national curriculum

Journal of Training & Learning Researches

Received on: 09/06/2024
Revised on: 03/07/2024
Accepted on: 14/07/2024



Research Article

*Vol. 21, No. 1, Serial 39
Spring & Summer
2024
pp: 135-152*

document, and the goals for fourth-grade elementary education. This research presents a stable framework. A consolidated curriculum with a thematic approach has been designed specifically for fourth-grade students. The current study presents a practical guide for the consolidated curriculum of the fourth grade in elementary school. Based on the findings, one of the primary concept-oriented and skill-oriented themes identified for fourth graders is the widely utilized toolbox, which encompasses information literacy, gratitude, prayer, and the organization and division of tasks. The skill-oriented themes for this grade level include counting, drawing shapes, creating diagrams (classification), and constructing tables. Additionally, nine concept-oriented themes were identified, which address essential needs such as financial literacy, scientific understanding, literary and religious figures, institutions, similarities and differences, the importance of kindness, effort, and protection.

Discussion and Conclusion: One of the key findings of this study is the adherence to the principle of vertical communication of content in the organization of the elementary school curriculum. Consequently, the principles of learning concepts and skills within a subject are structured to progress from simple to complex as students advance through 2022-2023. Since most of the topics covered in the fourth grade of elementary school align with those in the third grade, it can be concluded that the principle of vertical communication of content has been effectively implemented in elementary education. Based on this, it can be concluded that the results of the consolidation of the fourth-grade primary school curriculum suggest that similar consolidations can be easily implemented in other grades. This provides a practical framework for primary school teachers. Furthermore, the findings of this study indicate that the teacher's role should shift from merely transmitting information to actively managing the students' learning process. The key role of an integrated curriculum is executed by teachers. A significant aspect of integration in the teaching process occurs through the interactions between teachers and students, as well as among the students themselves. In a consolidated curriculum, it is recommended that teachers employ more problem-solving and collaborative teaching methods, which are considered active educational strategies. Students should be presented with multi-dimensional, real-life problems and situations, prompting them to consider which aspects of mathematics, Farsi, and other subjects are necessary to seek assistance in solving the problem.

Keywords: Integrated curriculum, Fourth grade, Thematic approach, Elementary school.

نشریه علمی

پژوهش‌های

آموزش و یادگیری

طراحی الگوی برنامه درسی تلفیقی پایه چهارم ابتدایی با رویکرد تماییک

[DOI: 10.22070/tlr.2024.19241.1607](https://doi.org/10.22070/tlr.2024.19241.1607)

کتابون حمیدیزاده^{۱*}، فاطمه امیریان^۲، فائزه نائینی^۳

۱. گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: k_hamidizadeh@efu.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

Email: fatemehamirian1998@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

Email: naeinifaeze@gmail.com

چکیده

هدف از پژوهش حاضر طراحی الگوی برنامه درسی تلفیقی پایه چهارم ابتدایی با رویکرد تماییک است. به همین منظور، از تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. جامعه پژوهشی شامل کتاب‌های درسی و راهنمای معلم پایه چهارم ابتدایی سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ است. به منظور تنظیم یک راهنمای عملی برنامه درسی تلفیقی مناسب برای پایه چهارم ابتدایی از نمونه‌گیری صرف نظر شد و تمام جامعه پژوهشی بررسی گردید. جمع‌آوری اطلاعات به وسیله چک‌لیست صورت گرفت. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از فرایند کدگذاری چهار مرحله‌ای استفاده شد: ابتدا واحدهای معنایی با بررسی دقیق هر کتاب استخراج شدند. در مرحله بعدی، واحدهای معنایی کدگذاری شدند. در مرحله سوم، از طریق گروه‌بندی، کدهایی که وجه اشتراک داشتند طبقه‌بندی شدند. در مرحله آخر، از ارتباط میان طبقه‌بندی کدها، درون‌مایه یا تم و مضامون اصلی مشخص شد. اعتبار مضامین تلفیقی را ده معلم با تجربه پایه چهارم ابتدایی و پنج تن از استادان دانشگاه فرهنگیان در گروه علوم تربیتی با تخصص آموزش دوره ابتدایی سنجیدند. نتایج نهایی نه مضمون اصلی را نشان دادند که عبارت‌اند از: نیازهای مهم، سواد مالی، شخصیت‌های علمی و ادبی و دینی، نهادها، شباهت‌ها و تفاوت‌ها، تغییر، مهربانی، تلاش، محافظت. درنهایت، براساس مضمون نیازها، یک الگوی تلفیقی پایه چهارم ابتدایی تنظیم شد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مهارت‌ها و مفاهیم پایه چهارم ابتدایی مضامینی تلفیقی هستند و امکان طراحی و اجرای یک الگوی برنامه درسی تلفیقی در پایه چهارم وجود دارد که موجب یادگیری عمیق‌تر دانش‌آموزان می‌شود.

واژگان کلیدی: برنامه درسی تلفیقی، پایه چهارم، رویکرد تماییک، دوره ابتدایی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۰

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۴/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۴



مقاله پژوهشی

Journal of
Training & Learning
Researches
Vol. 21, No. 1, Serial 39
Spring & Summer
2024

دوره ۲۱، شماره ۱، پیاپی ۳۹
بهار و تابستان ۱۴۰۳
صف: ۱۳۵-۱۵۲

مقدمه

پیشنهاد می‌کنند.

رویکرد تلفیقی برنامه درسی فقط بر یک موضوع متمرکز نمی‌شود، بلکه تلاش می‌کند تا موضوع‌های مرتبط حول یک مضمون سازماندهی شود و بر کاربرد دانش در زندگی واقعی تأکید دارد [۸]. برنامه درسی تلفیقی تجربه‌های یادگیری برنامه‌ریزی شده‌ای را با نگرشی کل‌نگر و با مجموعه‌ای از اطلاعات و دانش مشترک به صورت الگویی نظاممند در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد [۹]. بررسی‌های گذشته نشان می‌دهد که سازماندهی محتوا با رویکرد تلفیقی، پیشرفت تحصیلی بیشتری را برای دانش آموزان به همراه دارد و یادگیری معنادار را برای دانش آموزان رقم می‌زند [۱۰]. تأثیر مثبت برنامه‌های درسی تلفیقی در پژوهش‌های متعددی نشان داده شده است. علیزاده و همکارانش [۱۱] در پژوهش خود، تأثیر برنامه درسی تلفیقی را در شاداب‌سازی مدارس ابتدایی تأیید کردند. تأثیر تلفیق درس تربیت‌بدنی با درس ریاضی بر یادگیری مهارت‌های بنیادین دانش در پژوهش حاجی‌رستملو و همکارانش [۱۲] تأیید شده است. فهیما [۱۳] در بررسی خود تأثیر برنامه درسی تلفیقی هنر و علوم تجربی بر خلاقیت دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی را نشان داد. کاربرد تلفیق در برنامه درسی ابتدایی و تأثیرات مثبت آن در پژوهش احمدی و احمدی [۴] تأیید شد. فاروجیا^۱ و همکارانش [۱۴] در پژوهش خود نشان دادند که استفاده از رویکرد تلفیقی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را بیش از رویکرد آموزش دروس به صورت مجزا به همراه دارد. وال^۲ و لکی^۳ [۱۵] تلفیق را یکی از اصول آموزشی می‌دانند که معلمان با بهره‌گیری از آن در حوزه‌های مختلف محتوایی، می‌توانند یادگیری عمیق‌تری را در دانش آموزان ایجاد کنند. الغامدی [۱۶] تأثیر برنامه درسی تلفیقی علوم و ریاضیات در دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی را نشان داد. کدخدازاده [۱۷] در پژوهش خود نشان داد که برنامه

اهدافی که نظامهای آموزشی تدوین می‌کنند، از طریق برنامه‌های درسی عرضه می‌گردند و چگونگی عملکرد معلمان در اجرای برنامه‌های درسی، میزان موفقیت برنامه‌های درسی و درنهایت تحقق اهداف نظام آموزشی را تعیین می‌کند. از میان عناصر مختلف برنامه درسی، در نظام آموزشی ایران بر عنصر محتوا تأکید بیشتری شده است؛ زیرا الگوی اصلی طراحی برنامه درسی ابتدایی در ایران موضوعی مجزاست [۱]. نقش اصلی ارائه محتوا در نظام آموزشی ایران را کتاب‌های درسی ایفا می‌کنند، به این روش که هر موضوع درسی به واسطه کتاب درسی مستقلی ارائه می‌شود. شیوه ارائه دروس در کتاب‌های درسی مجزا دارای محاسن و معایبی است. از مهم‌ترین ایرادهای وارد بر ارائه دروس به صورت مجزا و قالب‌بندی شده این است که دانش آموزان نمی‌توانند پیوندی بین موضوعات برقرار کنند و درنتیجه یادگیری عمیق و معنادار صورت نمی‌گیرد و فراموشی دروس بسیار سریع اتفاق می‌افتد. به اعتقاد صاحب‌نظران برنامه درسی [۲ و ۳]، ارائه دروس به صورت مجزا سبب می‌شود دانش آموزان نتوانند میان دروس و زندگی واقعی پیرامون خود ارتباط برقرار کنند. رویکرد ارائه دروس به صورت مجزا موجب از هم گسیختگی و پراکنده‌گی محتوا می‌گردد و درنتیجه مطالب آموزشی برای دانش آموزان بی‌معنا می‌شود [۴]. برنامه درسی‌ای کارآمد و مناسب است که به تمامی ابعاد وجودی دانش آموزان دقت کند. دانش آموزان باید فراتر از تسلط صرف بر دروس اصلی در مدارس باشند [۵]. دنیای واقعی دانش آموزان یک‌بعدی نیست و دارای ابعاد و نیازهای مختلف است و به منظور پاسخ‌گویی به نیازهای مختلف فرد در زندگی واقعی می‌بایست از رویکرد سنتی برنامه درسی فاصله گرفت [۶]. برنامه درسی باید براساس نیازهای فرد و جامعه تنظیم شود [۷]. به همین دلیل، صاحب‌نظران حوزه برنامه درسی استفاده از رویکرد تلفیقی و یکپارچه‌سازی دروس به جای ارائه به صورت مجزا را

