

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 اگر، 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 اگر، 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 نیمه‌ساختار یافته بود. تحلیل داده‌ها، همزمان با جمع‌آوری اطلاعات، بر اساس روش کیفی استراوس و کوربین انجام شده است. در بخش کمی برای اعتباریابی برنامه‌درسی 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 اگر، مهارت حل مسئله.

۱- دانشجوی کارشناسی‌ارشد 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

قانع‌ملاطی، 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)، ۵۷-۷۵.

مقدمه

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

یکی از مناسب‌ترین الگوهای برنامه درسی که با رویکرد تلفیقی میان‌رشته‌ای، 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" به‌عنوان 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 به‌جای 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»، به‌عنوان 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 میان‌رشته‌ای 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 تربیت‌بدنی، 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 حل‌مسئله صورت گرفته است: از جمله نادری، صفری و قشلاقی (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش مهارت حل‌مسئله بر تفکر خلاق و انتقادی دانش‌آموزان پرداختند و بدین نتیجه رسیدند که آموزش مهارت حل‌مسئله بر تفکر خلاق و انتقادی دانش‌آموزان تأثیر مثبت

حل‌مسئله به‌معنای یافتن بهترین راه‌حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است. به‌تعبیری دیگر مهارت حل‌مسئله 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، راه‌حل‌های متعددی را جست و جو کند و سپس بهترین راه‌حل را انتخاب نماید (قاسمی، ۱۳۹۹). مهارت‌های حل‌مسئله، فعالیت‌هایی هستند که از طریق آنها فرد تلاش می‌کند تا مشکلات زندگی روزمره را درک کند و «راه‌حل‌ها» یا راه‌های مقابله با آنها را کشف کند. (دزوریلا و گلدفرید^۱، ۱۹۷۱. به نقل از نیک‌بخت، قاضی‌زاده، ۱۴۰۳). مهارت‌های حل‌مسئله به چهار دسته مهارت حل‌مسئله مشارکتی (سان و همکاران^۲، ۲۰۲۰)، مهارت حل‌مسئله شناختی (ونگوگ و همکاران^۳، ۲۰۲۰)، مهارت حل‌مسئله شخصی (هنر، پترسن^۴، ۱۹۸۸) و مهارت حل‌مسئله 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 مسئله به فرد کمک می‌کند تا مؤثرترین راه‌حل 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 به‌کارگیری مهارت حل‌مسئله به‌طور 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 مسئله هستند (بریدجز^۶، ۲۰۱۴: ۱۶). از این رو، یادگیری مبتنی بر حل‌مسئله، به‌عنوان قهرمان اصلی ساختن‌گرایی، به‌طور 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 مسئله رایج شده‌است. برای مثال در برنامه درسی مدارس فنلاند، مهارت حل‌مسئله، به‌عنوان یک مهارت ضروری زندگی، به‌شکل 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 کل‌نگر است که حوزه‌های دانش را به زندگی واقعی پیوند می‌دهد (سحون^۹، ۲۰۲۲) و می‌تواند در قالب برنامه درسی بین رشته‌ای و فراشته‌ای 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 اعتباربخشی) 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 استادیان 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

تلفیقی و معلمان دوره ابتدایی بود. زمان تقریبی برای هر مصاحبه به طور میانگین ۴۵ دقیقه بود و مصاحبه‌ها 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 نمونه‌گیری تا زمانی ادامه یافت که محققین دریافتند اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق مصاحبه‌ها به تکرار داده‌های قبلی منجر شده‌است. این وضعیت به نوعی به «اشباع نظری» منتهی شد؛ به این معنا مصاحبه‌ها تا جایی ادامه داشت که داده‌های جدیدی به دست نیامد. اشباع نظری با ۲۱ نفر (۵ متخصص رشته‌ی برنامه‌ریزی درسی و ۱۶ معلم ابتدایی) حاصل گردید. تمامی مصاحبه‌ها توسط محققین صورت گرفت و پس از آن، متن مصاحبه‌ها به طور کامل دست‌نویس و پیاده‌سازی شد. همچنین تمام اصول اخلاقی در زمینه کسب رضایت مصاحبه‌شوندگان 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. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه در جدول شماره ۱ آمده است:

