

ORIGINAL ARTICLE

Designing Skill-Oriented Learning Space Based on Problem Solving with an Interdisciplinary Approach and Focusing on the Fields of Education and LearningMozhgan Ghaneaamalati¹ , Parvin Salarichine^{*2} 

¹ Master Student of Primary Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

² Corresponding Author, Assistant Professor Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

Correspondence

Parvin salarichine
Email: p.salari@cfu.ac.ir

Received: 11 May 2024
Accepted: 10 Aug 2024

How to cite

Ghaneaamalati, M. Salarichine, P. (2024). Designing a Skill-Oriented Learning Space Based on Problem Solving with an Interdisciplinary Approach and Focusing on the Fields of Education and Learning, Technology and Scholarship in Education, 4 (2), 57- 75.

ABSTRACT

The present study purposed to design learning environments based on problem-solving skills using an interdisciplinary approach, with an emphasis on the fields of education and learning. This was conducted within the framework of the Akker curriculum model in the third-grade science subject. The study employs a mixed-methods research approach (qualitative-quantitative). The research method is analytical-descriptive, involving a survey of expert opinions. The research was carried out in two phases: design and validation. In the qualitative phase, activities were designed based on the Akker curriculum framework, focusing on problem-solving skills. This involved document analysis of reputable scientific sources and semi-structured interviews. The statistical population included experts, professors, specialists in curriculum planning, and elementary school teachers during the 2023-2024 academic year, with 21 individuals selected through purposive sampling. The data collection tool was a semi-structured interview. Data analysis was conducted concurrently with information gathering based on the qualitative methods of Strauss and Corbin. In the quantitative part, the method of self-review and checking by participating experts (member control technique) was used to validate the designed curriculum using a 10-question questionnaire developed by the researcher. The data analysis for this section was performed using descriptive statistics with SPSS software. The results showed that by creating practical opportunities for integrating interdisciplinary concepts, teachers can foster a sustainable and real-life learning environment. This approach enhances problem-solving skills and reasoning across all areas of education and learning, preparing students to effectively confront social life challenges and making the experiential learning process more engaging for them.

KEYWORDS

Educational Design, Integrative Approach, Training and Learning Areas, Akker Curriculum, Problem Solving Skill



«مقاله پژوهشی»

طراحی فضای یادگیری مهارت محور مبتنی بر حل مسئله با رویکرد بین‌رشته‌ای و تمرکز بر حوزه‌های تربیت و یادگیری

مژگان قانع ملاطی^۱، پروین سالاری چینه^{۲*}

چکیده

مطالعه حاضر با هدف طراحی محیط‌های یادگیری مبتنی بر مهارت حل مسئله با رویکرد تلفیقی میان‌رشته‌ای، و تأکید بر حوزه‌های تربیت و یادگیری، با استفاده از چارچوب نظری الگوی برنامه درسی اکر، در درس علوم پایه سوم ابتدایی صورت گرفته است که براساس هدف، کاربردی و از منظر روش پژوهش از نوع آمیخته (کیفی- کمی) است. روش تحقیق تحلیلی- توصیفی با پیمایش نظرات متخصصان می‌باشد. این پژوهش در دو مرحله طراحی و اعتباریابی انجام شده است. در بخش کیفی برای طراحی فعالیت‌ها بر اساس چارچوب برنامه درسی اکر، با توجه به مهارت حل مسئله، از روش سندکاوی اسناد معتبر علمی و مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. جامعه آماری شامل صاحب‌نظران، اساتید و متخصصین رشته برنامه‌ریزی درسی و معلمان دوره ابتدایی در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بوده که به روش نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۲۱ نفر انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختار یافته بود. تحلیل داده‌ها، همزمان با جمع‌آوری اطلاعات، بر اساس روش کیفی استراوس و کوربین انجام شده است. در بخش کمی برای اعتباریابی برنامه درسی طراحی شده از روش بازبینی و چک کردن به وسیله متخصصان مشارکت‌کننده (تکنیک کنترل اعضا) با استفاده از پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی محقق ساخته استفاده شد. تحلیل داده‌های این بخش به روش آمار توصیفی و با استفاده از نرم افزار SPSS5 انجام شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که با ایجاد فرصت‌های عملی برای یکپارچه سازی مفاهیم میان‌رشته‌ای، معلمان می‌توانند زمینه یادگیری پایدار و مرتبط با زندگی واقعی را با تقویت مهارت حل مسئله و استدلال در تمامی حوزه‌های تربیت و یادگیری فراهم سازند و دانش‌آموزان را برای مواجهه مؤثر با مسائل زندگی اجتماعی آماده کرده و فرایند کسب تجربه را برای دانش‌آموزان شاداب کنند.

واژه‌های کلیدی

طراحی آموزشی، رویکرد تلفیقی، حوزه‌های تربیت و یادگیری، برنامه درسی اکر، مهارت حل مسئله.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته آموزش ابتدایی، دانشگاه فرهنگیان، کرمان، ایران.

۲- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

پروین سالاری چینه
رایانامه: p.salari@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۰

استناد به این مقاله

قانع ملاطی، مژگان؛ سالاری چینه، پروین. (۱۴۰۳). طراحی فضای یادگیری مهارت محور مبتنی بر حل مسئله با رویکرد بین‌رشته‌ای و تمرکز بر حوزه‌های تربیت و یادگیری. فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴ (۲)، ۷۵-۷۸.

مقدمه

از رویکرد تلفیقی بین رشته‌ای به عنوان یکی از جدیدترین و کارآمدترین رویکردها در طراحی برنامه‌های درسی کشورها استفاده می‌شود. این رویکرد، با ادغام محتوا و مهارت‌های مختلف در قالب موضوعات بین رشته‌ای باعث ایجاد تغییرات مطلوب در دانش، نگرش و مهارت‌های یادگیرندگان می‌شود (سلیمانی، ۱۳۹۴).

یکی از مناسب‌ترین الگوهای برنامه درسی که با رویکرد تلفیقی میان رشته‌ای، هم‌سویی دارد، الگوی برنامه درسی اکر^{۱۱} (۲۰۱۰) است. این الگو شامل ده عنصر کلیدی با ساختار تار عنکبوتی است که در آن "منطق و چرایی" به عنوان پیوند مرکزی در ارتباط با سایر عناصر عمل می‌کند. در این الگو، برنامه‌ریزی درسی شامل مراحل تعیین اهداف، انتخاب و سازماندهی محتوا، انتخاب و سازماندهی فعالیت‌های یادگیری و ارزشیابی است. الگوی اکر به جای تأکید صرف بر محتوای موضوعات درسی، بر همه‌ی جنبه‌های برنامه درسی از جمله اهداف، فعالیت‌های یادگیری، نقش معلم و ارزشیابی متمرکز است و یک چارچوب جامع برای طراحی و سازماندهی برنامه درسی ارائه می‌دهد (مولودی و همکاران، ۱۴۰۰).

رویکرد غالب در طراحی برنامه درسی نظام آموزشی ایران، رویکرد موضوعی است (سلیمانی، ۱۳۹۴). این در حالی است که سند تحول بنیادین بر گسترش ساختار تلفیقی و مساله‌محور تأکید کرده‌است، به این دلیل که فراگیران بهتر می‌توانند تشابهات، مفاهیم، اصول و راهبردها را با این ساختار یاد بگیرند (تلخابی و صفائی‌راد، ۱۳۹۸). همچنین «برنامه درسی ملی»، به عنوان یکی از زیرنظام‌های اصلی سند تحول بنیادین، بیان می‌کند که جهت‌گیری کلی در سازماندهی محتوا و آموزش هر حوزه تربیت و یادگیری تا پایان دوره آموزش عمومی باید در قالب تجربیات یادگیری تلفیقی میان رشته‌ای از چندین حوزه تربیت و یادگیری ارائه شود. این حوزه‌ها شامل تفکر و حکمت، قرآن و معارف اسلامی، زبان و ادبیات فارسی، فرهنگ و هنر، سلامت و تربیت بدنی، کار و فناوری، علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، ریاضیات، زبان‌های خارجی، علوم تجربی، آداب و مهارت‌های زندگی و بنیان خانواده می‌باشند. هدف از این تلفیق، رسیدن به درک همه‌جانبه از تمامی حوزه‌های تربیت و یادگیری در یک موضوع بنیادی است (برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۱).

پژوهش‌های زیادی در مورد اهمیت مهارت حل مسئله صورت گرفته است: از جمله نادری، صفری و قشلاقی (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر تفکر خلاق و انتقادی دانش‌آموزان پرداختند و بدین نتیجه رسیدند که آموزش مهارت حل مسئله بر تفکر خلاق و انتقادی دانش‌آموزان تأثیر مثبت

حل مسئله به معنای یافتن بهترین راه حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است. به تعبیری دیگر مهارت حل مسئله نوعی تفکر معطوف به هدف و یک فرایند ذهنی و تفکر منطقی و منظم است که به فرد کمک می‌کند تا هنگام رویارویی با مشکلات، راه حل‌های متعددی را جست و جو کند و سپس بهترین راه حل را انتخاب نماید (قاسمی، ۱۳۹۹). مهارت‌های حل مسئله، فعالیت‌هایی هستند که از طریق آنها فرد تلاش می‌کند تا مشکلات زندگی روزمره را درک کند و «راه حل‌ها» یا راه‌های مقابله با آنها را کشف کند. (دزوریلا و گلدفرید^۱، ۱۹۷۱. به نقل از نیک‌بخت، قاضی‌زاده، ۱۴۰۳). مهارت‌های حل مسئله به چهار دسته مهارت حل مسئله مشارکتی (سان و همکاران^۲، ۲۰۲۰)، مهارت حل مسئله شناختی (ونگوگ و همکاران^۳، ۲۰۲۰)، مهارت حل مسئله شخصی (هنر، پترسن^۴، ۱۹۸۸) و مهارت حل مسئله فراشناختی (خزائی و همکاران، ۱۴۰۲) تقسیم می‌شوند. این مهارت‌ها زمانی که با هم ترکیب و ادغام می‌شوند، به دانش‌آموزان قدرت تحلیل مسئله، طراحی استراتژی، اجرا و ارزیابی پاسخ را در شرایط چالش‌زا می‌دهند (تان‌ین‌جو و همکاران^۵، ۲۰۱۵). بنابراین مهارت‌های حل مساله به فرد کمک می‌کند تا مؤثرترین راه حل مشکل را شناسایی کرده و به طریقی مؤثر با مشکلات روزمره و مشکلاتی که در آینده پیش می‌آید برخورد نماید (کاکابرابی و صیدی، ۱۳۹۷).

لزوم به کارگیری مهارت حل مسئله به طور فزاینده‌ای در برنامه‌ریزی‌های درسی و آموزش و پرورش کشورهای پیشرو مورد توجه قرار گرفته که ناشی از تغییرات چشمگیر در حوزه آموزش در سال‌های اخیر است. بسیاری از مدارس در جهان در حال اتخاذ روش‌های نوین آموزشی در جهت بهبود یادگیری دانش‌آموزان، در زمینه مهارت حل مساله هستند (بریدجز^۶، ۲۰۱۴: ۱۶). از این رو، یادگیری مبتنی بر حل مسئله، به عنوان قهرمان اصلی ساختن گرای، به طور گسترده‌ای در آموزش استفاده می‌شود. این رویکرد یادگیرنده محور، می‌تواند از مشکلات واقعی برای توسعه روند آموزش و یادگیری استفاده کند (لوپز^۷، ۲۰۲۰). در همین راستا در بیشتر مدارس جهان، طراحی برنامه‌های درسی تلفیقی و یادگیرنده محور مبتنی بر مهارت حل مساله رایج شده‌است. برای مثال در برنامه درسی مدارس فنلاند، مهارت حل مسئله، به عنوان یک مهارت ضروری زندگی، به شکل پروژه‌های مبتنی بر پدیده، با رویکرد تلفیقی، در حال آموزش است (پیاتارینن و همکاران^۸، ۲۰۱۶). رویکرد تلفیقی، در برنامه درسی یک نگرش جامع و کل نگر است که حوزه‌های دانش را به زندگی واقعی پیوند می‌دهد (سحنون^۹، ۲۰۲۲) و می‌تواند در قالب برنامه درسی بین رشته‌ای و فرارشته‌ای و... اجرا شود (جوناسون^{۱۰}، ۲۰۱۱). در حال حاضر