1. Farrugia
2. Wall
3. Lekie

و درسی درباره یک مضمون با هدف کاربرد سطوح عالی تفکر صورت می‌گیرد. وسعت تلفیق دروس در پژوهش‌های متعدد به طرق گوناگونی صورت گرفته است؛ مانند تلفیق تعلیمات دینی و علوم تجربی، تلفیق جغرافیا و تاریخ و مطالعات اجتماعی، تلفیق مطالعات اجتماعی و هنر، تلفیق ریاضی و علوم، تلفیق هنر و ریاضی [۹، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۲۴]. از مهم‌ترین خلاصهای پژوهش‌های پیشین این است که در هیچ‌یک از آن‌ها رویکرد و راهنمایی عملی برای تمامی دروس و کتاب‌های ارائه شده در یک پایه تحصیلی مطرح نشده است و تلفیق‌های صورت گرفته به تلفیق دو یا چند درس که انعطاف بیشتری داشته‌اند، محدود شده است. در دوره ابتدایی، به‌سبب این‌که معلم ابتدایی تمامی دروس را در یک پایه تحصیلی تدریس می‌کند، تلفیق دروس در یک پایه تحصیلی امکان‌پذیر است و تاکنون تلاش‌های بسیار اندکی در این زمینه صورت گرفته است؛ نظیر پژوهش اسماعیلی و همکاران [۲۵] که راهنمای علمی برنامه درسی تلفیقی پایه اول ابتدایی را طراحی کرده‌اند. لحمی [۲۶] در مجموعه کتاب‌هایی با عنوان «شبکه‌سازی کتاب‌های درسی دوره ابتدایی»، برای تمامی پایه‌های تحصیلی دوره ابتدایی شبکه‌سازی را انجام داده است. وی با شعار «حرکت را آغاز کن و تحول آفرین باش»، به شبکه‌سازی در پایه چهارم پرداخته است. جلال‌پور و همکاران [۸] نیز در پژوهش خود برنامه درسی تلفیقی پایه سوم ابتدایی را طراحی و ارائه کرده‌اند. با این‌همه، با توجه به اهمیت دوره ابتدایی، تلفیق تماتیک برای تمامی پایه‌های تحصیلی این مقطع تحصیلی ضروری است. علاوه‌بر این، پایه چهارم ابتدایی اولین پایه در دوره دوم ابتدایی محسوب می‌شود و از آن‌جاکه خصوصیات دانش‌آموزان دوره اول و دوم در موارد متعددی باهم تفاوت دارد، این پایه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تقریباً زیربنا و مفاهیم اصلی تمام موضوعات درسی، به خصوص در درس ریاضی، در پایه چهارم بیان می‌شود؛ بنابراین تلفیق تماتیک در پایه چهارم بسیار مهم است. این پژوهش با توجه به

درسی تلفیقی علاوه‌بر پیشرفت تحصیلی، بر کنجکاوی دانش‌آموزان هم اثر مثبت دارد.

در کشور ما و در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش [۱۸]، بر نگرش تلفیقی و یکپارچه در بخش‌های مختلف تأکید شده است؛ از جمله در اصل ۳۰ بیان ارزش‌ها، به جامعیت و یکپارچگی و توجه متوازن به ساحت‌های تعلیم و تربیت اشاره شده است یا در راهبردهای کلان، با ذکر نهادینه کردن نگاه یکپارچه به فرایند تعلیم و تربیت و برنامه درسی ملی، بر اجرای برنامه درسی تلفیقی تأکید شده است. در برنامه درسی ملی [۱۹] نیز بر ارائه نشدن برنامه درسی به صورت تفکیک‌شده و رعایت اصل تلفیق و یکپارچگی تأکید شده است. برای مثال، در اصل ۱۱-۳ مطرح شده است که برنامه درسی باید به صورت یکپارچه تدوین شود. هم تأکید اسناد بالادستی بر لزوم برنامه درسی تلفیقی و هم منظر معلمان ابتدایی و متخصصان برنامه درسی که در پژوهش‌های صورت گرفته مطرح شده است، امکان تلفیق دروس در اجرای برنامه درسی را نشان می‌دهد.

رویکردهای گوناگونی برای برنامه درسی تلفیقی مطرح شده است، مانند رویکرد رشته‌های موازی،^۴ چندرشته‌ای،^۵ فرارشته‌ای،^۶ میان‌رشته‌ای^۷ و رویکرد مضمون محور یا تماتیک.^۸ در رویکرد تماتیک، از دروس مختلف برای بررسی جنبه‌های مختلف یک مضمون استفاده می‌شود. براساس رویکرد تماتیک، هر واحد یادگیری مرتبط با زمینه واقعی زندگی یادگیرندگان طراحی و تدوین می‌شود و یادگیرندگان از طریق کسب تجربه دست‌اول، نقشی اساسی و فعال در یادگیری دارند. براساس این رویکرد، هنگامی که به دانش‌آموزان دلیل و معنایی برای محتوای آموزشی داده می‌شود، یادگیری راحت‌تر صورت می‌گیرد [۲۰]. در برنامه درسی تلفیقی با رویکرد تماتیک، سازمان‌دهی محتوای آموزشی

-
- 4. Parallel
 - 5. Multidisciplinary
 - 6. Transdisciplinary
 - 7. Interdisciplinarity
 - 8. Theme-based / Thematic

طبقه‌بندی مفاهیم استخراج شده، مضمون اصلی به دست می‌آید [۲۷]. در این پژوهش، فرایند کدگذاری از چهار مرحله تشکیل شد: ابتدا واحدهای معنایی با بررسی دقیق هر کتاب استخراج شدند. گفتگی است که واحدهای معنایی ممکن است کلمه، جمله یا پاراگراف باشند و گاهی در یک جمله دو یا چند واحد معنایی وجود دارد [۲۸]. واحدهای معنایی در این پژوهش اهداف و فعالیت‌هایی است که در کتاب‌های درسی و کتاب‌های راهنمای معلم مطرح شده‌اند. در مرحله بعدی، واحدهای معنایی کدگذاری شدند. کدها عنوان‌های خلاصه شده برای هر واحد معنایی بودند. در مرحله سوم، از طریق گروه‌بندی، کدهایی که وجه اشتراک داشتند، طبقه‌بندی شدند. در مرحله آخر، از ارتباط میان طبقه‌بندی کدها، درون‌مایه یا تم و مضمون اصلی مشخص شد. در نام‌گذاری مضمون، از پژوهش جلال‌پور و همکاران [۸] استفاده شد. اعتبار مضمون تلفیقی از سوی ده معلم با تجربه پایه چهارم ابتدایی (بیش

ضرورت ارائه راهنمایی عملی در اجرای برنامه درسی تلفیقی صورت گرفته است و به معلمان کمک می‌کند تا براساس این راهنمای علمی، درس‌های مختلف یا یک مضمون را ارائه دهند. با چارچوبی که این پژوهش ارائه می‌دهد، معلمان می‌توانند براساس شرایط کلاس واقعی خود تلفیق بیشتری انجام دهند. برنامه عملیاتی ای که این پژوهش برای تلفیق برنامه درسی پایه چهارم ارائه می‌دهد، با تمرکز بر کارهای کوچک، زمینه را برای تحقق اهداف اصلی برنامه درسی فراهم می‌کند؛ بنابراین با شناسایی مفاهیم، مهارت‌ها و مضامین دروس مختلف پایه چهارم ابتدایی، به تدوین راهنمای عملی برنامه درسی تلفیقی در این پایه پرداخته شده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل محتوای کیفی صورت گرفته است. در تحلیل محتوای کیفی، مفاهیم آشکار و پنهان متن استخراج می‌شوند و با کدگذاری و