سندکاوی از بین اسناد ملی و بین‌المللی در طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ (۱۴۰۳ تا ۱۳۹۸) و روش تحلیل محتوای مقوله‌ای استفاده شد. بدین‌منظور داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه نیمه ساختار یافته و سندکاوی به‌منظور پی بردن به معانی و مضامین نهفته در بخش متون کتابخانه‌ای، کدبندی و مقولات نهایی مشخص شد. بخش کمی برای گام دوم یعنی اعتباریابی برنامه درسی طراحی شده، استفاده شد، تحلیل داده‌ها 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 داده‌ها، از روش خود بازبینی محقق و چک کردن به‌وسیله متخصصان مشارکت‌کننده (تکنیک کنترل اعضا) با استفاده از پرسش‌نامه ۱۰ سؤالی محقق ساخته استفاده شد و نتیجه آن در قالب گام دوم پژوهش در جدول شماره ۶ در بخش یافته‌ها آمده است. نمونه‌گیری در این پژوهش، نمونه‌گیری هدفمند (در دسترس) محسوب می‌شود. از آنجا که تبیین موضوع به نظر متخصصان رشته برنامه‌ریزی درسی نیاز داشت، اعضای نمونه به‌صورت هدفمند انتخاب شد که شامل متخصصان و صاحب‌نظران و اساتید برنامه‌ریزی درسی، آموزش

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های تحقیق

تحصیلات	مرتبه علمی	شغل	سابقه کار	سن	جنس
دکتری برنامه‌ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان	۲۷	۵۴	زن
دکتری برنامه ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان	۱۱	۳۸	زن
دکتری برنامه‌ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان	۲۳	۵۲	مرد
دکتری برنامه ریزی درسی	استادیار	عضو هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور	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 پژوهش‌سرای دانش‌آموزی	۱۶	۳۸	زن
دانشجوی ارشد آموزش ابتدایی	-	پژوهشگر پژوهش‌سرای دانش‌آموزی	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 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 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 اگر، ده سؤال