7. Lopes

8. Pietarinen et al

9. Sahnoun

10. Jonassen

11. Akker

1. D'zurilla & Goldfried

2. Sun et al

3. Vengog et al

4. Heppner & Petersen

5. Tan Yeen-Ju et al

6. Bridges

سند تحول بنیادین، ضرورت توجه به طراحی محیط‌های یادگیری مناسب را آشکار می‌سازد تا دانش‌آموزان بتوانند این مهارت‌های حیاتی را در قالب فرایندهای واقعی و کاربردی فرا گیرند. با توجه به سند تحول بنیادین، این مقاله به بررسی طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه درسی تلفیقی در ایران با تمرکز بر مهارت حل مسئله می‌پردازد و به‌طور خاص، الگوی برنامه‌ریزی و سازماندهی درسی اکر (۲۰۱۰) را به‌عنوان مبنا و چارچوب پژوهش در نظر می‌گیرد. با توجه به نگاه جدید در آموزش و پرورش ایران برای اجرای آموزش تلفیقی در مدارس و بررسی‌های نگارندگان مبنی بر نبود پژوهشی همه جانبه در این زمینه، و به‌ویژه همراهی آموزش تلفیقی بین رشته‌ای با مهارت حل مساله و حوزه‌های تربیت و یادگیری، این پژوهش نوآورانه و با اهمیت است. و در نتیجه این پژوهش، نمونه‌ای از طراحی آموزشی تلفیقی ارائه می‌شود که می‌تواند به‌عنوان الگویی بی‌نظیر در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

در این مطالعه مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان فعالیت تلفیقی میان‌رشته‌ای را در یازده حوزه تربیت و یادگیری برای دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی، با توجه به مهارت حل مسئله بر اساس الگوی اکر طراحی کرد و این فرایند، چه رهنمودهایی برای رویکرد آموزش تلفیقی به‌همراه دارد؟

برای پاسخ‌گویی به این سؤال، ابتدا فعالیت‌های طراحی محیط آموزشی مبتنی بر رویکرد تلفیقی و تقویت مهارت حل مساله با توجه به عناصر برنامه درسی اکر تعیین شده‌است. برای تعیین این فعالیت‌ها، عناصر برنامه درسی اکر یکی یکی در ده سؤال ویژه، با توجه به این هدف بررسی شدند و برای عینیت‌بخشی، موضوع گیاهان در پایه‌ی سوم ابتدایی در یازده حوزه تربیت و یادگیری سند تحول بنیادین انتخاب شده‌است. در نهایت از طریق نظر کارشناسان این فعالیت‌ها اعتبار بخشی شده‌است. بنابراین سؤالات پژوهش عبارتند از:

۱- چه فعالیت‌هایی برای طراحی محیط یادگیری پایه سوم ابتدایی بر اساس رویکرد اکر برای تقویت مهارت حل مسئله با توجه به رویکرد تلفیقی می‌توان تدوین کرد؟

۲- چگونه می‌توان از طریق نظر کارشناسان، فعالیت‌های یاددهی یادگیری را اعتبار بخشی کرد؟

روش

مطالعه‌ی حاضر براساس هدف، کاربردی، و از منظر روش پژوهش از نوع آمیخته (کیفی- کمی) است. در این پژوهش الگوی برنامه‌درسی اکر (۲۰۱۲) مبتنی بر مهارت حل مسئله، به‌عنوان چارچوب نظری پژوهش در دو مرحله (طراحی فعالیت‌های یاددهی یادگیری و اعتبار بخشی) در دستور کار قرار گرفت. مرحله اول در بخش کیفی برای طراحی فعالیت‌ها بر اساس چارچوب برنامه درسی اکر، از روش

داشته‌است، یا نتایج پژوهش شیوندی چلیچه و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که آموزش حل مسئله و تصمیم‌گیری می‌تواند به‌عنوان شیوه‌ای مهم برای خلق برونداده‌ای مثبت تحصیلی و شرایط مثبت روانی در فضای مدرسه باشد، همان طور که نتایج پژوهش کریمیان و همکاران (۱۳۹۷) حاکی از آن بود که آموزش مسئله‌محور بر مهارت‌های زندگی مانند خودآگاهی، ارتباطات انسانی، حل مسئله و تصمیم‌گیری تأثیر مثبتی دارد. در همین راستا، با راک^۱ (۲۰۱۳) در پژوهش خود به بررسی اثرات آموزش اصول یادگیری مبتکرانه حل مسئله پرداخت و بدین نتیجه رسید که رویکرد حل مسئله اکتشافی باعث خودباوری و خلاقیت در دانش‌آموزان می‌شود. این پژوهش‌ها، مهارت حل مسئله را به‌عنوان راهکاری مفید و کارآمد برای ارتقای متغیرهای مختلف در دانش‌آموزان دانسته‌اند، ولی کمتر پژوهشی به طراحی برنامه درسی تلفیقی میان‌رشته‌ای برای تقویت مهارت حل مسئله پرداخته‌است و آنچه وجود دارد صرفاً تعدادی پژوهش است که بیان می‌دارند آموزش تلفیقی میان‌رشته‌ای باعث تقویت مهارت حل مسئله می‌شود. برای نمونه استادبان خانی و فدایی مقدم (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «اثر بخشی تلفیقی آموزش مهارت‌های اجتماعی و درمان شناختی رفتاری بر سرسختی و شیوه‌های حل مسئله در افراد دارای معلولیت جسمی» بدین نتیجه رسیدند که آموزش تلفیقی بر سبک‌های حل مسئله و سرسختی افراد دارای معلولیت جسمی مؤثر است. همچنین گورابی، باباخانی، لطفی کاشانی (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش تلفیقی مهارت حل مسئله بر مشکلات عاطفی رفتاری و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پرداختند و بدین نتیجه رسیدند که آموزش تلفیقی مهارت حل مسئله اجتماعی با درگیرسازی دانش‌آموز با تمرین‌های متنوع در فرایند آموزش، منجر به کاهش مشکلات عاطفی رفتاری و بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود.

با وجود اینکه تحقیقات حاکی از آنند که آموزش تلفیقی میان‌رشته‌ای با تقویت مهارت حل مسئله می‌تواند تأثیر مثبتی در کیفیت زندگی افراد داشته‌باشد؛ اما همچنان برنامه درسی ایران بر مبنای رویکرد موضوعی تدوین می‌شود که این امر مغایر با دستورالعمل سند تحول بنیادین و نشانه‌ی اجرایی نشدن آن است. در تایید این موضوع، نویدکیا، واعظی و قربانی زاده (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «واکاوی اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» بدین نتیجه رسیدند که سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در اجرا با شکست همراه بوده‌است. همچنین پناهی و جمالی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «فرایند و پیامدهای تصویب و اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش» نشان دادند که در نظام آموزشی ایران، تشکیلات یکپارچه‌ای که به‌راحتی بتواند قوانین مصوب خود را اجرایی کند، نیست، بلکه اختلاف نظرهای زیادی که وجود دارد مانع از اجرایی شدن سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و اسناد و قوانین مشابه گردیده‌است. بنابراین تناقض بین سیاست‌ها و اجرا در

سند کاوی از بین اسناد ملی و بین المللی در طی سال های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ (۱۴۰۳ تا ۱۳۹۸) و روش تحلیل محتوای مقوله ای استفاده شد. بدین منظور داده های کیفی حاصل از مصاحبه نیمه ساختار یافته و سند کاوی به منظور پی بردن به معانی و مضامین نهفته در بخش متون کتابخانه ای، کدبندی و مقولات نهایی مشخص شد. بخش کمی برای گام دوم یعنی اعتباریابی برنامه درسی طراحی شده، استفاده شد، تحلیل داده ها با استفاده از روش آمار توصیفی (درصد و فراوانی) و با استفاده از نرم افزار spss5 انجام شد. برای اعتباریابی و بررسی دقت و صحت داده ها، از روش خود بازبینی محقق و چک کردن به وسیله متخصصان مشارکت کننده (تکنیک کنترل اعضا) با استفاده از پرسش نامه ۱۰ سؤالی محقق ساخته استفاده شد و نتیجه آن در قالب گام دوم پژوهش در جدول شماره ۶ در بخش یافته ها آمده است. نمونه گیری در این پژوهش، نمونه گیری هدفمند (در دسترس) محسوب می شود. از آنجا که تبیین موضوع به نظر متخصصان رشته برنامه ریزی درسی نیاز داشت، اعضای نمونه به صورت هدفمند انتخاب شد که شامل متخصصان و صاحب نظران و اساتید برنامه ریزی درسی، آموزش

تلفیقی و معلمان دوره ابتدایی بود. زمان تقریبی برای هر مصاحبه به طور میانگین ۴۵ دقیقه بود و مصاحبه ها به صورت غیرحضوری انجام شد. با توجه به اصول بنیادی و کلیدی رویکرد کیفی در پژوهش، تعداد اعضای نمونه پیش از آغاز تحقیق مشخص نشده و فرایند نمونه گیری تا زمانی ادامه یافت که محققین دریافتند اطلاعات جمع آوری شده از طریق مصاحبه ها به تکرار داده های قبلی منجر شده است. این وضعیت به نوعی به «اشباع نظری» منتهی شد؛ به این معنا مصاحبه ها تا جایی ادامه داشت که داده های جدیدی به دست نیامد. اشباع نظری با ۲۱ نفر (۵ متخصص رشته ی برنامه ریزی درسی و ۱۶ معلم ابتدایی) حاصل گردید. تمامی مصاحبه ها توسط محققین صورت گرفت و پس از آن، متن مصاحبه ها به طور کامل دست نویس و پیاده سازی شد. همچنین تمام اصول اخلاقی در زمینه کسب رضایت مصاحبه شوندگان رعایت شد، که شامل اعلام محرمانه بودن اطلاعات ضبط شده، توضیح اهداف تحقیق و تأکید بر حق عدم همکاری در هر مرحله از تحقیق بود. ویژگی های جمعیت شناختی نمونه در جدول شماره ۱ آمده است:

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی نمونه های تحقیق

تحصیلات	مرتبه علمی	شغل	سابقه کار	سن	جنس
دکتری برنامه ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان	۲۷	۵۴	زن
دکتری برنامه ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان	۱۱	۳۸	زن
دکتری برنامه ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان	۲۳	۵۲	مرد
دکتری برنامه ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور	۹	۳۹	زن
دکتری برنامه ریزی درسی	دکتر معلم	مأمور آموزشی و مدرس دانشگاه فرهنگیان	۳۱	۵۲	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	معاون آموزشی مدرسه ابتدایی	۲۵	۴۵	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	معاون آموزشی مدرسه ابتدایی	۱۸	۳۷	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	مدیر مدرسه ابتدایی	۱۵	۳۵	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	مدیر مدرسه ابتدایی	۱۵	۳۶	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	پژوهشگر پژوهش سرای دانش آموزی	۱۶	۳۸	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	پژوهشگر پژوهش سرای دانش آموزی	۱۲	۳۰	مرد
کارشناس آموزش ابتدایی	-	آموزگار پایه سوم ابتدایی	۱۵	۳۷	مرد
کارشناس آموزش ابتدایی	-	آموزگار پایه سوم ابتدایی	۱۴	۳۴	مرد
کارشناس آموزش ابتدایی	-	آموزگار پایه سوم ابتدایی	۹	۳۲	مرد
کارشناس آموزش ابتدایی	-	آموزگار پایه سوم ابتدایی	۱۰	۳۳	زن
کارشناس آموزش ابتدایی	-	آموزگار پایه سوم ابتدایی	۶	۲۵	زن
کارشناس آموزش ابتدایی	-	مسئول آموزش ابتدایی در اداره آموزش و پرورش کرمان	۱۸	۳۷	مرد
کارشناس آموزش ابتدایی	-	مسئول آموزش ابتدایی در اداره آموزش و پرورش بندرعباس	۲۲	۴۱	مرد
کارشناس مشاوره تحصیلی	-	مسئول مشاوره تحصیلی اداره آموزش و پرورش بندرعباس	۱۳	۳۴	زن
کارشناس مشاوره تحصیلی	-	مسئول مشاوره تحصیلی اداره آموزش و پرورش کرمان	۱۵	۳۵	مرد
کارشناس ارشد روانشناسی کودک	-	مشاور مدرسه ابتدایی	۱۸	۴۰	زن

در اختیار اساتید صاحب نظر قرار گرفت و با حسابرسی دقیق اساتید، درستی تمام مراحل پژوهش پذیرفته و تأیید شد. برای انجام پایایی باز آزمون، به طور معمول از بین مصاحبه‌های انجام شده چند نمونه انتخاب شد. هر کدام از مصاحبه‌ها در فاصله زمانی مشخص و کوتاهی دو بار کدگذاری شد و سپس کدهای ی که مشخص شده بودند با یکدیگر مقایسه شدند. این مراحل برای سنجش ثبات کدگذاری محقق به کار گرفته شد. در هر یک از مصاحبه‌ها، کدهای ی که در فاصله زمانی مشابه یکدیگر بودند، با عنوان "توافق" و کدهای غیرمشابه با عنوان "عدم توافق" مشخص شدند. و در نهایت با روش محاسبه پایایی باز آزمون اعتبار کدگذاری تأیید شد. روش محاسبه در شکل زیر ارائه شده است:

$$100\% * \frac{\text{تعداد توافقات} * 2}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

شکل ۱. روش محاسبه پایایی بازآزمون

تحلیل داده‌ها بر اساس روش استراوس و کوربین^۱ انجام شد. مراحل تحلیل شامل سه نوع کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است. کدگذاری باز یا کدگذاری خطا به خطا، نقطه شروع مطلوبی برای شناسایی اولیه پدیده مورد بررسی است و فهرستی از موضوعات مهم از نظر مصاحبه شونده ایجاد می‌کند. برای سنجش روایی، یافته‌های تحقیق به افراد مصاحبه شونده ارائه شد، افراد درگیر در مصاحبه متن نظریه را مطالعه کردند و نظریات افراد به کار گرفته شد. در انتها، پژوهش حاضر توسط اساتید حاضر در پژوهش، بازبینی و مطالعه شد و مواردی برای تغییر یا اصلاح نظر نهایی بیان شد. پایایی داده‌های پژوهش از طریق ارائه دادن تمامی مراحل تصمیمات پژوهشگران و همچنین ارائه دادن تمامی داده‌های خام، کدها، داده‌های تحلیل شده فرایند مطالعه، مقوله‌ها، سؤال‌ها و اهداف اولیه

برای بررسی پایایی، در پژوهش حاضر سه مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب شد و یکی از پژوهشگران در فاصله‌ی یک ماه آن را کدگذاری کرد. نتایج این کدگذاری در جدول (۲) درج شده است.