جدول ۱. مشخصات جامعه پژوهشی

عنوان کتاب	سال انتشار	تعداد دروس/ فصل‌های کتاب
ریاضی	۱۴۰۲	۷ فصل
علوم تجربی	۱۴۰۲	۱۳ درس
فارسی خواندناری	۱۴۰۲	۷ فصل، ۱۷ درس
فارسی نگارش	۱۴۰۲	۷ فصل، ۱۷ درس
مطالعات اجتماعی	۱۴۰۲	۶ فصل، ۲۲ درس
هدیه‌های آسمانی	۱۴۰۰	۱۹ درس
قرآن	۱۴۰۲	۱۶ درس
راهنمای معلم مطالعات اجتماعی پایه چهارم	۱۳۹۹	۲ فصل، ۲۲ درس
راهنمای معلم علوم تجربی پایه چهارم	۱۳۹۹	۲ فصل
راهنمای معلم فارسی پایه چهارم	۱۳۹۹	۷ فصل، ۱۷ درس
راهنمای معلم هدیه‌های آسمانی پایه چهارم	۱۳۹۶	۲ فصل
راهنمای معلم آموزش قرآن پایه چهارم	۱۴۰۲	۳ فصل، ۱۵ درس
راهنمای هنر برای معلمان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم	۱۳۹۱	۲ بخش، ۷ فصل
تریبیت‌بدنی دوره ابتدایی ویژه معلمان پایه چهارم	۱۴۰۲	۲ فصل

- طراحی و تدوین برنامه‌های درسی و تربیتی برای همه دانش‌آموزان به صورت پیوسته و یکپارچه. تأکید سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش و برنامه درسی ملی بر تلفیق مهارت‌ها و مفاهیم است و انتخاب فعالیت‌های یادگیری برای تلفیق مدرسه و فرد و زندگی واقعی دانش‌آموزان است. در سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، بیشتر بر جامعیت و یکپارچگی تعلیم و تربیت، رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان و تلفیق مدرسه و فرد و زندگی واقعی دانش‌آموزان تأکید شده است. در برنامه درسی ملی، بر روش‌ها، فرایندها و عناصر برنامه درسی، بهویژه در سازماندهی محتوای کتاب‌ها و انواع موضوعات درسی مانند ریاضی، قرآن، ورزش، فارسی، علوم و هنر، تأکید شده است. در برنامه درسی ملی، به رویکرد تلفیقی در حوزه‌های تربیت و یادگیری و سازماندهی محتوای دروس توجه ویژه‌ای شده است.

در اهداف کتاب‌های پایه چهارم ابتدایی بر موارد زیر تأکید شده است:

- پرورش دانش‌آموزان از بعد دینی و اخلاقی، آشنایی با برخی اهداف اجتماعی، فرهنگی و یادگیری و عمل به برخی از مفاهیم زیستی که این اهداف مضامینی را در بر می‌گیرند که به‌طور تلفیقی در دروس و کتاب‌های این پایه به آن‌ها پرداخته شده است.

با توجه به اهداف کتاب‌های درسی و راهنمای معلم پایه چهارم ابتدایی، مفاهیم و مهارت‌های کتاب‌های درسی این پایه از مقوله‌های مرتبط و نزدیک به هم که دارای یک مضمون هستند، استخراج شده‌اند. در ایجاد مضامین تلاش شده است موضوعاتی به عنوان مضامین محور قرار بگیرند که برای دانش‌آموزان جالب، پرکار و در عین حال مفیدند و از همه مهم‌تر، در کتاب‌های مختلف پایه چهارم، بیشترین ارتباط و شرایط تلفیق را دارند؛ بنابراین مضامین مهارت‌محور و مفهوم‌محور مطرح شده در جدول‌های ۲ تا ۴ بر مبنای بررسی اهداف و مفاهیم و مهارت‌های کل کتاب‌های درسی پایه چهارم

از پانزده سال سابقه) و پنج نفر از استادان دانشگاه فرهنگیان در گروه علوم تربیتی با تخصص آموزش دوره ابتدایی سنجیده شد. جامعه پژوهشی تمامی کتاب‌های درسی و راهنمای معلم پایه چهارم ابتدایی سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ را در بر می‌گرفت. برای تنظیم یک راهنمای عملی برنامه درسی تلفیقی مناسب برای پایه چهارم ابتدایی از نمونه‌گیری صرف‌نظر شد و تمام جامعه پژوهشی بررسی گردید. جدول ۱ مشخصات جامعه پژوهشی را نشان داده است.

یافته‌های پژوهش

مفاهیم و مهارت‌های مطرح شده در یافته‌های پژوهش بر مبنای گزاره‌های موجود در استاد بالادستی (از جمله سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش، سند ملی برنامه درسی و اهداف پایه چهارم ابتدایی) استوار است. در سند تحول بنیادین آموزش‌وپرورش (ص ۲۸، ۱۳) و (۳۳) بر این موارد تأکید شده است:

- توجه متوازن به ساحت‌های تعلیم و تربیت و توجه به همه تجارب یادگیری با تلفیق مهارت‌ها و مفهوم‌ها؛
- پیوند مؤثر مدرسه با موضوعات و مسائل جامعه در مقیاس محلی، منطقه‌ای و ملی با حضور فعال در حیات اجتماعی؛
- تقویت و توسعه تعاملات نظام تعلیم و تربیت رسمی با جامعه از طریق گسترش ساختار تلفیقی و مسئله‌محور در ضمن طراحی و اجرای برنامه‌های درسی؛
- تنوع‌بخشی در فرسته‌های تربیتی مناسب با مصالح جامعه، نیازها و علایق دانش‌آموزان. در سند ملی برنامه درسی نیز (ص ۱۱ و ۴۲) بر این موارد تأکید شده است:
- طراحی و اجرای نظام ارزشیابی فرایند مهور در دوره ابتدایی و رویکرد تلفیقی در پایه‌های تحصیلی دوره ابتدایی؛

درسی پایه چهارم ابتدایی به ترتیب در جدول‌های ۲ تا ۴ نشان داده شده است.

و یافتن مضماین مشترک و پر تکرار برای تلفیق مطرح شده‌اند. مضماین مفهوم محور و مهارت محور برنامه

جدول ۲. مضمون مهارت محور و مفهوم محور برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی

عنوان مضمون	درس‌ها	کتاب‌ها
جعبه‌ابزار پرکاربرد	سود اطلاعاتی	درس ۱ علوم، درس ۱ و ۲ فارسی
	سپاسگزاری	درس ۱۶ و ۱۸ هدیه‌های آسمان، درس ۱ فارسی، درس ۲ و ۳ قرآن
	نماز	درس ۳ هدیه‌های آسمان، درس ۲ مطالعات اجتماعی، درس ۱ قرآن
	همکاری و تقسیم کار	درس ۱ مطالعات اجتماعی

جعبه‌ابزار پرکاربرد قرار گرفته است تا برای یادگیری سایر کتاب‌های درسی که نیازمند به کارگیری مراحل سود اطلاعاتی هستند، استفاده شود.

سپاسگزاری عمل پرکاربرد دیگر در زندگی روزمره است. سپاسگزاری از نعمت‌ها و یادآوری بخشنده‌گی خداوند باعث ایجاد ارتباط مثبت و افزایش اعتمادبه نفس دانش آموزان می‌شود. در محیط‌های تحصیلی و کلاس‌های درس، برای تقویت این امر مهم می‌توان سپاسگزاری به صورت زبانی را به عادتی در دانش آموزان تبدیل کرد تا سپاسگزاری درونی در آن‌ها شکل بگیرد.

یکی از راه‌های شکرگزاری از نعمات خداوند خواندن نماز است؛ همچنین نماز خواندن و رعایت احکام دین از مهارت‌هایی است که تداوم آن در پایه چهارم نیازمند تکرار و تمرین در دانش آموزان است تا امکان یادگیری درست اعمال دینی فراهم شود. به همین دلیل، نماز خواندن در مضمون جعبه‌ابزار پرکاربرد قرار گرفته است تا به صورت تدریجی و مستمر در کلاس درس تمرین شود.

در کتاب راهنمای تدریس معلم مطالعات اجتماعی و تربیت‌بدنی این پایه، رعایت نظم و همکاری از نیازها و مهارت‌های اساسی در زندگی اجتماعی شمرده می‌شود. برای آموزش و تقویت این دو مقوله مهم باید اقدامات لازم به منظور نهادینه شدن این مهارت‌ها در رفتارهای دانش آموزان انجام شود. نمی‌توان از دانش آموزان انتظار

براساس نتایج جدول ۲، یکی از مضماین اصلی در پایه چهارم، «جعبه‌ابزار پرکاربرد» است. این مهارت و مضمون به مهارت‌ها و مضماین اشاره می‌کند که دانش آموز برای زندگی در محیط اجتماعی به آن‌ها نیازمند است. بنا بر اهداف نظام آموزشی، معلمان باید در طول سال تحصیلی، به ویژه هفته‌های ابتدایی شروع مدارس، در مدرسه، خانه و محیط آموزشی بر این مضماین تأکید کنند. در پایه چهارم، این مضماین عبارت‌اند از سود اطلاعاتی، سپاسگزاری، نماز، همکاری و تقسیم کار. یکی از اهداف آموزش علوم تجربی سود علمی فناورانه است. سود اطلاعاتی به عنوان یکی از ابعاد سود علمی و فناورانه، نقش مهمی در توأم‌نمدی افراد برای استفاده کارآمد از منابع اطلاعاتی دارد. این مهارت به فرد اجازه می‌دهد تا در دنیای پر از اطلاعات، به بهترین شکل از منابع مختلف استفاده کند. سود اطلاعاتی در کتاب علوم تجربی چهارم ابتدایی شامل طرح مسئله، طرح پرسش، شناسایی منابع اطلاعاتی، یافتن منابع اطلاعاتی، انتخاب ابزار برای جمع‌آوری اطلاعات، جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات و درنهایت تهیه گزارش است.