جدول ۳. سند کاوی بر اساس چارچوب برنامه درسی اگر

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

موضوع	آموزگران	منابع
تقویت فرایند یادگیری از طریق یادگیری و هدایت چالش و بازها	تقویت فرایند یادگیری از طریق یادگیری و هدایت چالش و بازها	توسعه برنامه درسی جامع و مشارکتی
ایجاد موقعیت‌های چالش انگیز و ابهام آمیز	ایجاد موقعیت‌های چالش انگیز و ابهام آمیز	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
هدایت و راهنمایی معلم برای رسیدن دانش آموزان به هدف اصلی تفهیم چگونگی یادگیری به دانش آموزان	هدایت و راهنمایی معلم برای رسیدن دانش آموزان به هدف اصلی تفهیم چگونگی یادگیری به دانش آموزان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
تقویت مهارت‌های دانش آموزان در فرایند آموزشی	تقویت مهارت‌های دانش آموزان در فرایند آموزشی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
منابع انسانی درون مدرسه در طراحی، اجرا ارزشیابی برنامه‌ها	منابع انسانی درون مدرسه در طراحی، اجرا ارزشیابی برنامه‌ها	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
چند رسانه‌های آموزشی دیداری، شنیداری و دیداری-شنیداری	چند رسانه‌های آموزشی دیداری، شنیداری و دیداری-شنیداری	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش آموزان	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش آموزان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
جبران کمبودهای کتب درسی با برنامه درسی تلفیقی متناسب با تفاوت‌های فردی	جبران کمبودهای کتب درسی با برنامه درسی تلفیقی متناسب با تفاوت‌های فردی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
زمان بر نبودن فعالیت‌های درسی	زمان بر نبودن فعالیت‌های درسی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
تقویت کننده تفکر انتقادی و استدلال	تقویت کننده تفکر انتقادی و استدلال	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
همکاری و همکاری میان یادگیرندگان	همکاری و همکاری میان یادگیرندگان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
توجه به موضوعات مورد غفلت در برنامه درسی	توجه به موضوعات مورد غفلت در برنامه درسی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
قابل تغییر و انطباق با یافته‌های جدید تربیتی	قابل تغییر و انطباق با یافته‌های جدید تربیتی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
سودمندی محتوا و مرتبط با زندگی	سودمندی محتوا و مرتبط با زندگی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ملموس بودن و توجه به تمام جنبه‌های رشدی	ملموس بودن و توجه به تمام جنبه‌های رشدی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
انعطاف پذیری محتوای برنامه درسی	انعطاف پذیری محتوای برنامه درسی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ایجاد فهم میان رشته‌ای	ایجاد فهم میان رشته‌ای	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
انسجام و یکپارچگی محتوا	انسجام و یکپارچگی محتوا	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
مربوط بودن محتوا با تجارب، علایق و نیازهای دانش آموزان	مربوط بودن محتوا با تجارب، علایق و نیازهای دانش آموزان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
متناسب با استعدادها و توانمندی‌های محلی و منطقه‌ای و امکانات هر آموزشگاه	متناسب با استعدادها و توانمندی‌های محلی و منطقه‌ای و امکانات هر آموزشگاه	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ارائه محتوا با پروژه‌های مسئله محور در بحث‌های گروهی	ارائه محتوا با پروژه‌های مسئله محور در بحث‌های گروهی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
افزایش عملکرد تحصیلی و بهبود یادگیری	افزایش عملکرد تحصیلی و بهبود یادگیری	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
تقویت روحیه مشارکت و کار گروهی در دانش آموزان	تقویت روحیه مشارکت و کار گروهی در دانش آموزان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
تقویت و پرورش مهارت‌های زندگی (فردی و اجتماعی)	تقویت و پرورش مهارت‌های زندگی (فردی و اجتماعی)	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
فعالیت‌ها و برنامه ریزی درسی	فعالیت‌ها و برنامه ریزی درسی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ترویج دیدگاه مدرسه محوری و توجه به سیاست عدم تمرکز در تهیه و تدوین	ترویج دیدگاه مدرسه محوری و توجه به سیاست عدم تمرکز در تهیه و تدوین	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
پرورش در تدوین فعالیت‌ها	پرورش در تدوین فعالیت‌ها	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
افزایش مشارکت فعال معلمان، دانش آموزان و اولیای آنها، گروه‌های آموزشی و	افزایش مشارکت فعال معلمان، دانش آموزان و اولیای آنها، گروه‌های آموزشی و	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله در دانش آموزان	پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله در دانش آموزان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
گسترش یادگیری و منابع یادگیری از مدرسه به خانواده و جامعه	گسترش یادگیری و منابع یادگیری از مدرسه به خانواده و جامعه	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
غنی سازی یادگیری، برنامه درسی و اوقات فراغت دانش آموزان	غنی سازی یادگیری، برنامه درسی و اوقات فراغت دانش آموزان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
دگرگون ساختن محیط آموزشی و تبدیل آن به محیط پرنشاط و پویا	دگرگون ساختن محیط آموزشی و تبدیل آن به محیط پرنشاط و پویا	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ترکیب و پیوند دانش‌ها، روش‌ها، مهارت‌ها و ابزارها	ترکیب و پیوند دانش‌ها، روش‌ها، مهارت‌ها و ابزارها	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
توجه به استعدادها، نیازها و علایق متفاوت شاگردان	توجه به استعدادها، نیازها و علایق متفاوت شاگردان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
دستیابی به سطوح مختلف اهداف زیست محیطی	دستیابی به سطوح مختلف اهداف زیست محیطی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
لزوم آموزش خلاقانه و تلفیقی مبحث گیاهان برای کاربرد آموخته‌ها در زندگی	لزوم آموزش خلاقانه و تلفیقی مبحث گیاهان برای کاربرد آموخته‌ها در زندگی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ترغیب دانش آموزان برای بهبود و حفظ کیفیت محیط زیست	ترغیب دانش آموزان برای بهبود و حفظ کیفیت محیط زیست	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ایجاد حساسیت و آگاهی به طبیعت	ایجاد حساسیت و آگاهی به طبیعت	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
اصلاح و رفع مشکلات زیست محیطی	اصلاح و رفع مشکلات زیست محیطی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
لزوم اصلاح کج فهمی‌ها و تصورات غلط دانش آموزان در مورد گیاهان	لزوم اصلاح کج فهمی‌ها و تصورات غلط دانش آموزان در مورد گیاهان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
عدم انتقال آموخته‌ها به دنیای واقعی	عدم انتقال آموخته‌ها به دنیای واقعی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
عدم توجه به سطوح تفکر بلوم و کمبود ساعت آموزشی	عدم توجه به سطوح تفکر بلوم و کمبود ساعت آموزشی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
عدم تقویت تفکر حل مسئله در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	عدم تقویت تفکر حل مسئله در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
عدم تقویت تفکر تحلیلی در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	عدم تقویت تفکر تحلیلی در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
بی توجهی به حوزه‌های آموزش و یادگیری برنامه درسی ملی	بی توجهی به حوزه‌های آموزش و یادگیری برنامه درسی ملی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
مواجهه با فرصت یادگیری مجزا و گسست نظام	مواجهه با فرصت یادگیری مجزا و گسست نظام	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
فعال نبودن و بی انگیزگی فراگیران در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	فعال نبودن و بی انگیزگی فراگیران در آموزش به شیوه موضوعات مجزا	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
فراموشی سریع مطالب در آموزش سنتی	فراموشی سریع مطالب در آموزش سنتی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
عدم کاوشگری فراگیر در تدریس موضوعات مجزا	عدم کاوشگری فراگیر در تدریس موضوعات مجزا	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
تکوین، دوک	تکوین، دوک	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
نورین، عبدالمجید خان	نورین، عبدالمجید خان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ایمانی و همکاران	ایمانی و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
کرمی و همکاران	کرمی و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
تلخابی و صفایی راد	تلخابی و صفایی راد	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
آونگ و همکاران	آونگ و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
کریمی و همکاران	کریمی و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
ولید و ابیر	ولید و ابیر	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
معصومی نژاد	معصومی نژاد	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
فیلد و همکاران	فیلد و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
احمدی، حسینی	احمدی، حسینی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
مهربان	مهربان	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
میرشاه جعفری و قربانی	میرشاه جعفری و قربانی	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
مهدیان و همکاران	مهدیان و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
محمدی و همکاران	محمدی و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
درزی راوندی و همکاران	درزی راوندی و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
علیزاده و همکاران	علیزاده و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
علیزاده و همکاران	علیزاده و همکاران	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی
اسدی زید ابادی	اسدی زید ابادی	توسعه محتوای آموزشی