جدول ۲. پایایی آزمون

شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافق	پایایی
۴	۹	۴	۰/۸۸
۱۱	۸	۳	۰/۷۵
۲۰	۱۲	۵	۰/۸۳
مجموع	۲۹	۱۲	۰/۸۲

فرعی مشخص شد و دو مرحله یا گام هم برای انجام پژوهش در نظر گرفته شد:

در گام اول با بررسی اسناد ملی و بین المللی و کدگذاری مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، مولفه‌های پایه استخراج شده‌اند (جدول ۳ و ۴). سپس در گام دوم، نمونه طراحی آموزش تلفیقی در پایه سوم ابتدایی، با توجه به مولفه‌های استخراجی، ارائه شده است:

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که تعداد کل کدها در این سه مصاحبه برابر با ۲۹ مورد و تعداد توافق برابر ۱۲ است. بنا بر رابطه درصد توافق درون موضوعی پایایی برابر است با ۰/۸۲ که مناسب به شمار می‌آید

یافته‌ها

در این پژوهش دو سؤال اصلی وجود دارد برای پاسخ‌گویی به سؤال اول یعنی طراحی برنامه درسی تلفیقی مبتنی بر حوزه‌های تربیت و یادگیری، با توجه به مهارت حل مسئله بر اساس الگوی اکر، ده سؤال

جدول ۳. سند کاوی بر اساس چارچوب برنامه درسی اکر

عناصر برنامه درسی	کدهای انتخابی	مولفه‌ها	نویسنده (گان)	سال انتشار
عدم ارتقای سطح خلاقیت دانش آموزان در روش آموزش به شیوه موضوعات مجزا	عدم ارتقای سطح خلاقیت دانش آموزان در روش آموزش به شیوه موضوعات مجزا	عربی، عباسیان	۱۴۰۰	
یادگیری سطحی و عدم پیوند بین فرایندهای شناختی و مفاهیم	یادگیری سطحی و عدم پیوند بین فرایندهای شناختی و مفاهیم	نیسا، رزکیتا	۲۰۲۰	

¹ Strauss & Corbin

اهداف	محتوا	فعالیت‌ها	آموزگران	منابع
۲۰۲۰	عدم کاوشگری فراگیر در تدریس موضوعات مجزا	بی‌توجهی به موقعیت‌های چالش‌انگیز و ابهام‌آمیز	تقویت فرایند یادگیری از طریق چالش و هدایت	نوسمه و منابع
۲۰۱۹	فراموشی سریع مطالب در آموزش سنتی	ایجاد موقعیت‌های چالش‌انگیز و ابهام‌آمیز	تقویت فرایند یادگیری از طریق چالش و هدایت	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	فعال نبودن و بی‌انگیزگی فراگیران در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	هدایت و راهنمایی معلم برای رسیدن دانش‌آموزان به هدف اصلی	تقویت فرایند یادگیری از طریق چالش و هدایت	نوسمه و منابع
۱۴۰۲	مواجهه با فرصت یادگیری مجزا و گسست نظام	تفهم چگونگی یادگیری به دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	بی‌توجهی به حوزه‌های آموزش و یادگیری برنامه درسی ملی	زمان بر نبودن فعالیت‌های درسی	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۲۰۱۹	عدم تقویت تفکر تحلیلی در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	جبران کمبودهای کتب درسی با برنامه‌درسی تلفیقی	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۲۰۲۱	عدم تقویت تفکر حل مسئله در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	متناسب با تفاوت‌های فردی	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۲۰۱۹	عدم توجه به سطوح تفکر بلوم و کمبود ساعت آموزشی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	عدم انتقال آموخته‌ها به دنیای واقعی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۲۰۱۹	لزوم اصلاح کج‌فهمی‌ها و تصورات غلط دانش‌آموزان در مورد گیاهان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۱	اصلاح و رفع مشکلات زیست‌محیطی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	ایجاد حساسیت و آگاهی به طبیعت	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۸۷	ترغیب دانش‌آموزان برای بهبود و حفظ کیفیت محیط‌زیست	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	لزوم آموزش خلاقانه و تلفیقی محبت گیاهان برای کاربرد آموخته‌ها در زندگی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	دستیابی به سطوح مختلف اهداف زیست‌محیطی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	توجه به استعدادها، نیازها و علایق متفاوت شاگردان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	ترکیب و پیوند دانش‌ها، روش‌ها، مهارت‌ها و ابزارها	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	دگرگون ساختن محیط آموزشی و تبدیل آن به محیط پرنشاط و پویا	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	غنی‌سازی یادگیری، برنامه درسی و اوقات فراغت دانش‌آموزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	گسترش یادگیری و منابع یادگیری از مدرسه به خانواده و جامعه	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله در دانش‌آموزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	افزایش مشارکت فعال معلمان، دانش‌آموزان و اولیای آنها، گروه‌های آموزشی و پرورشی در تدوین فعالیت‌ها	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	ترویج دیدگاه مدرسه محوری و توجه به سیاست عدم تمرکز در تهیه و تدوین فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی درسی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۲	تقویت و پرورش مهارت‌های زندگی (فردی و اجتماعی)	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	تقویت روحیه مشارکت و کارگروهی در دانش‌آموزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	افزایش عملکرد تحصیلی و بهبود یادگیری	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	ارائه محتوا با پروژه‌های مسئله‌محور در بحث‌های گروهی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	متناسب با استعدادها و توانمندی‌های محلی و منطقه‌ای و امکانات هر آموزشگاه	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	مربوط بودن محتوا با تجارب، علایق و نیازهای دانش‌آموزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	انسجام و یکپارچگی محتوا	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	ایجاد فهم میان‌رشته‌ای	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	انعطاف‌پذیری محتوای برنامه درسی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	ملموس بودن و توجه به تمام جنبه‌های رشدی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	سودمندی محتوا و مرتبط با زندگی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	قابل تغییر و انطباق با یافته‌های جدید تربیتی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	توجه به موضوعات مورد غفلت در برنامه درسی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۲۰۲۰	همیاری و همکاری میان یادگیرندگان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	تقویت‌کننده تفکر انتقادی و استدلال	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	زمان بر نبودن فعالیت‌های درسی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	جبران کمبودهای کتب درسی با برنامه‌درسی تلفیقی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	متناسب با تفاوت‌های فردی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۰	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
بی‌تا	مهر محمدی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	زاد شیر و همکاران	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۱	احمدی، ایزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۹	علی‌عسکری و همکاران	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۳۹۸	درزی رامندی و همکاران	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع
۱۴۰۲	بیدگلی	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی	نوسمه و منابع

گروه‌بندی	توسعه منابع و ابزارهای آموزشی در فرایند یادگیری	زمان	مکان	ارزشیابی
اینترنت و رسانه نوشتاری	رسانه‌های چند حسی	مدیریت زمان و محتوا در فرایند آموزش	یادگیری یکپارچه در محیط‌های متنوع	ارزایی جامع و مداوم یادگیری
۱۴۰۳ گل‌آرا	ایجاد گروه‌های متنوع بر اساس استعداد و تبحر دانش‌آموزان	توجه به زمان معقول و مناسب برای فعالیت‌های هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها، کشف استعدادها و تقدیر از فراگیران فعال
۲۰۱۹ پیرا و همکاران	انعطاف‌پذیری در ترکیب گروه‌ها برای فعالیت‌های مختلف	توجه به زمان معقول و مناسب برای فعالیت‌های هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	ارزشیابی بر اساس عملکرد و میزان مشارکت دانش‌آموزان
۲۰۲۱ سانتوس، کاروالهو	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	انعطاف‌پذیری در تخصیص زمان	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	انجام ارزشیابی در حین اجرا با حضور منظم و رعایت انضباط
۲۰۲۱ سانتوس، کاروالهو	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	سنجش جدید در پیگیری، خلاقیت در انجام و مشارکت منظم در فعالیت‌ها
۲۰۲۲ لی و همکاران	متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	ترکیب استفاده از محیط مدرسه و مکان‌های بیرون از آن	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
۱۴۰۱ زاد شیر و همکاران	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	استفاده از انواع روش‌های ارزشیابی توصیفی
۲۰۲۱ روجاس و همکاران	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۳۹۸ درزی رامندی و همکاران	متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۰ احمدی، ایزان	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۳۹۸ گرزین نژاد	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۰ ابراهیمیان	متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۳۹۸ زارعی زوارکی	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۱ زاد شیر و همکاران	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۰ کاظمی و همکاران	متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۳۹۸ تلخابی و صفائی راد	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۰ جلیلی‌نیا، احمدی	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۰ یوسفی و همکاران	متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۳۹۸ تلخابی، صفائی راد	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۰ علیزاده و همکاران	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۳۹۸ درزی راوندی و همکاران	متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۱ احمدی، ایزان	توجه به سه عامل دانش‌آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	
۱۴۰۱ زاد شیر و همکاران	گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	

اولیه از مصاحبه‌ها استخراج شد و سپس با بررسی، بازنگری و تجمیع داده‌ها، تعداد ۳۱ کد باز که در ۱۰ مقوله سازماندهی شدند، به‌دست آمد (جدول ۴).

در بخش سندکاوی از بین ۴۶ مقاله مرتبط انتخاب‌شده، تعداد ۱۵۰ کد استخراج شد و بعد از حذف کدهای تکراری، تعداد ۷۸ کد باز در ۱۰ مقوله سازماندهی شد. پس از کدگذاری باز مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و با کدگذاری بر اساس پاراگراف، تعداد ۱۷۹ مفهوم