به طور خلاصه، سود اطلاعاتی در کتاب علوم تجربی پایه چهارم به شناخت مفاهیم، تفسیر و تحلیل آن‌ها و درنهایت استفاده از مفاهیم یادگرفته شده برای حل کردن مسائل علمی، تجربی و واقعی در زندگی روزمره می‌پردازد. به همین سبب، این مضمون در

طراحی الگوی برنامه درسی تلفیقی پایه چهارم ابتدایی با رویکرد تماتیک

رعايت نظم به صورت مکرر در خانه و مدرسه مدنظر
قرار گيرد و اجرا شود.

داشت بدون آنکه نظم و همکاری را در محیط زندگی
خود به صورت ملموس به کار ببرند، در اجتماع آن را
اجرا کنند؛ بنابراین لازم است همکاری، تقسیم کار و

جدول ۳. مضامین مهارت محور برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی

عنوان مضمون	درس‌ها	كتاب‌ها
مهارت اندازه‌گیری	اندازه‌گیری دما	درس ۵ علوم مطالعات اجتماعی، درس ۶
	اندازه‌گیری زاویه	ریاضی، فصل ۴
	اندازه‌گیری زمان	ریاضی، فصل ۴
	اندازه‌گیری طول	ریاضی، فصل ۴
	اندازه‌گیری مساحت	ریاضی، فصل ۶
	اندازه‌گیری محیط	ریاضی، فصل ۶
مهارت شمارش	شمارش و محاسبه روزها و ماهها	مطالعات اجتماعی، درس ۲۱
	شمارش تعداد نبض	علوم، درس ۱۰
	شمارش چند تا چندتا	ریاضی، فصل ۱
	ضرب عدد در کسر	ریاضی، فصل ۲
	ضرب و تقسیم	ریاضی، فصل ۳
	رسم شکل ماه در روزها و شب‌های مختلف ماه قمری	علوم، درس ۸
مهارت رسم شکل	مراحل رشد گیاه (از دانه تا گیاه)	علوم، درس ۱۲
	رسم شبکه غذایی	علوم، درس ۱۳
	مسیر حرکت امام رضا (ع) از مدینه تا خراسان با نقشه	درس ۸ هدیه‌های آسمان
	حل مسائل با رسم شکل	فصل ۱ و ۲ و ۵ ریاضی
	حل سؤالات کسر با رسم شکل	فصل ۲ ریاضی
	نقاشی با موضوع معین (تعدادی انسان با فضاسازی یا موجود ترکیبی)	راهنمای تدریس هنر، فصل ۲
مرتب‌سازی داده‌ها در جدول و نمودار	نقاشی برای قصه (صفحه‌های مختلف برای تهیه کتاب)	راهنمای تدریس هنر، فصل ۲
	نقاشی از حیوانات با شکل هندسی	راهنمای تدریس هنر، فصل ۲
	مرتب‌سازی واژگان	فارسی، درس ۳
	طبقه‌بندی واژگان	فارسی، درس ۱ و ۲
	نمودارهای آماری برای بررسی تغییرات (قیمت طلا، آب و هوای)	ریاضی، فصل ۷، مطالعات اجتماعی، درس ۱۶
	ساختن نمودار خط شکسته برای تغییرات قیمت نفت، دما و ...	ریاضی، فصل ۷
	مرتب‌سازی داده‌های جمع آوری شده در جدول	ریاضی، فصل ۷
	طبقه‌بندی مخلوط‌ها و انواع آن در جدول	علوم، درس ۲
	نشان دادن تأثیر آب گرم بر حل شدن مواد روی نمودار	علوم، درس ۲
	طبقه‌بندی گیاهان در جدول (تکلیف و دولپه)	علوم، درس ۱۲
	طبقه‌بندی موجودات زنده و غیرزنده	علوم، درس ۱۳

مراحل رشد گیاه و شبکه غذایی، به مهارت رسم شکل پرداخته شده است. هدف از مضمون مهارت مرتب‌سازی داده‌ها در جدول و نمودار، جمع‌آوری اطلاعات، سازماندهی داده‌ها و تحلیل داده‌هاست. در این مهارت، داده‌های جمع‌آوری شده در درس‌های مختلف به صورت عددی یا نوشتاری در جدول با روی نمودار مرتب می‌شوند. در درس مطالعات اجتماعی، تغییرات قیمت و آب و هوای کار گرفته می‌شود. همه مهارت‌های ذکر شده در درس‌های ریاضی، علوم تجربی، مطالعات اجتماعی و راهنمای تدریس معلم هنر آمده است.

نتایج جدول ۳ حاکی از آن است که بر مهارت‌های اندازه‌گیری، شمارش، رسم شکل، رسم نمودار (طبقه‌بندی) و جداول در ادامه مهارت‌های اساسی پایه سوم، در پایه چهارم نیز تأکید شده است. از مهارت شمارش به عنوان یکی از مهارت‌های میان‌برنامه‌ای نام برده می‌شود. این مهارت در ریاضی با روش‌های ضرب کسر، چند تا چندتا و ضرب شمارش صورت می‌گیرد. اندازه‌گیری زاویه، طول، مساحت و محیط در درس ریاضی و اندازه‌گیری دما در درس‌های علوم تجربی و مطالعات اجتماعی انجام می‌شود؛ همچنین در درس علوم با رسم شکل ماه در ماه‌های قمری و همچنین رسم

جدول ۴. مضمون مفهوم محور برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی

عنوان مضمون	درس‌ها	كتاب‌ها
نیازهای مهم	انرژی و منابع آن	علوم، درس ۳
	غذای سالم	قرآن، درس ۱۵ و راهنمای تربیت‌بدنی، درس ۹
	آب	قرآن، درس ۱۵
	نور	فارسی، درس ۱
	خانواده	مطالعات اجتماعی، درس ۱
	خانه	مطالعات اجتماعی، درس ۱ و ۳
	تغذیه و تربیت‌بدنی	راهنمای تربیت‌بدنی، درس ۹
	ارزش پول	ریاضی، فصل ۱، فارسی، درس ۵
	خرید عاقلانه	مطالعات اجتماعی، درس ۳
سعاد مالی	پروین دولت‌آبادی	فارسی، درس ۱
	ایرج میرزا	فارسی، درس ۳، درس ۱۵
	شکوه قاسم‌نیا	فارسی، درس ۱
	کلر ژوبرتس	فارسی، درس ۲
	حبيب یغمایی	فارسی، درس ۳
	محمد میرکیانی	فارسی، درس ۴
	مولوی	فارسی، درس ۵
	آرش کمانگیر	فارسی، درس ۶
	گلچین گیلانی	فارسی، درس ۶
شخصیت‌های علمی و ادبی و دینی	طیبه دلقدی	فارسی، درس ۷
	شهریار	فارسی، درس ۱۰
	قیصر امین‌پور	فارسی، درس ۱۲

ادامه جدول ۴. مضمون مفهوم محور برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی

عنوان مضمون	درس‌ها	كتاب‌ها
شخصیت‌های علمی و ادبی و دینی	عبدالرحمان جامی	فارسی، درس ۱۲
	پروین اعتصامی	فارسی، درس ۱۳
	اصغر میرخدیوی	فارسی، درس ۱۳
	سعدی	فارسی، درس ۱۴ و ۱۷
	جورجیو گاریستو	فارسی، درس ۱۵
	فردوسی	فارسی، درس ۱۶
	عنصرالمعالی	فارسی، درس ۱۷
	عطار نیشابوری	فارسی، درس ۱۷
	سوسن طاقدیس	فارسی، درس ۵
	حضرت موسی (ع)	هدیه‌های آسمانی، درس ۲
	کبری هاشمی (شاعر)	مطالعات اجتماعی، درس ۲۰
	آسیه	هدیه‌های آسمانی، درس ۲
	امام موسی کاظم (ع)	هدیه‌های آسمانی، درس ۶
	امام خمینی (ره)	مطالعات اجتماعی، درس ۲۲، قرآن، درس ۶
	امام خامنه‌ای	مطالعات اجتماعی، درس ۲۲
	امام رضا (ع)	هدیه‌های آسمانی، درس ۸
	امام جواد (ع)	هدیه‌های آسمانی، درس ۹
	امام زمان (عج)	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۲
	حضرت خدیجه (س)	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۴
	شهید عباس بابایی	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۵
	شهید صیاد شیرازی	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۵
	پیامبر اکرم (ص)	قرآن، درس ۴
	امام علی (ع)	قرآن، درس ۷ و ۱۱
	علامه بحرالعلوم	قرآن، درس ۸
	حضرت زکریا و مریم و یحیی	قرآن، درس ۸ و ۱۱
نهادها	مسجد	هدیه‌های آسمانی، درس ۳، مطالعات اجتماعی، درس ۲، فارسی، درس ۳، قرآن، درس ۱۲
	محله	مطالعات اجتماعی، درس ۱، ۲ و ۳
	بوستان	مطالعات اجتماعی، درس ۲
	اماکن تاریخی	مطالعات اجتماعی، درس ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴
	موزه	مطالعات اجتماعی، درس ۱۱ و ۱۲
	بانک	مطالعات اجتماعی، درس ۳
	کتابخانه	فارسی، درس ۳
	مدرسه	فارسی، درس ۷ و ۱۷