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

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 مروور 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؟

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

- اهداف رفتاری:

دانش آموزان:

- باید به طور فعال به اعضای گروه خود کمک کنند و در حل مسائل مشارکت داشته باشند.

- باید توانایی بیان واضح استدلال ها و نقد عادلانه استدلال های دیگران را داشته باشند.

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

- توانایی شناسایی و تحلیل ایده ها و جزئیات مسئله را داشته باشند.

- وظایف را تقسیم کرده و به طور هماهنگ راه حل ها را اجرا و برنامه ریزی کنند.

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

۳- محتوای برنامه درسی تلفیقی برای دانش آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

در طراحی و سازماندهی برنامه درسی، محتوای آموزشی، باید همسو با برنامه درسی رسمی باشد، مطابق با مقولات استخراج شده از سند کاوی، محتوا باید به گونه ای طراحی شود که موجب مشارکت فعال دانش آموزان در فرآیند یادگیری شود، متناسب با استعدادها و ویژگی های محلی دانش آموزان باشد، دانش آموزان در انتخاب و تدوین آن دخالت داشته باشند، قابل تغییر و به روز نگه داشته شود، و به رشد همه جانبه شخصیت دانش آموزان توجه کند. لذا مصاحبه شونده ۹ اشاره می کند که محتوای آموزشی در رویکرد تلفیقی، از تمامی حوزه های تربیت و یادگیری مرتبط انتخاب شده و به ارتباط بین موضوعات اصلی، فرایند یادگیری و نیازهای دانش آموزان توجه می کند. که در نتیجه نظرات مصاحبه شوندگان ۱۵ و ۱۷ محتوا به صورت زیر در ۱۱ مقوله انتخاب گردید:

بر اساس ساحت های سند تحول بنیادین و حوزه های آموزش و یادگیری برنامه درسی ملی و راه حل برای رفع عوامل زمینه ای (طراحی برنامه درسی با توجه به تفاوت های فردی و ابعاد وجودی دانش آموز) تبیین شدند.