جدول ۴. نمونه کدگذاری مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته

کد انتخابی	کد محوری	کدهای باز	شماره مصاحبه‌شونده
منطق	مسائل آموزشی و زیست‌محیطی در فرایند یاددهی	یکپارچگی در طراحی برنامه‌درسی حمایت از پیشرفت دانش‌آموزان	مصاحبه‌شونده ۱ مصاحبه‌شونده ۳
اهداف	ارتقا کیفیت یادگیری و مهارت‌آموزی در کلاس‌های آموزشی	تقویت مهارت زندگی و همکاری طراحی آموزشی مبتنی بر آموزش تلفیقی اهداف آموزشی در حیطه‌های مختلف مشارکت و همکاری در گروه‌های یادگیری	مصاحبه‌شونده ۵ مصاحبه‌شونده ۶ مصاحبه‌شونده ۱۲ مصاحبه‌شونده ۱۴
محتوا	طراحی محتوای آموزشی با قابلیت انطباق و استفاده عملی	انتخاب محتوای آموزشی مرتبط و جامع تنوع حوزه‌های تربیت و یادگیری فعالیت‌های آموزشی کاربردی و عملی	مصاحبه‌شونده ۹ مصاحبه‌شونده ۱۵ مصاحبه‌شونده ۱۷
فعالیت‌ها	طراحی برنامه‌درسی یکپارچه و شامل نظرات مختلف	طراحی فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر تفاوت‌های فردی مرور و تثبیت یادگیری با کارگروهی آموزش آداب و مهارت‌های اجتماعی به‌صورت تلفیقی تفکر انتقادی و جستجو در مفاهیم عمیق بحث و نقد گروهی برای تعمیق فهم استفاده از مثال‌های فرهنگی در یادگیری درک جامع از نظام آفرینش و قوانین اجتماعی	مصاحبه‌شونده ۱۹ مصاحبه‌شونده ۸ مصاحبه‌شونده ۳ مصاحبه‌شونده ۱۳ مصاحبه‌شونده ۱۴
آموزگاران	ارتقا یادگیری فعال و راهنمایی معلم در کلاس	نقش معلم به‌عنوان تسهیلگر در آموزش تلفیقی	مصاحبه‌شونده ۲
منابع	غنی‌سازی یادگیری با استفاده از ابزارها و منابع متنوع	استفاده از مواد آموزشی میانجی تنوع رسانه‌های آموزشی	مصاحبه‌شونده ۷ مصاحبه‌شونده ۸
گروه‌بندی	ایجاد گروه‌های آموزشی بهینه بر اساس توانایی‌ها و علایق	گروه‌بندی بر اساس نیازها و شرایط اهمیت کار گروهی و نظام پاداش	مصاحبه‌شونده ۴ مصاحبه‌شونده ۱۳
مکان	ایجاد فرصت‌های یادگیری در فضاهای مختلف	فضای آموزشی متنوع فضای آموزشی فراتر از کلاس درس استفاده از فضاهای بسته و باز	مصاحبه‌شونده ۱۸ مصاحبه‌شونده ۱۶ مصاحبه‌شونده ۱۰
زمان	بهینه‌سازی زمان‌بندی و منابع آموزشی برای یادگیری مؤثر	زمان انعطاف‌پذیر در آموزش طراحی متناسب با نیازهای دانش‌آموزان یکپارچگی مطالب درسی پیش‌بینی زمان آموزشی	مصاحبه‌شونده ۱۱ مصاحبه‌شونده ۸ مصاحبه‌شونده ۲۰ مصاحبه‌شونده ۱۳
ارزشیابی	سنجش مستمر و همه‌جانبه پیشرفت یادگیری دانش‌آموزان	فراتر رفتن از ارزیابی نتایج نهایی ارزیابی بر اساس عملکرد و مشارکت ارزشیابی توسط خود دانش‌آموزان ابزارهای متنوع ارزشیابی	مصاحبه‌شوندگان ۲۱ و ۱۴ مصاحبه‌شونده ۳ مصاحبه‌شونده ۱۰ مصاحبه‌شونده ۱۵

با تفسیر مشکلات ذکر شده در جدول ۳ و گفته‌های مصاحبه‌شوندگان در زمینه‌های اهمیت و ضرورت توجه به رویکرد تلفیقی و اهمیت پرداختن به مسائل مربوط به گیاهان، معضلات در چهار مقوله، عوامل علی، عوامل محوری، عوامل مداخله‌گر و عوامل زمینه‌ای دسته‌بندی شد که در نتیجه، راهحل اجرایی بر اساس سندکاوی، برای رفع عوامل علی (بهره‌گیری از آموزش تلفیقی میان‌رشته‌ای در تدریس مبحث گیاهان)، راهحل رفع عوامل مداخله‌گر (طراحی برنامه‌درسی تعاملی مبتنی بر مهارت حل مسئله)، راهحل‌های ممکن برای رفع عوامل محوری (هدف‌گذاری

گام دوم نمونه طراحی آموزش تلفیقی در پایه سوم ابتدایی، با توجه به مولفه‌های استخراجی است. بر اساس مولفه‌های استخراج شده حاصل از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و سندکاوی، آموزش تلفیقی مسئله‌محور در مبحث گیاهان پایه سوم ابتدایی به‌صورت زیر طراحی شد که پاسخ ده سؤال ویژه مبتنی بر عناصر برنامه درسی اگر بر همین اساس داده شده است:

۱-منطق و دلیل برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

تربیت‌بدنی، آداب و مهارت زندگی و بنیان خانواده، زبان خارجی، فرهنگ و هنر، کار و فناوری

- اهداف رفتاری:

دانش‌آموزان:

- باید به‌طور فعال به اعضای گروه خود کمک کنند و در حل مسائل مشارکت داشته‌باشند.

- باید توانایی بیان واضح استدلال‌ها و نقد عادلانه استدلال‌های دیگران را داشته‌باشند.

- باید مشاهدات خود را یادداشت کنند و از آن‌ها به نتایج منطقی برسند.

- توانایی شناسایی و تحلیل ایده‌ها و جزئیات مسئله را داشته‌باشند.

- وظایف را تقسیم کرده و به‌طور هماهنگ راه‌حل‌ها را اجرا و برنامه‌ریزی کنند.

- نظرات دیگران را فعالانه گوش داده و با دلایل روشن آن‌ها را ارزیابی و نقد کنند

۳-محتوای برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

در طراحی و سازماندهی برنامه‌درسی، محتوای آموزشی، باید همسو با برنامه‌درسی رسمی باشد، مطابق با مقولات استخراج شده از سند‌کاو، محتوا باید به‌گونه‌ای طراحی شود که موجب مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری شود، متناسب با استعدادها و ویژگی‌های محلی دانش‌آموزان باشد، دانش‌آموزان در انتخاب و تدوین آن دخالت داشته‌باشند، قابل تغییر و به‌روز نگه داشته‌شود، و به رشد همه جانبه شخصیت دانش‌آموزان توجه کند. لذا مصاحبه‌شونده ۹ اشاره می‌کند که محتوای آموزشی در رویکرد تلفیقی، از تمامی حوزه‌های تربیت و یادگیری مرتبط انتخاب‌شده و به ارتباط بین موضوعات اصلی، فرایند یادگیری و نیازهای دانش‌آموزان توجه می‌کند. که در نتیجه نظرات مصاحبه‌شوندگان ۱۵ و ۱۷ محتوا به‌صورت زیر در ۱۱ مقوله انتخاب گردید:

بر اساس ساحت‌های سند تحول بنیادین و حوزه‌های آموزش و یادگیری برنامه‌درسی ملی) و راه‌حل برای رفع عوامل زمینه‌ای (طراحی برنامه‌درسی با توجه به تفاوت‌های فردی و ابعاد وجودی دانش‌آموز) تبیین شدند.

بنابراین منطق طراحی برنامه‌درسی با رویکرد تلفیقی در پژوهش حاضر، با توجه به مقوله‌های مصاحبه‌شوندگان شماره ۱ و ۳، ارائه یک تجربه یادگیری ساختاریافته و منسجم است که توانایی حل مسئله دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. این یکپارچگی مؤثر، تئوری و عمل را تضمین می‌کند، مشارکت فعال را ترویج می‌کند و از پیشرفت دانش‌آموزان به‌سمت تبدیل شدن به حل‌کننده‌های ماهر مسئله حمایت می‌کند.

۲-مقاصد و اهداف برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

بر اساس سند‌کاو برنامه‌درسی تلفیقی با محوریت مهارت حل مسئله باید بتواند به نیازها و استعدادهای متفاوت دانش‌آموزان پاسخ دهد، محیط آموزشی را متحول کرده و یادگیری، برنامه‌درسی و اوقات فراغت آنها را غنی سازد. همچنین، مصاحبه‌شونده ۵ اشاره کرد که هدف اصلی برنامه‌درسی باید تقویت مهارت‌های زندگی، روحیه مشارکت و کار گروهی و در نهایت بهبود عملکرد تحصیلی و یادگیری دانش‌آموزان باشد. بنابراین طراحی آموزشی مبتنی بر آموزش تلفیقی برای سه مقوله اهداف کلی، جزئی و رفتاری در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روانی حرکتی، بر اساس اظهارات مصاحبه‌شوندگان ۶ و ۱۲ و ۱۴، ارائه شده و این اهداف در تمامی حوزه‌های تربیت و یادگیری انجام می‌گیرد:

- هدف کلی:

-آموزش تلفیقی مبتنی بر حل مسئله و استدلال مبحث گیاهان

- هدف جزئی:

-آموزش مسئله‌محور مبحث گیاهان مبتنی بر حوزه تربیت و یادگیری ریاضیات، علوم تجربی، علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، زبان و ادبیات فارسی، قرآن و معارف، تفکر و حکمت، سلامت و

جدول ۵. محتوای آموزشی از تمامی حوزه‌های تربیت و یادگیری مرتبط با منابع درسی پایه‌ی سوم

محتوای آموزشی	حوزه تربیت و یادگیری
درس سوم فارسی با عنوان (آسمان آبی، طبیعت پاک)	زبان و ادبیات فارسی
درس یازدهم علوم تجربی با عنوان (بکارید و ببینید)	علوم تجربی
مقدمه‌ای بر مبحث کسر و محیط ریاضی (فصول سوم و چهارم)	ریاضیات
ابزار و وسایل کشاورزی	کار و فناوری
واحدهای اختصاری یکای اندازه‌گیری و کلمات عربی قرآن	زبان خارجی
گیاهان به‌عنوان غذای سالم درس دوم علوم با عنوان (خوراکی‌ها)	سلامت و تربیت‌بدنی
انجام فعالیت بدنی به‌شکل صحیح	
درس سیزدهم مطالعات اجتماعی با عنوان (بازیافت)	علوم انسانی و مطالعات اجتماعی
ساخت و سایل جدید از مواد دورریختنی (تفکیک زبانه)	فرهنگ و هنر
مهارت کار، آداب معاشرت، مراقبت از محیط‌زیست	آداب و مهارت زندگی
آیات ۹۵ تا ۹۸ سوره انعام قرآن کریم (روز بیست و چهارم، ص ۴۷)	قرآن و معارف

۴- فعالیت‌های یادگیری برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

مطابق با مقولات به‌دست آمده از سند کاوی، رویکرد یادگیری تلفیقی مبتنی بر مهارت حل مسئله، با فعالیت‌هایی که نیاز به همیاری و همکاری دانش‌آموزان دارد، طراحی می‌شود. همچنین فعالیت‌ها باید زمان‌بر نبوده و تخیل و تصویرسازی ذهنی دانش‌آموزان را تقویت کند. فعالیت‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که اشتیاق و رقابت سالم علمی در دانش‌آموزان را تقویت کنند. به‌علاوه مصاحبه‌شوندگان ۱۹، ۳، ۱۴، ۸ و ۱۳ بیان داشته‌اند که در طراحی فعالیت‌ها توجه به تفاوت‌های فردی، توجه به علایق و سلیقه‌های دانش‌آموزان ضروری است تا موجب ایجاد میل و رغبت در یادگیری شود. بنابراین فعالیت‌های یادگیری را با توجه به مهارت حل مسئله شناختی به صورت مشارکتی، در هر حوزه تربیت و یادگیری، بر اساس چهار مقوله اصلی (طرح مسئله، جمع‌آوری اطلاعات، بحث و تبادل نظر، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی) به صورت زیر طراحی شد:

حوزه اول) حوزه تربیت و یادگیری زبان و ادبیات فارسی: در این درس، دانش‌آموزان به همراه معلم خود برای گردش علمی به دامنه کوهی می‌روند این گردش به مثابه‌ی موقعیتی ابهام‌برانگیز که تفکر و تجسس آنها را برمی‌انگیزد و باعث افزایش دقت و کنجکاوی می‌شود، است. در آنجا تمام آنچه را که می‌بینند و می‌شنوند یادداشت می‌کنند. پس از بازگشت به مدرسه، در گروه‌های خود به بحث و تبادل نظر درباره یادداشت‌ها می‌پردازند و گزارش علمی تدوین می‌کنند. در پایان، نماینده هر گروه گزارش خود را ارائه داده و از یافته‌های گروهش در برابر سایر گروه‌ها دفاع می‌کند. این درس، با هدف تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی، کنجکاوی و نگارش علمی طراحی شده است.

(لازم به ذکر است که گردش علمی بهتر است روز پایانی هفته یعنی چهارشنبه صورت بگیرد زیرا زمینه‌ای برای مرحله‌ی بعدی خواهد بود و بدین صورت دو روز تعطیل آخر هفته فرصت مناسبی برای ادامه‌دادن به روند آموزشی است)

حوزه دوم) حوزه تربیت و یادگیری علوم تجربی: پس از گردش علمی که انگیزه لازم برای پیشبرد اهداف آموزشی ایجاد شد در این درس از کتاب علوم تجربی، دانش‌آموزان با کاشت دانه‌های گندم و لوبیا و مشاهده رشد آنها، به درک تفاوت‌ها و ویژگی‌های گیاهان تک‌لپه و دولپه می‌پردازند. ابتدا دانش‌آموزان دانه‌های گندم و لوبیا را در دستمال مرطوب قرار می‌دهند تا جوانه بزنند. سپس این جوانه‌ها را در گلدان، همراه با خاک مناسب و ابزار کاشت به کلاس می‌آورند و هر دو را در یک گلدان، با یک نوع خاک و شرایط نوری یکسان می‌کارند.