ادامه جدول ۴. مضمون مفهوم محور برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی

عنوان مضمون	درس‌ها	کتاب‌ها
تغییر	تبديل انرژی‌ها به یکدیگر	علوم درس ۳ و ۴
	پوشش گیاهی و زندگی جانوری	مطالعات اجتماعی، درس ۱۸
	آب و هوا	مطالعات اجتماعی، درس ۱۶ و ۱۷
	تغییرات محله در گذر زمان	مطالعات اجتماعی، درس ۱ و ۲
	تحول، پیشرفت، تداوم	مطالعات اجتماعی، درس ۲۰، ۲۱ و ۲۲
	زمان، تداوم	مطالعات اجتماعی، درس ۲۱ و ۲۲
	غارنشینی تا شهرنشینی و تمدن‌های باستانی	مطالعات اجتماعی، درس ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴
	تغییر سنگ‌ها	علوم، درس ۶
	بازیافت زباله	علوم، درس ۷
	گوارش	علوم، درس ۹
شباهت‌ها و تفاوت‌ها	تغییر در ضربان قلب	علوم، درس ۱۰
	ماشین و رودی - خروجی	ریاضی، فصل ۱
	شکل‌سازی با جعبه و قوطی دورزیختنی	راهنمای معلم هنر، فصل ۳
	تفاوت فصل‌ها	فارسی، درس ۱
	تشخیص تضادها و تفاوت‌های واژه	فارسی، درس ۱
	زندگی شهری و روستایی	مطالعات اجتماعی، درس ۵
	شباهت‌ها و تفاوت‌های پدیده‌های طبیعی	مطالعات اجتماعی، درس ۱۵ و ۱۸
	شباهت‌ها و تفاوت‌های آب و هوای نواحی مختلف	مطالعات اجتماعی، درس ۱۶
	شباهت‌ها و تفاوت‌های سنگ‌ها	علوم، درس ۶
	شباهت‌ها و تفاوت‌های ستاره و سیاره	علوم، درس ۸
محافظت	شباهت‌ها و تفاوت‌های انواع بی‌مهره‌ها	علوم، درس ۱۱
	شباهت‌ها و تفاوت‌های نماز صبح و نماز آیات	هدیه‌های آسمانی، درس ۴
	شباهت‌ها و تفاوت‌های ثبت اعمال توسط فرشتگان و دوربین	هدیه‌های آسمانی، درس
	تفاوت‌های دو متن	نگارش، درک متن، درس ۳
	حافظت از منابع انرژی و انرژی‌ها	علوم، درس ۳ و ۴ و ۵
	حافظت از محیط	مطالعات اجتماعی، درس ۲
	حافظت از مناطق تاریخی کشور	مطالعات اجتماعی، درس ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴
	حافظت از منابع خدادادی زمین	علوم، درس ۶، مطالعات اجتماعی
	محافظت از سیاره زمین	علوم، فصل ۸
	حفظ سلامت بدن	علوم، درس ۹ و ۱۰
حافظت	حفظ و جلوگیری از آلوده شدن به انگل	علوم، درس ۱۱
	حافظت از جانوران	علوم، درس ۱۱، مطالعات اجتماعی، درس ۱۸
	حافظت از گیاهان	علوم، درس ۱۲، مطالعات اجتماعی، درس ۱۱، ۱۸ و ۱۹

ادامه جدول ۴. مضمون مفهوم محور برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی

عنوان مضمون	درس‌ها	كتاب‌ها
محافظت	حافظت از زیستگاه	علوم، درس ۱۲، مطالعات اجتماعی، درس ۱۱
	نمونه‌های پشتیبانی خدا از بندگان و یاری آن‌ها	هدیه‌های آسمانی، درس ۲
	ارتباط با خویشان و نیکی به آن‌ها	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۳، مطالعات اجتماعی، درس ۱
	نیکی به همسایگان	مطالعات اجتماعی، درس ۱
	کمک به دیگران	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۵، مطالعات اجتماعی، درس ۱ و ۲۲
	همکاری با اعضای گروه	فارسی، درس ۱، ۲ و ۵
	بخشنده‌گی	قرآن، درس ۸
	مهربانی خداوند	قرآن، درس ۱۴
	تلash پیامبران و امامان و شخصیت‌های دینی برای خداپرستی	هدیه‌های آسمانی، درس ۲، ۸ و ۹ و ۱۴
	تلash برای انجام وظایف در مقابل همسایگان	هدیه‌های آسمانی، درس ۵، مطالعات اجتماعی، درس ۱
مهربانی	تلash برای انجام وظایف در مقابل دوستان	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۱، مطالعات، درس ۱
	تلash برای انجام وظایف در مقابل خویشان	هدیه‌های آسمانی، درس ۱۳، مطالعات اجتماعی، درس ۱
	تلash برای الگو گرفتن از اخلاق امامان، شخصیت‌های دینی و...	هدیه‌های آسمانی، درس ۲، ۶، ۷، ۸ و ۹ و ۱۴ و ۱۵
	تلash برای انجام وظایف در کارهای گروهی	فارسی، درس ۱
	تلash برای احترام به معلم	فارسی، درس ۱
	تلash برای در اختیار گذاشتن ایده‌های خوب در گروه	فارسی، درس ۵
	تلash برای رعایت احترام والدین و خوش‌رفتاری با آنان	قرآن، درس ۱۱ و ۱۲
	تلash برای شرکت در کار گروهی	قرآن، درس ۱۳ و ۱۵، راهنمای تربیت‌بدنی، درس ۵
	تلash برای احترام به قانون	تربیت‌بدنی، درس ۴
تلash	همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، مضماین مهم عبارت‌اند از نیازهای مهم، سواد مالی، شخصیت‌های علمی و ادبی و دینی، نهادها، شباهت‌ها و تفاوت‌ها، تغییر، مهربانی، تلاش و محافظت. نیازهای زیستی مثل غذا، نور، خانه و خانواده، تغذیه و سلامت بدنی در مضمون «نیازهای مهم» آورده شده‌اند. راه رفع بیشتر این نیازها داشتن شغل و درآمد است. درس‌های مطالعات اجتماعی، علوم تجربی، فارسی، قرآن و راهنمای تدریس معلم تربیت‌بدنی به این مضماین پرداخته‌اند.	مقوله‌های مهم در زمینه تربیت اجتماعی است که کمتر در کتاب‌های درسی مد نظر قرار گرفته است. سواد مالی یعنی داشتن برنامه‌بریزی و مدیریت در امور مالی شخصی. حوزه‌های موضوعی مطالعات اجتماعی، ریاضی و فارسی به این امر پرداخته‌اند. مضمون نهادها از دیگر مفاهیم بررسی شده بود که در کتاب‌های مطالعات اجتماعی، فارسی و علوم تجربی به آن پرداخته شد. هدف از آشنایی با نهادهای فرهنگی و اجتماعی در کتب پایه چهارم ابتدایی، شناخت و شناخت بهتر نهادها و محیط اطراف است؛ همچنین
	مهارت اقتصادی و داشتن سواد مالی یکی از	

آموزش‌ها شامل مصرف منابع، بازیافت و احترام به حیات وحش است. پرداختن به مضمون مهربانی در کتاب‌های درسی اهمیت ویژه‌ای دارد و در تربیت اخلاقی، عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان مؤثر است. آموزش مهربانی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا شخصیت اخلاقی و ارزش‌های انسانی را در خود پرورش دهند؛ مثل همدلی و احترام به دیگران. یکی از پایه‌های روابط اجتماعی سالم، مهربانی است. آموزش این مضمون به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا روابط مثبت و سازنده‌ای با همسالان، معلمان و اعضای خانواده برقرار کنند. این موضوع به کاهش درگیری‌ها و افزایش همکاری در محیط مدرسه منجر می‌شود.