بنابراین منطق طراحی برنامه درسی با رویکرد تلفیقی در پژوهش حاضر، با توجه به مقوله های مصاحبه شوندگان شماره ۱ و ۳، ارائه یک تجربه یادگیری ساختاریافته و منسجم است که توانایی حل مسئله دانش آموزان را افزایش می دهد. این یکپارچگی مؤثر، تئوری و عمل را تضمین می کند، مشارکت فعال را ترویج می کند و از پیشرفت دانش آموزان به سمت تبدیل شدن به حل کننده های ماهر مسئله حمایت می کند.

۲- مقاصد و اهداف برنامه درسی تلفیقی برای دانش آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

بر اساس سند کاوی برنامه درسی تلفیقی با محوریت مهارت حل مسئله باید بتواند به نیازها و استعداد های متفاوت دانش آموزان پاسخ دهد، محیط آموزشی را متحول کرده و یادگیری، برنامه درسی و اوقات فراغت آنها را غنی سازد. همچنین، مصاحبه شونده ۵ اشاره کرد که هدف اصلی برنامه درسی باید تقویت مهارت های زندگی، روحیه مشارکت و کار گروهی و در نهایت بهبود عملکرد تحصیلی و یادگیری دانش آموزان باشد. بنابراین طراحی آموزشی مبتنی بر آموزش تلفیقی برای سه مقوله اهداف کلی، جزئی و رفتاری در حیطه های شناختی، عاطفی و روانی حرکتی، بر اساس اظهارات مصاحبه شوندگان ۶ و ۱۲ و ۱۴، ارائه شده و این اهداف در تمامی حوزه های تربیت و یادگیری انجام می گیرد:

- هدف کلی:

- آموزش تلفیقی مبتنی بر حل مسئله و استدلال مبحث گیاهان

- هدف جزئی:

- آموزش مسئله محور 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 حوزه های تربیت و یادگیری مرتبط با منابع درسی پایه ی سوم

حوزه تربیت و یادگیری	محتوای آموزشی
زبان و ادبیات فارسی	درس سوم فارسی با عنوان (آسمان آبی، طبیعت پاک)
علوم تجربی	درس یازدهم علوم تجربی با عنوان (بکارید و ببینید)
ریاضیات	مقدمه ای بر مبحث کسر و محیط ریاضی (فصول سوم و چهارم)
کار و فناوری	ابزار و وسایل کشاورزی
زبان خارجی	واحد های اختصاری یکای اندازه گیری و کلمات عربی قرآن
سلامت و تربیت بدنی	گیاهان به عنوان غذای سالم درس دوم علوم با عنوان (خوراکی ها) انجام فعالیت بدنی به شکل ی صحیح
علوم انسانی و مطالعات اجتماعی	درس سیزدهم مطالعات اجتماعی با عنوان (باز یافت)
فرهنگ و هنر	ساخت و سایل جدید از مواد دور ریختنی (تفکیک زبانه)
آداب و مهارت زندگی	مهارت کار، آداب معاشرت، مراقبت از محیط زیست
قرآن و معارف	آیات ۹۵ تا ۹۸ سوره انعام قرآن کریم (روز بیست و چهارم، ص ۴۷)