با مقایسه میزان رشد و ویژگی‌های این دو گیاه، دانش‌آموزان به تفاوت‌های ریشه، برگ و دانه در گیاهان تک‌لپه و دولپه پی می‌برند.

آنها استدلال می‌کنند که این تفاوت‌ها چرا باعث می‌شود یک گیاه رشد سریعتری داشته باشد. در بحث و تبادل نظر گروهی و کلاسی، ویژگی‌های گیاهان مورد بررسی قرار می‌گیرد و راه‌حل‌های پیشنهادی دانش‌آموزان آزمایش می‌شود تا به درک علمی و جامعی از رابطه بین ویژگی‌های گیاهان و میزان رشد آنها دست یابند. که مقدمه فعالیت بعدی است.

حوزه سوم) حوزه تربیت و یادگیری ریاضی: این حوزه در طی دو مرحله و دو بخش از فرایند آموزشی به تجربه گذاشته می‌شود. اولین بخش بدین صورت است که پس از نتیجه‌گیری در مورد تفاوت گیاهان و لزوم توجه به شرایط مؤثر رشد هر کدام، برای بهبود شرایط گیاهان لازم است آنها به محیط رشدی بهتری مانند باغچه‌ی مدرسه منتقل شوند.

در این بخش، دانش‌آموزان با چالش تقسیم‌بندی عادلانه و مساوی باغچه برای کشت گیاهان مواجه می‌شوند. ابتدا باید شرایط باغچه را ارزیابی کنند و با هم گروهی‌ها بحث و تبادل نظر کنند تا بهترین روش تقسیم باغچه را پیشنهاد دهند. پس از بررسی نظرات گروه‌ها، بهترین روش تقسیم مساوی باغچه انتخاب می‌شود که همان مفهوم کسر است. بنابراین دانش‌آموزان در این بخش با مفاهیمی مانند جمع‌آوری اطلاعات، تبادل نظر گروهی، حل مسئله و درک مفهوم کسر آشنا می‌شوند.

حوزه چهارم) حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری: پس از مشخص شدن محدوده کار هر گروه، دانش‌آموزان با هر وسیله‌ای که در دسترس دارند، باید زمین محدوده خود را آماده کنند (از جمله حذف علف‌های هرز، شخم‌زدن زمین و جداکردن سنگ و زباله‌ها). اما با توجه به کمبود امکانات، دانش‌آموزان دچار سردرگمی، خستگی و شکست می‌شوند. بنابراین، دانش‌آموزان با هم به بحث می‌پردازند که آماده‌سازی زمین نیازمند ابزار کشاورزی خاصی است و بدون این ابزار نمی‌توانند کار را پیش ببرند. در نتیجه، دانش‌آموزان تصمیم می‌گیرند که از معلم خود درخواست ابزار مناسب کنند تا بتوانند زمین را به درستی آماده‌سازی نمایند.

حوزه پنجم) حوزه تربیت و یادگیری سلامت و تربیت بدنی: دانش‌آموزان با ابزارهای کشاورزی کار خود را سرعت می‌بخشند. اما با گذشت زمان برخی از آنها احساس خستگی یا درد در ناحیه دست و کمر می‌کنند بنابراین سعی می‌کنند با آزمایش روش‌های مختلف، بهترین کارایی وسیله و صحیح‌ترین روش برای استفاده از ابزار و نحوه‌ی قرار گرفتن اندام‌های درگیر بدنی در هنگام استفاده، را با آزمون و خطا مشخص کنند. سپس نظرات گروه‌ها در کلاس نقد و بررسی خواهد شد تا بهترین راهکار در دستور کار قرار بگیرد.

پس از آماده‌سازی زمین، گونی‌های خاکی را در اختیار گروه‌ها قرار می‌دهیم تا به کاشت لوبیا و گندم بپردازند. اما در هر گونی، اقلام متنوعی مانند میوه‌ها، کاغذ، پارچه و... وجود دارد که دانش‌آموزان باید

در پایان دانش‌آموزان با انواع زباله‌های تفکیک شده و مشابه هم مواجه هستند که باید برای سرنوشت هر کدام فکر کنند که این مساله زمینه‌ساز حوزه‌ی بعدی است.

حوزه هشتم) حوزه تربیت و یادگیری فرهنگ و هنر: در این مرحله، دانش‌آموزان باید درباره سرنوشت زباله‌های تفکیک شده تصمیم‌گیری کنند. معلم با طرح پرسش "باید با زباله‌های تفکیک‌شده چه کنیم؟" دانش‌آموزان را به تفکر و تبادل نظر وامی‌دارد. دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک بحث و پیشنهادات خود را مطرح می‌کنند. برخی زباله‌ها مانند پسماند میوه‌ها می‌توانند تبدیل به کمپوست شوند، اما زباله‌هایی مانند قوطی، بطری، پارچه و... نیازمند تدبیر دیگری هستند. بحث گروهی تا جایی ادامه می‌یابد که دانش‌آموزان به بازیافت و ساخت و سایل جدید از مواد دورریختنی پی ببرند. سپس با فراهم کردن ابزارهایی مانند چسب و قیچی، از آنها خواسته می‌شود تا با خلاقیت و وسایل جدیدی از زباله‌ها بسازند.

روز دوم آموزشی تا اینجا به اتمام می‌رسد و باقی مباحث در روز بعد پیگیری می‌شوند.

حوزه نهم) حوزه تربیت و یادگیری آداب و مهارت‌های زندگی: روز سوم آموزشی درون کلاس درس و با مرور آموخته‌های دو جلسه‌ی قبل آموزش تلفیقی آغاز می‌شود. ابتدا از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در گروه‌های کوچک به بحث و تبادل نظر بپردازند و نتایج پژوهش خود را پیرامون چگونگی آبیاری زمین به اشتراک بگذارند. سپس در بحث کلاسی، مفاهیمی مانند واحد اندازه‌گیری حجم مایعات (لیتر)، نماد اختصاری آن و ابزار اندازه‌گیری مربوطه مورد بررسی قرار می‌گیرد. نکته مهم در این بخش، آشنایی با نماد اختصاری حجم مایعات به زبان انگلیسی (L) است که با مشاهده آن روی بطری‌های آب می‌تواند یادگیری مرتبط را تثبیت کند.

در ادامه، تأکید می‌شود که آموزش ابعاد مختلف تربیت و یادگیری آداب و مهارت‌های اجتماعی را نمی‌توان به یک فعالیت خاص محدود کرد، بلکه این آموزش‌ها باید در تلفیق با سایر حوزه‌ها ارائه شود تا درونی‌سازی آن در ذهن و روح دانش‌آموزان تقویت شود. در پایان نیز، برای تثبیت یادگیری این مهارت‌ها، بازیابی و مرور تمام فعالیت‌های کلاس از ابتدا تا انتها همراه با بررسی نکات مثبت و منفی پیشنهاد می‌شود.

حوزه دهم) حوزه تربیت و یادگیری قرآن و معارف: در این بخش، معلم ابتدا تصاویر یا انیمیشنی را به دانش‌آموزان نشان می‌دهد که در آن کاشت دانه در خاک و دفن تابوت انسانی مرده در زمین را موازی با هم نمایش می‌دهد. این تصویری سمبلیک است که نشان می‌دهد همان طور که دانه در خاک کاشته می‌شود تا رشد و نمو کند، انسان نیز پس از مرگ در خاک دفن می‌شود. سپس مهم‌ترین سؤال مطرح می‌شود: چرا اسلام دستور داده انسان نیز در خاک دفن شود؟ آیا قرار است انسان هم سبز شده و رشد کند؟

دانش‌آموزان باید با راهنمایی معلم به جستجو و تفکر بپردازند. معلم آیات ۹۴ تا ۹۸ سوره انعام را در اختیار گروه‌ها قرار می‌دهد تا با

آنها را از خاک جدا کنند و با راهنمایی معلم در گوشه‌ای از حیاط کنار هم بپزند.

در این فعالیت آموزشی، معلم به‌عنوان تسهیلگر فرایند یادگیری، تلاش می‌کند تا دانش‌آموزان را به تفکر و بازاندیشی در مورد اهمیت و ضرورت کاشت گیاهان ترغیب کند. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد تا در مورد علل و اهمیت کاشت گیاهان بحث و تبادل نظر کنند. هدف این است که دانش‌آموزان بتوانند به‌طور مستقل و با تکیه بر تجربیات گذشته، اهمیت گیاهان را از جنبه‌های مختلف مانند رشد، سلامتی، درمان، بهبودی و عملکرد اندام‌ها بیان کنند. این بحث گروهی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ارتباط میان مصرف گیاهان و سالم بودن رژیم غذایی را درک کنند.

پس از آن، معلم چند مسئله مهم در رابطه با مراقبت از باغچه و گیاهان کاشته شده را مطرح می‌کند. برای حل این مسائل، دانش‌آموزان باید مفاهیم ریاضی مانند محیط را به‌صورت عملی به کار ببرند. بدین‌صورت که پس از تبادل نظر گروهی، بچه‌ها روشی برای محاسبه اندازه دور تا دور زمین و محاسبه مقدار حصار مورد نیاز را حدس می‌زنند و این کار به منزله‌ی محاسبه‌ی محیط باغچه و پیش‌نیازی برای آموزش مفهوم محیط فصل پنجم ریاضی است در واقع بچه‌ها مفاهیم ریاضی را در زندگی واقعی درک کرده و مهارت‌های حل مسئله را تمرین می‌کنند.

حوزه‌ی ششم) حوزه تربیت و یادگیری زبان خارجی: گیاهان برای رشد نیاز به مقدار مناسبی آب دارند. مقدار آب مورد نیاز هر گیاه به عواملی مانند نوع گیاه، شرایط محیطی و مرحله رشد آن بستگی دارد. دانش‌آموزان باید با جمع‌آوری اطلاعات از منابع معتبر علمی جهان، نیاز آبی گیاهان مختلف را بررسی کنند و به نتیجه برسند. معلم باید گروه‌ها را به چالش کشیده و نظرات آن‌ها را شنیده و برای بررسی بیشتر، این موضوع را به‌عنوان تکلیف به منزل ارسال کند.

حوزه هفتم) حوزه تربیت و یادگیری علوم انسانی و مطالعات اجتماعی: در مراحل قبل، گروه‌ها زباله‌ها را از خاک خارج کرده و در گوشه‌ای روی هم ریخته‌اند. لذا در این مرحله چگونگی دفع زباله‌ها مسئله‌ای مهم و چالش‌برانگیز است. نخست بایستی زباله‌ها را به‌طور دقیق تفکیک کرد تا بتوان برای هر نوع زباله، روش مناسب دفع یا بازیافت را در پیش گرفت. این مستلزم شناخت ویژگی‌های هر زباله و چگونگی مدیریت آنها است.

برای مثال، زباله‌های آلی مانند مواد غذایی را می‌توان به کودهای آلی تبدیل کرد، در حالی که پلاستیک‌ها و بطری‌های شیشه‌ای را می‌توان بازیافت نمود. زباله‌های ترکیبی همچون پاکت‌های شیر که از مواد مختلف تشکیل شده‌اند، به‌طور جداگانه دفع شده و اجزای آن‌ها بازیافت می‌گردد. بنابراین، آگاهی از انواع زباله‌ها و شیوه‌های مناسب دفع یا بازیافت هر یک، گام مهمی در مدیریت پسماندها و حفظ محیط‌زیست است. پس گروه‌ها باید براساس تفکر و تبادل نظرهایی که حین کار با یکدیگر دارند در مورد هر زباله تصمیم گرفته و کار تفکیک زباله را انجام دهند.

فعالیت‌ها انجام شود و از آنجایی که در این رویکرد، تعیین تکالیف مهارت‌محور نقش مهمی در پیشرفت تحصیلی، آموزش فراگیران و گروه‌بندی کلاس درس تلفیقی دارد، تمام تجربیات آموزشی به‌صورت گروهی و با همکاری و مشارکت اعضای گروه انجام خواهد شد و گروه‌بندی لازم‌الاجرا در فرایند آموزش تلفیقی به‌صورت گروه‌های مشارکتی ۵ الی ۷ نفره خواهد بود. در گروه‌های مشارکتی برای تسلط یافتن بر محتوا باید کار گروهی با مشارکت تمامی اعضا انجام شود و اعضای گروه ترکیبی از متوسط، عالی و ضعیف خواهند بود و نظام پاداش و نمره دهی به‌صورت گروهی است.