مضمون تلاش به تلاش‌های پیامبران برای دعوت به خدا پرستی اشاره می‌کند که با تلاش و توکل به خدا در برابر ستمگران ایستادگی کردند و شجاعت به خرج دادند. در کتاب هدیه‌های آسمانی این پایه، با این هدف به این مضمون پرداخته شده است. در کتاب مطالعات اجتماعی، موضوع تلاش برای حفظ و برقراری نظم و انضباط، پرورش احترام و ادب و تشویق به مسئولیت‌پذیری مطرح شده است.

آشنایی با نهادها به تقویت مهارت‌های اجتماعی و شهروندی کمک می‌کند. در کتاب فارسی، به نهاد مدرسه و کتابخانه و مسجد اشاره شده است. محله، موزه‌ها و اماكن تاریخی از مضماینی است که در درس مطالعات اجتماعی به آن‌ها پرداخته شده است. در درس قرآن نیز به نهاد مسجد توجه شده است.

پرداختن به مضمون شباهت‌ها و تفاوت‌ها در کتاب‌های درسی پایه چهارم ابتدایی موجب رشد جامع کودکان در زمینه توسعه مهارت‌های شناختی، افزایش درک مفهومی و تقویت خودآگاهی آن‌ها می‌شود. کتاب‌های درسی مطالعات اجتماعی، هدیه‌های آسمانی، علوم تجربی و فارسی به صورت‌های مختلف این مضمون را در بر می‌گیرند.

مضمون محافظت به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا رفتارهای ایمن و سالم را فراگیرند و در موقع خطر از خود مراقبت کنند. این مضمون شامل آموزش‌هایی مثل رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی، ایمنی در استفاده از وسایل برقی و رفتارهای بهداشتی است. آموزش مفاهیم محافظت از محیط‌زیست به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ارزش‌های زیست‌محیطی را درک کنند و یاد بگیرند چگونه نقش مثبتی در حفظ طبیعت ایفا کنند. این

جدول ۵. تدوین طرح درس مضمون (تم) نیازهای مهم

عنوان طرح درس: معرفی مضمون (تم) نیازهای مهم	نام و نام خانوادگی آموزگار:
پایه: چهارم ابتدایی	زمان: یک جلسه آموزشی (۴۵ دقیقه)
	نام مدرسه:
بدان (KNOW): حوزه‌های موضوعی که در این مضمون (تم) دانش‌آموزان باید بدانند:	
	نیازهای مهم
.....	۱-۱ ارزشی و منابع آن (علوم، درس ۳)
.....	۱-۲ غذای سالم (قرآن، درس ۱۵، راهنمای تربیت‌بدنی، درس ۹)
.....	۱-۳-۱ آب (قرآن، درس ۱۵)
.....	۱-۴ نور (فارسی، درس ۱)
.....	۱-۵ خانواده (مطالعات اجتماعی، درس ۱)
.....	۱-۶ خانه (مطالعات اجتماعی، درس ۱ و ۳)
.....	۱-۷ تغذیه و تربیت‌بدنی (راهنمای تربیت‌بدنی، درس ۹)

ادامه جدول ۵. تدوین طرح درس مضمون (تم) نیازهای مهم

انجام بده (DO): فعالیت‌هایی که دانشآموزان در مضمون (تم) نیازهای مهم انجام می‌دهند:

۱-۲ اهمیت انرژی‌ها در زندگی روزمره را بیان کنند.

۲-۲ نمونه‌هایی از نیاز ما به انرژی در انجام کارهای روزمره را با شواهد و مدارک بیان کنند.

۳-۲ با ساخت فرفه، به انرژی حرکتی و حرکت جسم بهوسیله این انرژی پی ببرند.

۴-۲ با مشاهده اطراف خود، به کاربرد انرژی باد در برخی وسایل اشاره کنند.

۵-۲ با ساخت چرخ آبی، به انرژی آب جاری پی ببرند.

۶-۲ با مشاهده و دقت در اطراف خود، کاربرد انرژی گرمایی و نورانی در زندگی را بیان کنند.

۷-۲ با انجام فعالیت بادکنک و لیوان شیشه‌ای، به انرژی صوتی پی ببرند.

۸-۲ با انجام بازی، شکل‌های مختلف انرژی در لوازم خانگی را تشخیص دهنند.

۹-۲ درباره حفظ منابع انرژی تحقیق کنند.

۱۰-۲ راههایی را برای حفظ منابع انرژی پیشنهاد دهنند و به کار ببرند.

۱۱-۲ آیات مربوط به غذا و توجه به آن را در درس پیدا کنند.

۱۲-۲ آیات مربوط به نعمت آب را در درس پیدا کنند.

۱۳-۲ تعداد اعضای خانواده خود و همسایگان و آشنایان را بیان کنند.

۱۴-۲ درباره نوع خانه خود و دوستان (آپارتمانی، حیاطدار و...) در گروه صحبت کنند.

۱۵-۲ درباره مواد غذایی مورد نیاز بدن و شیوه‌های کترول وزن اطلاعات جمع‌آوری کنند.

باش (BE): نگرش‌ها، رفتارها و ارزش‌هایی که در مضمون (تم) نیازهای مهم می‌توان به دانشآموزان آموخت:

۱-۳ در حفظ منابع انرژی و استفاده درست از انرژی‌ها احساس مسئولیت کنند (مسئولیت‌بذیری و ارزش قائل شدن).

۲-۳ درباره نسل‌های آینده و استفاده آن‌ها از انرژی‌ها تفکر کنند.

۳-۳ راه‌ها و ابزارهایی خلاقانه را برای استفاده از منابع طبیعی انرژی طراحی کنند (خلاقیت و ابتکار).

۴-۳ قدردان و سپاس‌گزار نعمت و نیاز مهم «خانواده» باشند (سپاس‌گزاری).

۵-۳ قدردان و سپاس‌گزار نعمت و نیاز مهم «آب و غذا» باشند (سپاس‌گزاری).

۶-۳ به استفاده از برنامه غذایی درست و دقت در تغذیه علاقمند شوند (حفظ سلامتی).

۷-۳ به استفاده از روش کترول وزن از طریق ورزش و برنامه غذایی علاقه نشان دهنند.

شرح فرایند یاددهی - یادگیری

برای تدریس مضمون نیازهای مهم، معلم می‌تواند از یک نمودار خورشیدی استفاده کند، به این صورت که عبارت «نیازهای مهم» را روی تخته می‌نویسد و از دانشآموزان می‌خواهد تا هر چیزی را که به نظرشان این مضمون را دربرمی‌گیرد نام ببرند. معلم در این مسیر می‌تواند دانشآموزان را به سمت مضامین کتاب راهنمایی کند. با این فرایند، در نهایت معلم نمودار تمایلیک این مضمون و مفاهیم کتاب را رسم می‌کند و دانشآموزان را از وجود این مفاهیم در هر کتاب درسی آگاه می‌کند و با توجه به زمان آموختش، آن‌ها را شماره‌گذاری می‌کند و جلسه‌ای را به آن اختصاص می‌دهد. با توجه به امکانات و روش تدریس هر معلم، هر مضمون تدریس می‌شود و سپس ارتباط آن با مضمون اصلی که نیازهای مهم است، بررسی و مرور می‌گردد تا مضمون نیاز مهم برای دانشآموزان به خوبی ثبت شود. در پایان نیز نمودار رسم شده پس از هر جلسه تدریس کامل می‌شود و اطلاعات آموخته شده درباره هر درس یادداشت می‌شود.

ادامه جدول ۵. تدوین طرح درس مضمون (تم) نیازهای مهم

ارزشیابی

ارزشیابی تکوینی مطابق با فعالیت‌ها و مفاهیم هر درس انجام می‌شود. مثلاً برای نیاز انرژی و منابع و این درس علوم می‌توان فعالیت تشخیص انرژی موردنیاز لوازم خانگی و توصیف زندگی بدون انرژی‌ها را انجام داد.

برای نیاز به غذای سالم، دانش‌آموزان را به گروههای ۳ یا ۴ نفره تقسیم کنید. هر گروه نقش یک خانواده را بازی کند و غذاهای خود را انتخاب کنند.

کارت تصاویر غذاها بین دانش‌آموزان تقسیم شود و دانش‌آموزان از میان آن‌ها بهترین مواد غذایی را انتخاب کنند.

پوستر حاوی اطلاعات تغذیه‌ای مانند میزان کالری، ویتامین‌ها، پروتئین‌ها و چربی‌ها را در کلاس نصب کنید. از دانش‌آموزان بخواهید از این پوستر برای انتخاب غذاهای سالم استفاده کنند.

کارت‌های تغذیه‌ای را به گروههای دانش‌آموزان بدهید. هر گروه باید تصمیم بگیرد کدام کارت تغذیه‌ای برای هر وعده غذایی مناسب است و دلایل خود را به کلاس ارائه دهد. دانش‌آموزان دیگر می‌توانند سؤال پرسند و نظر بدهند.

برای ارزشیابی پایانی، پس از تدریس تمام مضماین، می‌توان درباره آنچه از این مضمون و جلسات آموختن، یک خودسنجی را انجام داد. برای مثال، معلم برگه‌های خودارزیابی را به دانش‌آموزان می‌دهد تا نظر خود را درباره آنچه آموخته‌اند بنویسن.