۴- فعالیت‌های یادگیری برنامه‌درسی تلفیقی برای

دانش‌آموزان با توجه به مهارت حل مسئله کدام است؟

مطابق با مقولات به‌دست آمده از سندکاو، 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 به‌گونه‌ای طراحی شوند که اشتیاق و رقابت سالم علمی در دانش‌آموزان را تقویت کنند. به‌علاوه مصاحبه‌شوندگان ۱۹، ۱۴، ۱۳ و ۸ 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 به‌صورت مشارکتی، در هر حوزه تربیت و یادگیری، بر اساس چهار مقوله اصلی (طرح مسئله، جمع‌آوری اطلاعات، بحث و تبادل نظر، نتیجه‌گیری و جمع‌بندی) به‌صورت زیر طراحی شد:

حوزه‌اول) حوزه تربیت و یادگیری زبان و ادبیات فارسی: در این درس، دانش‌آموزان به‌همراه معلم خود برای گردش علمی به دامنه‌کوهی 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 شده‌است.

(لازم به ذکر است که گردش علمی بهتر است روز پایانی هفته یعنی چهارشنبه صورت بگیرد زیرا زمینه‌ای برای مرحله‌ی بعدی خواهد بود و بدین‌صورت 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 داشته‌باشد. 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 بدین‌صورت 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 هم‌گروهی‌ها 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 مفهیمی 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 جداسازی 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 به‌درستی آماده‌سازی نمایند.

حوزه پنجم) حوزه تربیت و یادگیری سلامت و تربیت‌بدنی: 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 قرارگرفتن 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 قرارگیرد.

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 سندکاو 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 سندکاو 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 سندکاو 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 سندکاو 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 سندکاو 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 سندکاو 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

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.

متنوعی مانند مشاهده، پرسش‌پیگیری، 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:

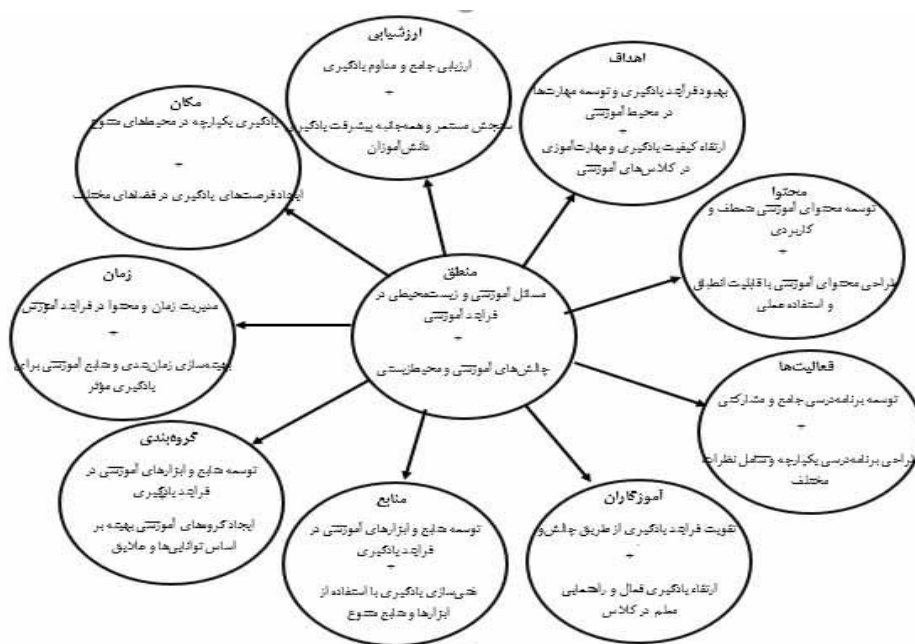
برای اعتباریابی فعالیت‌های یاددهی-یادگیری آموزش تلفیقی از معیارهای تلخابی، صفائی راد (۱۳۹۸) استفاده شد و بر اساس پژوهش

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

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:

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.