۸- مکان برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان با

توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

مصاحبه‌شوندگان ۱۸ و ۱۶ چنین بیان کردند که در آموزش تلفیقی مبتنی بر مهارت حل مسئله، فضای آموزشی فراتر از کلاس درس است و شامل محیط‌های متنوع درون و بیرون مدرسه می‌شود. در سندکاوی مشخص شد که فعالیت‌های تلفیقی باید متناسب با ماهیت هر فعالیت در فضاهای مختلف انجام شوند تا انعطاف‌پذیری لازم را داشته باشند. بنابراین، مطابق با نظر مصاحبه‌شونده ۱۰، استفاده از فضاهای بسته (کلاس درس) و فضاهای باز (باغچه، فضای سبز، حیاط مدرسه) برای اجرای این نوع آموزش برای دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی مناسب است.

۹- زمان برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان با

توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

مصاحبه‌شوندگان ۱۱، ۸ و ۲۰ معتقد بودند که در آموزش تلفیقی مبتنی بر مهارت حل مسئله، زمان اختصاص یافته به فعالیت‌های آموزشی رسمی محدود نیست و می‌توان بخش اعظمی از روز را به فعالیت‌های متنوع آموزشی اختصاص داد. که مطابق با سندکاوی زمان‌بندی فعالیت‌ها باید انعطاف‌پذیر بوده و متناسب با نیازهای دانش‌آموزان طراحی شود. که بر اساس نظر مصاحبه‌شونده ۱۳ در این روش، مطالب درسی مرتبط در تمامی کتب آموزشی و متناسب با حوزه‌های تربیت و یادگیری به‌صورت یکپارچه و درهم‌آمیخته آموزش داده می‌شوند و برای اجرای این فرایند، زمان تقریبی سه روز آموزشی پیش‌بینی می‌شود.

۱۰- شیوه‌های ارزشیابی برنامه‌درسی تلفیقی برای

دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

مصاحبه‌شونده ۲۱ و ۱۴ اشاره کردند که ارزشیابی در آموزش باید فراتر از صرف ارزیابی نتایج نهایی باشد و به فرآیند کسب دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های مطلوب توسط دانش‌آموزان نیز توجه داشته باشد. مقولات استخراجی از سندکاوی مشخص کرد که ارزشیابی باید بر اساس عملکرد و میزان مشارکت دانش‌آموزان باشد و معیارهای اصلی آن حضور منظم، رعایت انضباط و میزان مشارکت در انجام تکالیف گروهی باشد. همچنین، ارزیابی میزان خلاقیت و ابتکار دانش‌آموزان در انجام فعالیت‌ها نیز مهم است. مصاحبه‌شوندگان ۱۰، ۳ و ۱۵ معتقد بودند که در آموزش تلفیقی، ارزشیابی با استفاده از ابزارهای

تأمل در این آیات، به پاسخ این سؤال دست یابند. پس از بحث گروهی، هر گروه نتایج خود را ارائه می‌دهد و سایر گروه‌ها آن را نقد و بررسی می‌کنند. در نهایت، دانش‌آموزان به درک این نکته می‌رسند که دفن انسان در زمین، نشانه‌ای از قانونمندی نظام خلقت است و نوید زنده‌شدن مردگان در روز قیامت را می‌دهد.

حوزه یازدهم) حوزه تربیت و یادگیری تفکر و حکمت: در این فعالیت، دانش‌آموزان با مفهوم قیامت و زنده‌شدن دوباره مردگان آشنا می‌شوند. معلم با طرح پرسش‌هایی در مورد ضرورت وجود قیامت، ذهن دانش‌آموزان را به تفکر و استدلال وا می‌دارد. با استفاده از ضرب‌المثل‌های مرتبط (گندم از گندم بروید، جو ز جو) (هر چه کنی به خود کنی)، معلم راهنمایی‌هایی ارائه می‌دهد تا دانش‌آموزان استدلال‌های منسجم‌تری بسازند. در نهایت، طی بحث و تبادل نظر، دانش‌آموزان به درک اصلی وجود روز قیامت که رسیدگی به اعمال نیک و بد انسان‌ها است، خواهند رسید.

۵- نقش آموزگاران در برنامه‌درسی تلفیقی برای

دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

مصاحبه‌شونده ۲ اشاره کرد که در آموزش تلفیقی مهارت‌محور دانش‌آموزان در هر لحظه به راهنمایی معلم نیاز دارند زیرا معلم است که باید موقعیت‌های چالش‌انگیز و ابهام‌آمیز را فراهم کند و با هدایت و راهنمایی خود، دانش‌آموزان را تا رسیدن به هدف اصلی ترغیب کند که این مفاهیم در سندکاوی نیز مشخص شده است. پس معلم نقش ارزنده را در پروسه یاددهی به شاگردان داشته و چگونگی یادگیری را به شاگردان تفهیم کرده و مهارت‌ها را در فرایند آموزشی در دانش‌آموزان تقویت می‌کند.

۶- مواد و منابع برنامه‌درسی تلفیقی برای

دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

یکی از طبقه‌بندی‌هایی که در زمینه مواد و منابع یادگیری در برنامه‌درسی تلفیقی در سندکاوی مشخص شد، تقسیم رسانه‌ها به‌صورت دیداری، شنیداری، دیداری-شنیداری و چند حسی است. که با توجه به گفته‌های مصاحبه‌شوندگان ۷ و ۸ در طراحی آموزشی حاضر از مواد آموزشی میانجی (گیاهان، متر، وسایل کشاورزی دستی) (بیل و بیلچه و...) و رسانه‌های دیداری (آیات قرآن و کتاب تفسیر نمونه)، رسانه‌های دیداری-شنیداری (انیمیشن متحرک و ویدئو پرژکتور)، رسانه‌های چند حسی (شیء واقعی و گردش علمی) استفاده شده است.

۷- گروه‌بندی برنامه‌درسی تلفیقی برای دانش‌آموزان

با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

بر اساس مقولات استخراج شده از سندکاوی در آموزش تلفیقی مبتنی بر مهارت حل مسئله، گروه‌بندی دانش‌آموزان بر اساس علایق و توانایی‌های متفاوت آنان در هر موضوع یا مهارت خاص انجام می‌شود تا همه بتوانند در فعالیت‌های مرتبط با تخصص خود مشارکت کنند. این گروه‌بندی منعطف است و ترکیب گروه‌ها در فعالیت‌های مختلف تغییر می‌کند. مصاحبه‌شوندگان ۴ و ۱۳ چنین اظهار داشتند که گروه‌بندی باید با توجه به نیازها و شرایط دانش‌آموزان، معلم و ماهیت

متنوعی مانند مشاهده، پرسش‌پیکر، خود سنجی و همسال‌سنجی انجام‌می‌شود و نتایج آن شامل خود سنجی و همسال‌سنجی دانش‌آموزان و ارزیابی معلم با استفاده از مقیاس‌های درجه‌بندی و چک‌لیست‌ها است.

مرحله دوم) اعتباریابی فعالیت‌های تلفیقی با توجه به مهارت حل مسئله بر اساس الگوی اکر:

برای اعتباریابی فعالیت‌های یاددهی-یادگیری آموزش تلفیقی از معیارهای تلخابی، صفائی راد(۱۳۹۸) استفاده شد و بر اساس پژوهش

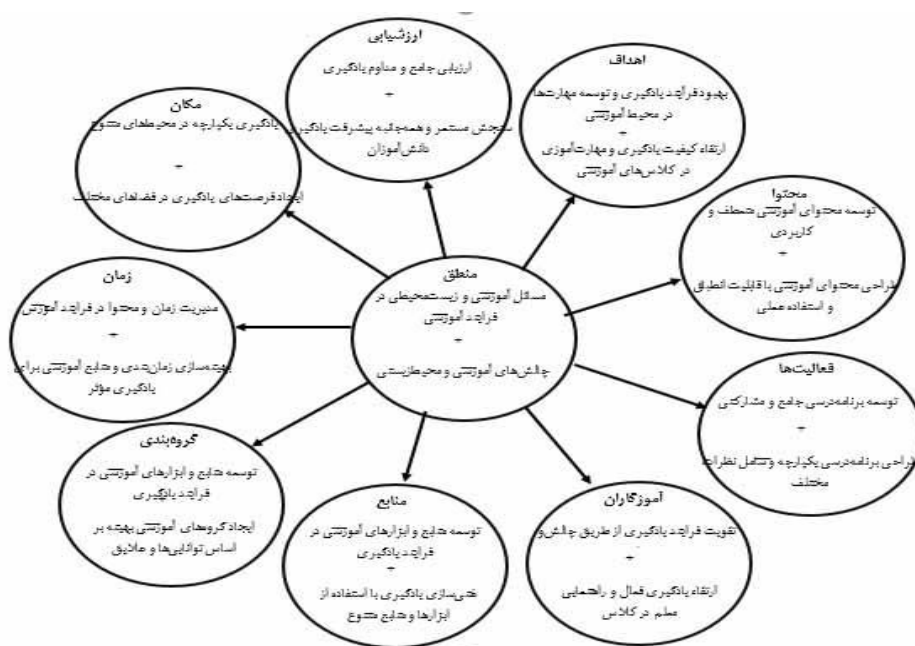
راهنمای برنامه‌درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری از قاسم پور(۱۳۹۷) و پژوهش الگوی تدریس برای انواع محتوای آموزشی دوره‌ابتدایی از شریعت و همکاران (۱۳۹۹) محورها مشخص شد و در نهایت در قالب فرم، به صورت پرسش‌نامه ده سؤالی درآمدند و در اختیار کارشناسان قرار گرفتند تا به اعتباربخشی فعالیت‌ها بپردازند که در جدول زیر نتیجه ارزیابی گروه کارشناسان از فعالیت‌های طراحی شده آمده‌است.

جدول ۶. اعتباریابی طراحی

ردیف	محوریت سؤال	معیار	درصد پاسخ	رتبه
۱	کاربرد پذیری	مرتبط بودن فعالیت به زندگی و تجارب واقعی دانش آموزان	۹۵٪	۱
۲	انسجام	برقراری ارتباط و پیوند میان مفاهیم یا مواد درسی	۹۳٪/۳۳	۲
۳	وحدت	برقراری ارتباط منطقی میان حوزه‌های یادگیری در یک پایه	۹۲٪/۳۳	۳
۴	مهارت محوری	فراهم سازی فرصت برای کسب و پرورش مهارت‌های میان- رشته‌ای	۹۱٪/۶۶	۴
۵	جامعیت	پرداختن به یک مفهوم آموزشی از منظر حوزه‌های متفاوت	۹۱٪/۳۳	۵
۶	مشارکت	میزان عملی و اجرایی بودن فعالیت در کلاس‌های درس	۹۰٪/۳۳	۶
۷	مقبولیت	همسو، سازگار و مناسب بودن سنجش یادگیری با ماهیت فعالیت‌های تلفیقی	۹۰٪	۷
۸	نوآوری	توجه به ایجاد و پرورش ارتباط منطقی میان دانش، مهارت و نگرش در دانش آموزان	۸۹٪/۳۳	۸
۹	تلفیق	پرداختن به مفاهیم مشترک ماده‌های درسی متفاوت	۸۷٪/۶۶	۹
۱۰	ادراک پذیری	پرداختن به سطوح سطح بالای شناختی، عاطفی، روانی- حرکتی	۸۶٪	۱۰

همان گونه که جدول ۶ نشان‌می‌دهد کارشناسان، فعالیت‌های طراحی شده را با میانگین ۹۱/۵ درصد همسو با معیارهای دهگانه ارزیابی کرده‌اند. درواقع، آنها ضمن تأیید همه فعالیت‌های طراحی شده، در مجموع آن‌ها را با معیارهایی که در طراحی فعالیت‌ها مدنظر قرار گرفته شده بود، همسو دانسته و اعلام موافقت کرده‌اند.

در نهایت طراحی الگو که شامل مقوله‌های اصلی و بیانگر مؤلفه‌های برنامه‌درسی مبتنی بر مهارت حل مسئله با رویکرد تلفیقی و تأکید بر حوزه‌های تربیت و یادگیری بودند شناسایی و استخراج گردید که در شکل شماره ۲ آمده است:



شکل ۲. مدل طراحی محیط یادگیری مبتنی بر مهارت حل مسئله با رویکرد تلفیق

نتیجه گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر طراحی محیط یادگیری مبتنی بر مهارت حل مسئله با رویکرد تلفیقی و تأکید بر حوزه های تربیت و یادگیری بود که بدین منظور اسناد ملی و بین المللی بررسی شدند. با بررسی این اسناد و کدگذاری مصاحبه های نیمه ساختاریافته، مولفه های پایه استخراج شدند. سپس برای طراحی آموزش تلفیقی با توجه به مولفه های استخراجی، ده سؤال ویژه مطابق عناصر برنامه درسی اگر مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج پژوهش نشان می دهد که طراحی و اجرای برنامه درسی تلفیقی برای تقویت مهارت حل مسئله در دانش آموزان، نیازمند توجه به چندین عامل کلیدی است. از جمله این عوامل می توان به انتخاب مکان مناسب، مدیریت مؤثر زمان و شیوه های ارزشیابی جامع اشاره کرد. فضای آموزشی باید فراتر از کلاس درس رفته و شامل محیط های متنوعی باشد تا انعطاف پذیری لازم برای یادگیری مؤثر فراهم شود. همچنین، زمان بندی فعالیت ها باید انعطاف پذیر باشد و با نیازهای دانش آموزان همخوانی داشته باشد، تا امکان یکپارچگی مطالب درسی و تحقق هدف های آموزشی مهیا گردد. در نهایت، ارزشیابی باید به عنوان یک فرآیند مستمر و جامع، بر فرایند یادگیری تأکید کند و به شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش آموزان کمک نماید.