تکالیف

تکالیف هم متناسب با هر زیرمضمون و فعالیت‌های کتاب می‌توانند به دست معلم طراحی شوند.

برای مثال، نمودار ۶ گروه مواد غذایی مورد نیاز انسان را نقاشی کنند.

درباره تأثیرات انرژی گرمایی در زندگی مطالعه کنند و در کلاس ارائه دهنند و

یک آیه از قرآن درباره اهمیت غذا پیدا کنند.

یک داستان کوتاه با موضوع زندگی بدون منابع طبیعی و انرژی بنویسن.

یک پوستر را به صورت گروهی تهیه کنند که اهمیت مواد غذایی سالم، تغذیه مناسب و تربیت‌بدنی را نشان دهد.

یک برنامه غذایی مناسب و سالم، متناسب با قد و وزن و میزان انرژی مورد نیاز بدن را برای خودشان و اعضای خانواده‌شان بنویسن.

درباره اهمیت انرژی و منابع آن در زندگی یک انشا بنویسن.

رفتارهای مورد توجه در این مضمون پرداخته شد.

بحث و تئیجه‌گیری

در این پژوهش، برای پایه چهارم ابتدایی برنامه درسی تلفیقی با رویکرد تماثیک طراحی شد. پژوهش حاضر راهنمایی عملی در زمینه برنامه درسی تلفیقی پایه چهارم ابتدایی را برای نمونه طراحی کرد. در این پژوهش، براساس نتایج به دست آمده، یکی از مضماین اصلی مفهوم محور و مهارت محور در پایه چهارم، مضمون جعبه‌ابزار پرکاربرد است که شامل سواد اطلاعاتی، سپاس‌گزاری، نماز و رعایت نظم و تقسیم کار می‌شود. مضماین مهارت محور پایه چهارم نیز

طبق جدول ۵، طرح درس مضمون «نیازهای مهم» که یکی از مضماینی است که در زندگی روزمره کاربرد دارد، براساس الگوی تلفیقی «بدان، انجام بده، باش» طراحی شد. در بخش اول این الگو^۱، به درس‌ها و حوزه‌هایی که با این مضمون مرتبط بودند، از جمله درس علوم تجربی، قرآن، مطالعات اجتماعی و تربیت‌بدنی، اشاره شد. در بخش بعدی^۲، فعالیت‌هایی آورده شد که دانش‌آموزان برای رسیدن به این زیرمضمون‌ها و مضمون در طی فرایند تدریس انجام می‌دهند. در بخش سوم^۳، به ارزش‌ها، نگرش و

1. Know
2. DO
3. BE

امر، بهویژه در دوره ابتدایی که دانش آموزان تجربیات کمتری دارند و درباره محیط اطراف خود کنجهکاوند، موجب می شود یادگیری برای آنان جذاب شود و به سهولت صورت گیرد.

از نکات اصلی به دست آمده در این بررسی، رعایت اصل ارتباط عمودی محتوا در سازمان دهنده برنامه درسی در دوره ابتدایی است. بنابراین اصل مفاهیم و مهارت های یادگیری در یک ماده درسی طی سال های مختلف از ساده به دشوار تنظیم می شود. از آنجاکه بیشتر مضامین به دست آمده در پایه چهارم ابتدایی با پایه سوم ابتدایی [۸] همسو هستند، می توان نتیجه گرفت که اصل ارتباط عمودی محتوا در دوره ابتدایی رعایت شده است. براساس همین امر می توان نتیجه گرفت که با استفاده از نتایج تلفیق برنامه درسی پایه چهارم ابتدایی می توان تلفیق در پایه های دیگر را نیز به سهولت انجام داد و این امر مبنای عملی برای معلمان دوره ابتدایی باشد.

نتایج پژوهش های پیشین [۲۹، ۳۰ و ۳۱] نشان می دهد که این روش مستلزم طراحی زیاد معلمان بهویژه در شروع کار است و زمان زیادی صرف آماده سازی آن می شود. مدیریت کلاس از نظر سرو صدا و هیاهوی دانش آموزان دشوار است. گاهی مواد آموزشی مورد نیاز در این روش موجود نیستند. دشواری های مطرح شده در ابتدای فعالیت معلم رخ می دهند و با افزایش تسلط وی بر مفاهیم و مهارت های تلفیقی، این مشکل از میان می رود. در ضمن، طراحی الگوهای تلفیقی برای هر پایه (نظریه این پژوهش) به معلم کمک می کند زمان کمتری را برای آماده سازی تلفیقی صرف کند. اگر معلمان آموزش هایی در زمینه رویکردهای تلفیقی بیشند یا چارچوبی از تلفیق برنامه درسی برای اجرا داشته باشند، راه های بیشتری را برای تلفیق پیشنهاد می کنند [۳۲]. همچنین برای اجرای برنامه درسی تلفیقی باید برنامه زمانی انعطاف پذیری وجود داشته باشد. از جمله راهکارهای زمان بندی منعطف، استفاده از روش های گوناگون برای ارائه محتواست. همچنین باید

عبارت اند از شمارش، رسم شکل، رسم نمودار (طبقه بندی) و جداول. در نهایت، نه مضمون مفهوم محور نشان داده شد که شامل نیازهای مهم، سواد مالی، شخصیت های علمی و ادبی و دینی، نهادها، شباهت ها و تفاوت ها، تغییر، مهربانی، تلاش و محافظت است.

در تلفیق تلاش می شود دانش آموزان ارتباطات بین مجموعه های به ظاهر مجرز ای دانش را درک کنند و از پیچیدگی ذاتی دنیایی که در آن زندگی می کنند بهتر آگاه شوند [۲۹]. پراکنده گی و یکپارچه نبودن برنامه درسی موضوع محور و ارتباط نداشتن آن با واقعیت زندگی دانش آموزان سبب می شود دانش آموزان تک بعدی رشد کنند و از واقعیات زندگی فاصله می گیرند. در دنیای واقعی، فرد یک بعدی نیست و دارای ابعاد و نیازهای مختلف است [۶]. در دوره ابتدایی، آموزش بیشتر بر مفاهیم عام و پایه در هر یک از رشته های علمی مرکز است. دانش آموزان در این سن قادر نیستند مفاهیمی را که به صورت مجرزا آموزش می بینند به هم پیوند دهند. به همین دلیل، انتظار می رود در دوره ابتدایی، با یکپارچگی و تلفیق، به دانش آموزان کمک شود تا بین مفاهیم مختلف ارتباط برقرار کنند. برنامه درسی تلفیقی با رویکرد تماتیک این فرصت را فراهم می کند که دانش آموزان ارتباط بین موضوعات مختلف درسی با زندگی واقعی خود را درک کنند و پی ببرند که چرا به این مفاهیم و مهارت ها نیاز داند. برنامه درسی تلفیقی با یکپارچگی و در سایه ارتباط با زندگی روزمره دانش آموزان، سطح عمیق تری از یادگیری را ایجاد می کند. با استفاده از فرایند تلفیق، دانش آموزان مطالب را به صورت یک کل واحد و در ارتباط با هم فرامی گیرند. همین امر موجب رشد مهارت های اجتماعی و پژوهشی دانش آموزان می شود. با استفاده از تلفیق، دانش آموزان فقط در بعد شناختی رشد نمی کنند، بلکه در تمامی ابعاد اجتماعی و عاطفی به رشد مطلوب می رستند. استفاده از رویکردهای نوین مانند رویکرد تلفیقی در تعلیم و تربیت سبب می شود دانش آموزان میان دروس مختلف و زندگی واقعی ارتباط برقرار کنند. این

۴. احمدی ط، احمدی پ. کاربرد تلفیق در برنامه درسی ابتدایی: مطالعه سنتزپژوهی. نظریه و عمل در برنامه درسی، ۱۴۰۱؛ ۱۰(۱۹): ۲۲۹-۲۷۰.

۵. ابراهیمی ا، محمدی د. اثربخشی آموزش الفاظ هیجانی «رولر» بر بهبود مؤلفه‌های هوش هیجانی در دانش آموزان ابتدایی. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۴۰۲؛ ۲۰(۱): ۵۲-۶۳.

۶. قاسمی ابوذر، پیرانی ذبیح، ناطقی فائزه. تدوین و اعتباریابی الگوی برنامه درسی تلفیقی در آموزش مجازی دوره ابتدایی در شرایط همه‌گیری کovid-19. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۴۰۱؛ ۸(۱): ۱۳۷-۱۴۸.

۷. صادقی‌نیا معصومه، طالب زهرا. تأثیر برنامه درسی روی‌دانی بر خلاقیت و انگیزه نوآموزان پیش‌دبستانی. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۳۹۹؛ ۱۷(۱): ۱۲۲-۱۳۳.

۸. جلال‌پور سارا، احمدی پروین، صمدی پروین. تدوین راهنمای عمل برنامه درسی تلفیقی (یکپارچه) پایه سوم ابتدایی. نظریه و عمل در برنامه درسی، ۱۴۰۲؛ ۲۱(۱۱): ۷۱-۱۱۲.