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

نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش حاضر طراحی محیط یادگیری مبتنی بر مهارت حل مسئله با رویکرد تلفیقی و تأکید بر حوزه‌های تربیت و یادگیری بود که بدین منظور اسناد ملی و بین‌المللی بررسی شدند. با بررسی این اسناد و کدگذاری مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، مولفه‌های پایه استخراج شدند. سپس برای طراحی آموزش تلفیقی با توجه به مولفه‌های استخراجی، ده سؤال ویژه مطابق عناصر برنامه درسی اگر مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که طراحی و اجرای برنامه‌درسی تلفیقی برای تقویت مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان، نیازمند توجه به چندین عامل کلیدی است. از جمله این عوامل می‌توان به انتخاب مکان مناسب، مدیریت مؤثر زمان و شیوه‌های ارزشیابی جامع اشاره کرد. فضای آموزشی باید فراتر از کلاس درس رفته و شامل محیط‌های متنوعی باشد تا انعطاف‌پذیری لازم برای یادگیری مؤثر فراهم شود. همچنین، زمان‌بندی فعالیت‌ها باید انعطاف‌پذیر باشد و با نیازهای دانش‌آموزان همخوانی داشته باشد، تا امکان یکپارچگی مطالب درسی و تحقق هدف‌های آموزشی مهیا گردد. در نهایت، ارزشیابی باید به‌عنوان یک فرآیند مستمر و جامع، بر فرایند یادگیری تأکید کند و به شناسایی نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان کمک نماید.

بنابر شواهد پژوهش، می‌توان استدلال کرد که طراحی فعالیت‌های تلفیقی مهارت‌محور در سطح کنش معلمان امکان‌پذیر است. اگر معلمان شیوه‌های تلفیقی را در کلاس‌های خود مطابق با رویکرد برنامه‌درسی اگر به کار ببرند، یادگیری دانش‌آموزان تقویت خواهد شد و فضای شاداب‌تری در کلاس ایجاد می‌شود. علاوه بر بهبود عملکرد در دروس، دانش‌آموزان در رشد مهارت‌های زندگی، ارتباطی، تمایل به کار گروهی و درک هنری نیز موفقیت بیشتری را تجربه خواهند کرد. با این حال، برای اجرای مؤثر آموزش‌های تلفیقی، آموزگاران نیاز به کسب دانش و مهارت‌های لازم در زمینه تلفیق و روش‌های کار دارند. در این راستا، هدایت و راهنمایی مستمر از سوی راهبران آموزشی و تربیتی، می‌تواند به رفع اشکالات احتمالی و ارتقای کیفیت فرآیند یاددهی-یادگیری کمک کند. به‌طور کلی، توجه به این ابعاد می‌تواند به بهبود کیفیت یادگیری و توسعه همه‌جانبه دانش‌آموزان منجر شود.

بنابراین براساس نتایج بررسی‌های به‌دست آمده از این پژوهش در پاسخ به سؤال اول مشخص شد که فعالیت‌های یاددهی-یادگیری اگر با الگوی برنامه‌درسی اگر (۲۰۱۲) مطابق شود می‌تواند بستری فعال و تعاملی برای تقویت مهارت حل مسئله فراهم کند. زیرا دانش‌آموزان را به‌صورت گروهی و فعال در فرایند یادگیری درگیر می‌کند و امکان بازخورد فوری به معلم و دانش‌آموزان را برای بهبود نقاط ضعف فراهم می‌سازد. این یافته، با نتایج پژوهش علیزاده، رنج‌دوست، قهرمانی (۱۴۰۰) که نشان دادند، آموزش تلفیقی مبتنی بر رویکرد برنامه‌درسی اگر باعث شاداب سازی مدرسه، فعال شدن فرایند

یاددهی یادگیری و افزایش رغبت دانش‌آموزان به آموزش می‌شود و همچنین پژوهش مولودی و همکاران (۱۴۰۱) و پژوهش حسینی و همکاران (۱۴۰۱) همسو می‌باشد.