بنابر شواهد پژوهش، می توان استدلال کرد که طراحی فعالیت های تلفیقی مهارت محور در سطح کنش معلمان امکان پذیر است. اگر معلمان شیوه های تلفیقی را در کلاس های خود مطابق با رویکرد برنامه درسی اگر به کار ببرند، یادگیری دانش آموزان تقویت خواهد شد و فضای شاداب تری در کلاس ایجاد می شود. علاوه بر بهبود عملکرد در درس، دانش آموزان در رشد مهارت های زندگی، ارتباطی، تمایل به کار گروهی و درک هنری نیز موفقیت بیشتری را تجربه خواهند کرد. با این حال، برای اجرای مؤثر آموزش های تلفیقی، آموزگاران نیاز به کسب دانش و مهارت های لازم در زمینه تلفیق و روش های کار دارند. در این راستا، هدایت و راهنمایی مستمر از سوی راهبران آموزشی و تربیتی، می تواند به رفع اشکالات احتمالی و ارتقای کیفیت فرآیند یاددهی-یادگیری کمک کند. به طور کلی، توجه به این ابعاد می تواند به بهبود کیفیت یادگیری و توسعه همه جانبه دانش آموزان منجر شود.

بنابراین براساس نتایج بررسی های به دست آمده از این پژوهش در پاسخ به سؤال اول مشخص شد که فعالیت های یاددهی-یادگیری اگر با الگوی برنامه درسی اگر (۲۰۱۲) مطابق شود می تواند بستری فعال و تعاملی برای تقویت مهارت حل مسئله فراهم کند. زیرا دانش آموزان را به صورت گروهی و فعال در فرایند یادگیری درگیر می کند و امکان بازخورد فوری به معلم و دانش آموزان را برای بهبود نقاط ضعف فراهم می سازد. این یافته، با نتایج پژوهش علیزاده، رنج دوست، قهرمانی (۱۴۰۰) که نشان دادند، آموزش تلفیقی مبتنی بر رویکرد برنامه درسی اگر باعث شاداب سازی مدرسه، فعال شدن فرایند

یاددهی یادگیری و افزایش رغبت دانش آموزان به آموزش می شود و همچنین پژوهش مولودی و همکاران (۱۴۰۱) و پژوهش حسینی و همکاران (۱۴۰۱) همسو می باشد.

همچنین نتایج سؤال دوم پژوهش از ارزیابی گروه کانونی از فعالیت ها نشان داد که طراحی آموزشی مطابق با معیارها و محوریت های مورد نظر بوده اند و ارزیابان بر این عقیده بودند که یادگیری عمیق در فعالیت های تلفیقی روی می دهد. این یافته نتایج پژوهش های انجام گرفته در حوزه تلفیق را تأیید می کند. از جمله هاشم زاده (۱۳۹۵) که نشان داد دانش آموزانی که به روش تلفیقی آموزش دیده اند در یادگیری مطالب موفق ترند. همچنین نتایج پژوهش پور قربان گورابی، باباخانی، لطفی کاشانی (۱۴۰۰) با یافته های پژوهش حاضر همسو می باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری معلمان پایه سوم ابتدایی، مدیران، معاونین، پژوهشگران و مسئولین آموزش ابتدایی و مشاورین تحصیلی استان های هرمزگان، کرمان و اساتید حوزه برنامه ریزی درسی دانشگاه فرهنگیان و پیام نور کرمان، که در انجام این پژوهش مساعدت فرمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه ای مرتبط با پژوهش رعایت شده است.

حامی مالی

این اثر از حمایت مالی دانشگاه فرهنگیان برخوردار است (قرارداد شماره ۱۲۰/۱۷۴۷۵/۵۰۰۰۰)

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، پژوهش حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع می باشد.

منابع

- ابراهیمی، مارال، شریفی رهنمو، سعید، فتحی، آیت اله و شریفی رهنمو، مجید. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان کوتاه مدت راه حل محور بر توانایی حل مسئله و روابط بین فردی دانش آموزان. توسعه حرفه ای معلم. ۴(۳)، ۶۷-۷۹.
- ابراهیمیان، الهه. (۱۴۰۰). تدریس چگونه تلفیقی می شود؟ روش های تلفیق در دوره ابتدایی. رشد فناوری آموزشی. (۱)، ۴۶-۴۸.
- احدی، الناز، انتصارفومنی، غلامحسین و کیانی، قمر. (۱۴۰۰). تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان دختر با درماندگی آموخته شده. مطالعات ناتوانی. ۱۱(۱) (پیاپی ۱۹).
- احمدی، پروین. (۱۳۹۰). طراحی و سازماندهی محتوای برنامه درسی: رویکرد بین رشته ای در برنامه درسی تلفیقی. تهران: آیین.

حاجی اسحاق، سهیلا. (۱۳۹۹). مدارس تک اتاقی. تهران: کورش چاپ.
حبیبی، حسن، داوودی، رسول. (۱۳۹۸). ارزیابی اثربخشی طرح آموزش تلفیقی-فراگیر، رابطه برخی عوامل و بررسی راهبردهای ارتقای آن. *کودکان استثنائی (پژوهش در حیطه کودکان استثنائی)*. ۱۹(۴)، ۱۱۹-۱۳۰.

حسینی، سیده‌فاطمه، علی‌عسگری، مجید، قلتاش، عباس و احمد بیگی، فاطمه. (۱۴۰۱). طراحی و اعتباربخشی مدل برنامه درسی کارآفرینی اجتماعی در آموزش عالی ایران. *مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*. ۱۳(۲۵)، ۱۴۵-۱۷۷.

خزاعی، عاطفه، باقری، نسرين و باباخانی، نرگس. (۱۴۰۲). نقش میانجی‌گر راهبردهای شناختی و فراشناختی در رابطه بین ادراک رابطه والد-فرزند و اضطراب امتحان در دختران. *خانواده درمانی کاربردی*. ۴(۳)، ۶۱-۷۸.

درزی راوندی، هادی، کیان، مرجان، عباسی، عفت و حاجی حسین‌نژاد، غلامرضا. (۱۳۹۸). طراحی و اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی مبتنی بر فعالیت‌های فوق برنامه در دوره ابتدایی بر اساس الگوی کالین. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*. ۷(۱۴)، ۱۹۳-۲۳۰.

زاد شیر، محبوبه، عصاره، علیرضا، غلام‌آزاد، سهیلا و امام‌جمعه، محمدرضا. (۱۴۰۱). طراحی و اعتبارسنجی الگوی برنامه‌درسی ریاضی دوره ابتدایی مبتنی بر رویکرد شناختی. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*. ۱۰(۱۹)، ۱۳-۴۸.

زارع، ساسان، قضاوی‌زاده، مهدی. (۱۴۰۰). رویکرد غایت‌گرایانه به علم دینی و ارائه الگوی دانشگاه مسئله‌محور. *مدیریت اسلامی*. ۲۹(۱).

زارعی‌زوارکی، اسماعیل. (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی مدل یادگیری تلفیقی با تأکید بر فناوری‌های دیجیتال برای دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه. *فصلنامه دانشگاه علامه طباطبائی*. ۹(۳۴)، ۵۱-۷۸.

سلیمانی، توران، سیف‌نراقی، مریم، شریعتمداری، علی و نادری، عزت‌الله. (۱۳۸۷). بررسی نقش تلفیق در برنامه‌های درسی پایه اول ابتدایی. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*. ۲(۳)، ۱۰۷-۱۲۲.
شرعیات، حسن، زارعی‌زوارکی، اسماعیل، علی‌آبادی، خدیجه و دلاور، علی. (۱۳۹۹). طراحی و اعتباریابی الگوی تدریس برای انواع محتوای آموزشی دوره ابتدایی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. ۶۳(۶)، ۳۱۳۷-۳۱۵۲.

شیوندی‌چلیچه، کامران، حسوند، فضل‌الله، قلمی، زهرا و نفر، زهرا. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی (حل مسئله و تصمیم‌گیری (بر هوش بین فردی، عشق به یادگیری و خودکنترلی در دانش‌آموزان پسر. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*. ۸(۲)، ۵۷-۶۶.

ضیغمی پور، صدیقه، نعمتی، شقایق، شیخی، فاطمه. (۱۴۰۲). تحلیل اثرپذیری آموزش مهارت‌های زندگی در مدارس. *مطالعات*

احمدی، منیژه، حسینی، سپیده. (۱۴۰۲). تحلیل مفاهیم سواد محیط زیستی در کتاب‌های علوم دوره ابتدایی براساس برنامه‌درسی ملی. *محیط زیست و توسعه فرابخشی*. ۸(۷۹)، ۹۰-۱۰۵.

احمدی‌علی‌آبادی، افسانه، ایزان، محسن. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر برنامه درسی تلفیقی (محتوا محور و مهارت‌محور) بر میزان عزت نفس و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس‌های چند پایه شهرستان پیرانشهر. *فصلنامه پژوهش‌های آموزشی*. ۸(۳۱)، ۵۲.

آخش، سلمان، عباسی، عفت و عابدی تراب، رضا. (۱۳۹۴). بررسی عنصر زمان در برنامه درسی علوم تجربی پایه ششم ابتدایی. *همایش ملی آموزش ابتدایی*، کرمان، ایران.

استادیان‌خانی، زهرا، فدایی‌مقدم، ملیحه. (۱۳۹۸). اثربخشی تلفیقی آموزش مهارت‌های اجتماعی و درمان شناختی-رفتاری بر سرسختی و شیوه‌های حل مسئله در افراد دارای معلولیت جسمی. *مجله مطالعات ناتوانی*. ۹(۱۱۴-۱۱۴).

اسدی‌زیدآبادی، محمدحسین. (۱۴۰۱). راهکارهای غنی‌سازی برنامه‌ریزی درسی در مدارس عادی از دیدگاه معلمان. *مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی (مرکز توسعه آموزش‌های نوین ایران)*. ۸(۴)، ۱۸۲-۲۰۳.

ایمانی، فائزه، اوستا، مهین و رجایی، سید مهدی. (۱۳۹۸). مروری بر روش‌های نوین آموزش زیست‌شناسی. *پژوهش در آموزش زیست‌شناسی*. ۱(۴)، ۴۳-۵۶.

بیدگلی، محمد. (۱۴۰۲). سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی، تهران: نشر *کیان دانش*.

پریشانی، ندا، میرشاه‌جعفری، سیدابراهیم، شریفیان، فریدون و فرهادیان، مهرداد. (۱۳۹۶). بررسی تطبیقی اهداف آموزش محیط زیست و فعالیت‌های مرتبط با آن در کشورهای منتخب و ایران در راستای پیشنهاد فعالیت‌هایی برای ایران. *رویکردهای نوین آموزشی*. ۱۲(۱ (پیاپی ۲۵)، ۱-۲۴.

پناهی، محمدحسین، جمالی، فرشاد. (۱۴۰۲). فرآیند و پیامدهای تصویب و اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. *دولت پژوهی*. ۹(۳۳)، ۱۳۷-۱۶۴.

پورقربان‌گورابی، فائزه، باباخانی، نرگس و لطفی‌کاشانی، فرح. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش مهارت‌های آموزشی، اجتماعی و هیجانی همکارانه (CASEL) بر مشکلات عاطفی-رفتاری درونی و برونی‌سازی‌شده و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر ابتدایی. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*. ۱۲(۴)، ۳۷۹-۳۹۸.

تلخابی، محمود، صفائی راد، نادر. (۱۳۹۸). طراحی فعالیت تلفیقی میان‌رشته‌ای (اجتماعی و خواندن) برای توسعه درک یکپارچه در کلاس‌های چند پایه. *فصلنامه علمی پژوهشی تعلیم و تربیت*. ۲(۳۷)، ۴۹-۶۶.

جلیلی نیا، فروز، احمدی، پروین. (۱۴۰۰). شناسایی مولفه‌های برنامه درسی مسئله‌محور مبتنی بر رویکرد زیبایی‌شناسی. *آموزش در علوم/تنظیمی*. ۹(۳۲)، ۱۶۱-۱۹۰.