۹. رستمی فاطمه، ملکی حسن، قادری مصطفی. بررسی الگوها و اهمیت تلفیق برنامه درسی تعلیمات دینی با درس علوم تجربی. مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۴۰۱؛ ۶۵(۱۷): ۷۵-۹۸.

۱۰. ربیعی مهدی، عطاران محمد، شبیری سیدمحمد، حاجی‌حسین‌نژاد غلامرضا، کیامنش علیرضا. طراحی و اعتباریابی الگوی مطلوب برنامه درسی در هم‌تیدة (تلفیقی) آموزش سواد بوم‌شناختی در دوره ابتدایی ایران. مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۳۹۹؛ ۱۵(۵۹): ۵-۳۰.

۱۱. علیزاده لیلا، رنج‌دoust شهرام، قهرمانی جعفر. مطالعه پدیدارشناسی برنامه درسی تلفیقی در جهت شاداب‌سازی مدارس ابتدایی. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۱۴۰۰؛ ۵(۱): ۲۷۲-۲۸۷.

نقش معلم از انتقال‌دهنده اطلاعات به مدیریت جریان یادگیری دانش‌آموزان تغییر کند [۳۳]. نقش کلیدی برنامه درسی تلفیقی را معلمان اجرا می‌کنند. بخش عمده تلفیق در فرایند تدریس در تعامل معلم با دانش‌آموزان و دانش‌آموزان با یکدیگر انجام می‌شود. در برنامه درسی تلفیقی پیشنهاد می‌شود که معلمان بیشتر از روش‌های تدریس حل مسئله و مشارکتی – که از جمله روش‌های فعال آموزشی هستند – استفاده کنند و دانش‌آموزان را با مسائل و موقعیت‌های چندبعدی و واقعی زندگی مواجه سازند تا از خود پرسند که چه بخشی از ریاضی، چه بخشی از فارسی و... برای حل مسئله لازم است. در این پژوهش، برنامه درسی تلفیقی پایه چهارم ارائه شده است. پیشنهاد می‌شود معلمان براساس تجربه تدریس خود و تسلط بر محتوای کتاب‌های درسی، علاوه بر استفاده از این الگو در کلاس درس، مضامین پیشنهادی خود را به آن اضافه کنند. استفاده از نقشه مفهومی در کلاس درس به اجرای بهتر این روش از سوی معلم و درک بهتر دانش‌آموزان کمک خواهد کرد. از آنجاکه ارتباط عمودی در طراحی دوره ابتدایی لحاظ شده است، به طراحان کتاب‌های درسی پیشنهاد می‌گردد راهنمای تلفیق را براساس نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه طراحی کنند و برای استفاده در کنار راهنمای معلم، در اختیار معلمان قرار دهند.

منابع

۱. فرنده ف، قادری م، سلیمانی ج. تجربه معلمان دوره ابتدایی از انواع مدل‌های تلفیق برنامه درسی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. کردستان: دانشگاه کردستان؛ ۱۳۹۷.
۲. مهرمحمدی، م. تبیین و بازشناسی ظرفیت نظریه‌های ناظر به آموزش ارزش‌ها در نظام آموزشی از منظر اثربخشی. نوآوری‌های آموزشی، ۱۳۹۲؛ ۱۲(۲): ۷۰-۹۸.
۳. ملکی، ح. برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل). تهران: پیام اندیشه؛ ۱۳۹۷.

۱۲. حاجی‌رستم‌لو حوریه، ایرتاش علی‌محمد، صفائیا علی‌محمد. تأثیر تلفیق درس تربیت‌بدنی با درس ریاضی بر یادگیری مهارت‌های بنیادی دانش‌آموزان دختر. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۴: ۹-۲۷.
۱۳. فهیما، نرگس. تأثیر برنامه درسی تلفیقی هنر و علوم تجربی بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر پایه چهارم دبستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. خمین: دانشگاه پیام نور؛ ۱۳۹۹.
۱۴. Farrugia, M. T. & Trakulphadetkrai, N. V. Maltese teachers' beliefs concerning the integration of children's literature in mathematics teaching and learning. Cogent Education; 2020, 7 (1). doi:10.1080/2331186X.2020.1817253.
۱۵. Wall, A. & Leckie, A. Curriculum Integration: An Overview. Current Issues in Middle Level Education; 2017, 22 (1): 36-40.
۱۶. Alghamdi, A. K. H. The effects of an integrated curriculum on student achievement in Saudi Arabia. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education; 2017, 13 (9): 6079–6100.
۱۷. کدخدازاده، سمیه. نقش برنامه درسی تلفیقی در پیشرفت تحصیلی و کنگاوای دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی از دیدگاه معلمان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه الزهرا؛ ۱۳۹۹.
۱۸. سند تحول بنیادین آموزش‌پرورش؛ ۱۳۹۰.
۱۹. برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران؛ ۱۳۹۱.
۲۰. سلیقه‌دار، لیلا. رویکرد زمینه‌محور در طراحی آموزشی. رشد تکنولوژی آموزشی، ۱۳۹۷؛ ۱۳۹۷: ۷-۴.
۲۱. طلوعی خیری فاطمه، فهیمی‌نژاد علی، طبیی ثانی مصطفی، مرسل باقر. تأثیر برنامه درسی تلفیقی بر یادگیری درس علوم تجربی و مهارت تربیت‌بدنی پایه
۱۳. پنجم ابتدایی. رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۴۰۰: ۹۶-۷۳.
۱۴. رضایی مریم، امام‌جمعه محمد رضا، احمدی غلامعلی، عصاره علیرضا، نیکنام زهرا. طراحی الگوی مفهومی برنامه درسی تلفیقی استم (علوم، فناوری، مهندسی، ریاضی) در دوره ابتدایی کشور ایران. مطالعات برنامه درسی ایران، ۱۳۹۹؛ ۱۵ (۵۹): ۶۳-۹۲.
۱۵. مکای استن، لبل لاری، پندن شری. تلفیق دیدگاه‌های بومی در برنامه درسی (منبعی برای تدوین گران برنامه درسی، معلمان و مدیران). ترجمه حسن نجفی، عادل ظفری نژاد و فرهاد مؤمنی. تهران: کورش چاپ؛ ۱۳۹۶.
۱۶. یاقوتی حمیده، جوادی‌پور محمد، خسروی علی‌اکبر. ضرورت و امکان‌سنجی به کارگیری رویکرد تلفیقی در برنامه درسی تربیت‌بدنی دوره ابتدایی. توسعه و مدیریت ورزش، ۱۳۹۳؛ ۱ (۴): ۱۴۹-۱۶۰.
۱۷. اسماعیلی زهرا، احمدی پروین، صمدی پروین. تدوین راهنمای عمل برنامه درسی تلفیقی پایه اول ابتدایی. آموزش‌پژوهی، ۱۴۰۱؛ ۸ (۳۱): ۳۳۳-۳۵۲.
۱۸. لحمی، وحید. شبکه‌سازی کتاب‌های درسی پایه چهارم دوره ابتدایی شعار «حرکت را آغاز کن و تحول آفرین باش». تهران: سرای کتاب؛ ۱۴۰۲.
۱۹. مهرداد ندا، حق‌دوست اسکویی سیده‌فاطمه، سید‌فاطمی نعیمه‌سادات، رضایی محبوبه، ابراهیمی حسین. تحلیل محتوای کیفی. تهران: بشری؛ ۱۳۹۸.
۲۰. نوریان، محمد. راهنمای عملی تحلیل محتوای کمی و کیفی کتاب‌های درسی دوره ابتدایی. تهران: شورا؛ ۱۳۹۸.
۲۱. طهماسب‌زاده شیخlar داوود، فتحی‌آذر اسکندر، صنیعی مریم. مطالعه پدیدارشناختی تجارت و ادراک معلمان ابتدایی از برنامه درسی علوم تلفیقی. پژوهش‌های برنامه درسی، ۱۳۹۸؛ ۹ (۱): ۱۱۳-۱۱۹.

32. An, S. A. Preservice teachers' knowledge of interdisciplinary pedagogy: the case of elementary mathematics– science integrated lessons. *ZDM - Mathematics Education*; 2017, 49 (2): 237–248.
33. رستمی مسندی کورش، عباسی عفت، حسینی خواه علی. بررسی امکان اجرای برنامه درسی تلفیقی در دوره ابتدایی نظام آموزش و پرورش ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه تربیت معلم؛ ۱۳۹۳.
30. Al-Mutawah, M., Mahmoud, E., Thomas, R., Preji, N., & Alghazo, Y. Math and Science Integrated Curriculum: Pedagogical Knowledge-Based Education Framework. *Education Research International*; 2022.
31. Akib, E. Erwinto Imran, M. Mahtari, S. Rifqi Mahmud, M. Giri Prawiyogy, A. Supriyatna, I. & Hartono Ikhsan, MT. Study on Implementation of Integrated Curriculum in Indonesia. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*; 2020, 1 (1): 39–57.