همچنین نتایج سؤال دوم پژوهش از ارزیابی گروه کانونی از فعالیت‌ها نشان داد که طراحی آموزشی مطابق با معیارها و محوریت‌های مورد نظر بوده‌اند و ارزیابان بر این عقیده بودند که یادگیری عمیق در فعالیت‌های تلفیقی روی می‌دهد. این یافته نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه تلفیق را تأیید می‌کند. از جمله هاشم‌زاده (۱۳۹۵) که نشان داد دانش‌آموزانی که به‌روش تلفیقی آموزش دیده‌اند در یادگیری مطالب موفق‌ترند. همچنین نتایج پژوهش پور قربان گورابی، باباخانی، لطفی کاشانی (۱۴۰۰) با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری معلمان پایه‌سوم ابتدایی، مدیران، معاونین، پژوهشگران و مسئولین آموزش ابتدایی و مشاورین تحصیلی استان‌های هرمزگان، کرمان و اساتید حوزه برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فرهنگیان و پیام‌نور کرمان، که در انجام این پژوهش مساعدت فرمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله کلیه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده‌است.

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 می‌باشد.

منابع

- ابراهیمی، مارال، شریفی‌رهنمو، سعید، فتحی، آیت‌اله و شریفی رهنمو، مجید. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان کوتاه مدت راه حل محور بر توانایی حل مسئله و روابط بین فردی دانش‌آموزان. توسعه حرفه‌ای معلم، ۴(۳)، ۶۷-۷۹.
- ابراهیمیان، الهه. (۱۴۰۰). تدریس چگونه تلفیقی می‌شود؟ روش‌های تلفیق در دوره ابتدایی. رشد فناوری آموزشی، ۱(۱)، ۴۶-۴۸.
- احدی، الناز، انتصارفومنی، غلامحسین و کیانی، قمر. (۱۴۰۰). تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر با درماندگی آموخته‌شده. مطالعات ناتوانی، ۱۱(۱) (پیاپی ۱۹).
- احمدی، پروین. (۱۳۹۰). طراحی و سازماندهی محتوای برنامه درسی: رویکرد بین‌رشته‌ای 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، سیده فاطمه، 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، نسربین و باباخانی، نرگس. (۱۴۰۲). نقش میانجی گر 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 برنامه درسی 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، حسونند، 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 شناختی‌رفتاری بر سرسختی و شیوه‌های حل مسئله در افراد دارای معلولیت جسمی. *مجله مطالعات ناتوانی*. ۹(۱۱۴-۱۱۴)، 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.

پیشانی، 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*. ۱۱۲(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 برونی‌سازی شده 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 انتظامی*. ۹(۳۲)، ۱۶۱-۱۹۰.

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)، ۲۸۲۸-۲۸۵۱.

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

کاکابرابی، کیوان، صیدی، مریم. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بین فردی بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی. ۹(۴)، ۱۵۹-۱۷۷.

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).

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

گرزین‌نژاد، مرتضی. (۱۳۹۸). الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر یادگیری زایشی درس ریاضی پایه‌ی ششم ابتدایی. فصلنامه پوشش 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.

محمدی‌استادکالایه، 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، اسماء، کاشانیان، سارا و محمودی، مهسا. (۱۴۰۰). تبیین مولفه‌های رویکرد تلفیقی در برنامه درسی مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی: یک پژوهش کیفی، فصلنامه آموزش پژوهی، ۹(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، ۱۸(۸۲)، ۱۸-۲۳.

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

مولودی، سیامند، مجلل چوب‌قلو، محمدعلی، ملکی‌آوارسین، صادق و دانش‌ورهریس، زرین. (۱۴۰۱). اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی پژوهشگری دبیران دوره دوم متوسطه براساس الگوی اکرم. ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران. ۵(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. پوشش در آموزش علوم انسانی. ۷(۲۲)، ۷۷-۹۶.

نویدکیا، افسانه، واعظی، رضا و قربانی‌زاده، وجهاله. (۱۴۰۰). واکاوی اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. *خط مشی‌گذاری عمومی در مدیریت (رسالت مدیریت دولتی)*، ۱۲ (۴۳)، ۳۰-۳۱.

نیک‌بخت، حامد، قاضی‌زاده، هادی. (۱۴۰۳). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه حل مسئله مشارکتی در دانشجویان. *مطالعات روانشناسی تربیتی*. ۲۱ (۵۳).

هاشم‌نژاد، طاهره. (۱۳۹۵). اثر تلفیق برنامه‌درسی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و اثربخشی مدرسه. (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان.

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 & Selvaretnam, 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 Development. View 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.