کریم‌زاده، عنایت، پور شافعی، هادی، اکبری بورنگ، محمد و شکوهی‌فرد، حسین. (۱۴۰۲). پیامدهای اجرای برنامه درسی تلفیقی علوم تجربی. *مطالعات بین رشته‌ای در آموزش*. ۳(۱)، ۷۳-۱۱۲.

کریمی، هنگامه، کلائی، سیدحسین، امینی، صهبا و جمال‌زاده، نوید. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش ترکیبی بر یادگیری فرآیند پرستاری: یک مطالعه ارزشیابی آموزشی، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۲۱(۸۴)، ۵۳۶-۵۳۳.

کریمیان، زهرا، صالحی، کیوان، نجارنیافروزجاه، رضا و مقدم‌زاده، علی. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش مسئله‌محور بر مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان دختر پایه هفتم، *مجله پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۹(۴)، ۳۹-۵۶.

گزینه‌نژاد، مرتضی. (۱۳۹۸). الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر یادگیری زایشی درس ریاضی پایه‌ی ششم ابتدایی. *فصلنامه پویش در آموزش علوم پایه*، ۵(۱۵)، ۵۵-۸۱.

گل‌آرا، محمد. (۱۴۰۲). تأثیر استفاده از رسانه‌های آموزشی در تعلیم و تربیت دانش‌آموزان. *مجموعه مقالات شانزدهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران*، ۳۴۰۰-۳۴۰۴.

محمدی‌استادکلاهی، مریم، زندی، بهمن، حاتمی، جواد و شبیری، سید محمد. (۱۳۹۷). طراحی و اعتبارسنجی برنامه درسی تلفیقی آموزش محیط‌زیست برای کودکان پیش از دبستان. *فصلنامه علمی آموزش محیط زیست و توسعه پایدار*، ۷(۱)، ۱۱۵-۱۲۶.

معصومی‌نژاد، رضا، صادقلو، اسما، کاشانیان، سارا و محمودی، مهسا. (۱۴۰۰). تبیین مولفه‌های رویکرد تلفیقی در برنامه درسی مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی: یک پژوهش کیفی، *فصلنامه آموزش پژوهی*، ۹(۱۱ پیاپی ۳۳)، ۱۳-۲۴.

مهدیان، زهرا، راحتیان، راضیه و امیری، محبوبه. (۱۴۰۱). آموزش مبحث گیاهان با استفاده از اشعار و قصه‌های کودکان و تأثیر آن بر پیشرفت درسی دانش‌آموزان پسر پایه دوم ابتدایی شهر یزد، *دومین همایش ملی آموزش علوم تجربی*، یزد.

مهربان، زهرا. (۱۴۰۱). آموزش محیط زیست در علوم تجربی کتاب‌های درسی اول ابتدایی کلاس اول، *رشد آموزش علوم زمین*، ۸۲(۱۸)، ۱۸-۲۳.

مهرمحمدی، محمود. (بی تا). چپستی، چرایی و چگونگی روش تدریس تلفیقی. *دانشنامه ایرانی برنامه درسی*. ۳-۱.

مولودی، سیامند، مجلل چوب قلو، محمدعلی، ملکی‌آوارسین، صادق و دانشوره‌ریس، زرین. (۱۴۰۱). اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی پژوهشگری دبیران دوره دوم متوسطه براساس الگوی اکر. *ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران*، ۱۲(۱۲)، ۲۱۸-۲۳۸.

نادری، مریم، صفری، اکرم و قشلاقی، شهلا. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله تریز بر تفکر خلاق و انتقادی دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی. *پویش در آموزش علوم انسانی*، ۷(۲۲)، ۷۷-۹۶.

روانشناسی و علوم تربیتی (مؤسسه آموزش عالی نگاره). ۵۴، ۴۸۱-۴۹۰.

عربی‌مکی‌آبادی، هدی، عباسیان، حسین. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر الگوهای آموزش تلفیقی با روش آموزش سنتی بر خلاقیت دانش‌آموزان. *فصلنامه مدیریت و چشم‌انداز آموزش*. ۳(۳)، ۱۱۳-۱۴۲.

علیزاده، لیلا، رنجدوست، شهرام و قهرمانی، جعفر. (۱۴۰۰). طراحی الگوی برنامه درسی تلفیقی در جهت شاداب سازی مدارس ابتدایی. *فصلنامه مطالعات مدیریت و رهبری در سازمان‌های آموزشی*. ۱(۳)، ۱۷۳-۱۸۸.

علیزاده، یوسف، رنجدوست، شهرام و قهرمانی، جعفر. (۱۳۹۹). طراحی و اعتبار سنجی الگوی مطلوب جهت استفاده بهینه از کانون تهدیدات نوین آموزشی. *ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران*. ۳(۴)، ۲۸۱-۲۸۵.

علی‌عسگری، مجید، رجبی‌ورزنی، مریم و قاسمی، حمید. (۱۳۹۹). طراحی الگوی آموزش برنامه درسی دوره ابتدایی مبتنی بر مهارت‌های زندگی یونسکو و آمادگی جسمانی با رویکرد تلفیقی. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*. ۱۳(۵)، ۵۳۹-۵۴۷.

غلامی، سمیه، مذهب جعفری، ندا. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم اقدام پژوهی در تلفیق هنر در دوره ابتدایی به‌منظور پیاده‌سازی برنامه‌های آموزش هنری جدید. *نظریه و عمل در برنامه درسی*. ۸(۱۶)، ۱۵۵-۱۹۰.

قاسم پور، حسین. (۱۳۹۷). راهنمای برنامه درسی حوزه‌های تربیت و یادگیری، *دانشنامه ایرانی برنامه درسی*.

قاسم‌پورخوشروودی، الهه. (۱۴۰۰). ارائه الگوی تدریس با رویکرد نوین در جهت آموزش تلفیقی. *پژوهش در آموزش کلاس‌های تلفیقی و چند پایه*. ۱(۱)، ۸-۲۰.

قاسمی، جواد. (۱۳۹۹). آشنایی با مهارت حل مسئله. چاپ اول. تهران: *نشر آموزش کشاورزی*.

کاظمی، سمیه، ایران‌نژاد، پریرسا. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر طراحی فضای آموزشی مبتنی بر رویکرد ساختن‌گرایی. *فصلنامه علمی جامعه‌شناسی سیاسی ایران*. ۴(۲)، ۴۷۴-۴۸۶.

کاکابرای، کیوان، صیدی، مریم. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بین فردی بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*. ۹(۴)، ۱۵۹-۵۱۷.

کرمی درود خانی، حمیدرضا، کاظم‌پور، اسماعیل، قهرمانی، جعفر. (۱۴۰۲). طراحی و اعتبار سنجی الگوی مطلوب برنامه درسی معنوی با رویکرد تلفیقی در دوره متوسطه مبتنی بر اسناد بالادستی. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*. ۲۰(۷۶)، ۶۷-۸۳.

کریم‌زاده، عنایت، آیتی، محسن و پور شافعی، هادی. (۱۴۰۱). مشکلات اجرای آموزش تلفیقی: STEM مطالعه مروری نظام‌مند (سیستماتیک). *مطالعات بین رشته‌ای در آموزش*. ۱(۱).

وزارت آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی جمهوری اسلامی ایران. تهران: وزارت آموزش و پرورش با همکاری شورای عالی انقلاب فرهنگی.

وزارت آموزش و پرورش. (۱۳۹۱). سند برنامه‌درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، تهران: وزارت آموزش و پرورش.

یوسفی‌واقف، بهناز، سیف‌نراقی، مریم و نادری، عزت‌الله. (۱۴۰۰). طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی تلفیقی در دوره پیش‌دبستان با تمرکز بر حیطه روانی-حرکتی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۸، ۲ (پیاپی ۷۰)، ۱۷۳-۱۸۸.

References

- Akker, J. V. D. (2010). Curriculum perspectives: An introduction. In J. van den Akker, W. Kuiper & U. Hameyer (Eds.), *Curriculum landscapes and trends* (pp. 1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers
- Anazifa, R. D & Djukri, D. (2017). Project-Based Learning and Problem-Based Learning: Are They Effective to Improve Student's Thinking Skills? *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 346-355. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.11100>
- Barak, M. (2013). Impacts of learning inventive problem-solving principles: students' transition from systematic searching to heuristic problem solving. *Instructional Science*, 41, 657-679. <https://doi.org/10.1007/s11251-012-9233-5>
- Carvalho, A. R & Santos, C. (2021). The Transformative Role of Peer Learning Projects in 21st Century Schools—Achievements from Five Portuguese Educational Institutions. *Education Sciences*, 11(5), 196. <https://doi.org/10.3390/educsci11050196>
- D'zurilla, T. J & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of abnormal psychology*, 78(1), 107.
- Field, C. B. Falkowski, P. G. Randerson, J. T & Behrenfeld, M. J. (2019). The primary production of the biosphere: Integrating terrestrial and oceanic components. *Science*, 281(5374), 237. <https://doi.org/10.1126/science.281.5374.237>
- Heppner, P. P & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of counseling psychology*, 29(1), 66.
- Jin, J. Bridges, S. M. (2014). Educational technologies in problem-based learning in health sciences education: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), e251. <https://doi.org/10.2196/jmir.3241>
- Jonassen, D. H. (2011). Learning to solve problems. *Routledge*.
- Kiss, M., & Kónya, E. (2020). Is it possible to develop some elements of metacognition in a Mathematics classroom environment? *Teaching Mathematics and Computer Science*, 18(3), 123-132.
- Li, A. Bilgic, E. Keuhl, A & Sibbald, M. (2022). Does your group matter? How group function impacts educational outcomes in problem-based learning: a scoping review. *BMC Medical Education*, 22, 900. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03977-3>.
- Lopes, A. F. (2020). Aesthetic component in the formation of lexical area "art" in English language classes. *Journal of Sustainable Development*, 8(5), 81. <https://doi.org/10.51111/jaac.12724>
- Nisa, A. F & Rezkita, S. (2020). Mind map implementation in integrated natural science education to improve PGSD students' creativity. *JPSD*, 6(1), 80.
- Norin, R & Abdul Majid Khan, R. (2019). activity-based versus traditional method of teaching in elementary-level mathematics.
- Pereira, S. Fillol, J. Moura, P. (2019). Young people learning from digital media outside of school: The informal meets the formal. *Comunicar*, 27, 41-50. [Google Scholar] [CrossRef] [Green Version]
- Pietarinen, J. Pyhältö, K & Soini, T. (2016). Large-scale curriculum reform in Finland—exploring the interrelation between implementation strategy, the function of the reform, and curriculum coherence. *The Curriculum Journal*, 28(1), 22-40. <https://doi.org/10.1080/09585176.2016.1179205>
- Riel, J. Lawless, K. A. & Brown, S. W. (2017). Defining and designing responsive online professional development (ROPD): A framework to support curriculum implementation. In *Handbook of Research on Instructional Systems and Educational Technology* (pp. 114-115). IGI Global.
- Rojas, M. Nussbaum, M. Chiuminatto, P. Guerrero, O. Greiff, S. Krieger, F & Van Der Westhuizen, L. (2021). Assessing collaborative problem-solving skills among elementary school students. *Computers & Education*, 175.
- Sahnoun, A. (2022). The Impact of Interdisciplinary Approach on Curriculum Design: IB-MYP. *Zenodo*. doi:10.5281/zenodo.7865335.
- Sun, C. Shute, V. J. Stewart, A. Yonehiro, J. Duran, N & D'Mello, S. (2020). Towards a generalized competency model of collaborative problem solving. *Computers & Education*, 143.
- Tan Yeen-Ju, H. Mai, N & Selvaratnam, B. (2015). Enhancing Problem-Solving Skills in an Authentic Blended Learning Environment: A Malaysian Context. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(11), 809-815. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2015.V5.617>.

- Tguyen, Z. F. Duke, H. (2020). Changing methods of higher education: Necessity, variety, *problems and solutions*.
- Ung, R. Agus, S & Abdurrahman, A. (2019). integrated host-based learning model on improving students' thinking skills.VA: Association for Supervision and Curriculum DevelopmentView of an abused idea. *Journal of Curriculum and Supervision*, 10(3), 227-249, doi:10.33367/jtme.v2i1.5246.
- van Gog, T. Hoogerheide, V & van Harsel, M. (2020). The role of mental effort in fostering self-regulated learning with problem-solving tasks. *Educational Psychology Review*, 32(4), 1055-1072.
- Waleed, A. N & Abir, AS. (2019). Improving student performance and perceptions through the anatomy classroom: A shift from passive traditional learning to active blended learnin.