

ORIGINAL ARTICLE

Designing skill-oriented learning space based on problem solving with an interdisciplinary approach and focusing on the fields of education and learning

Mozhgan 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 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 خود بازمی‌یابی 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 SPSS 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 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

استاد 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)، ۷۵-۵۷.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

مقدمه

پیوند می‌دهد (سحنون^۹، ۲۰۲۲) و می‌تواند در قالب برنامه درسی بین رشته‌ای و فرارشته‌ای و... اجرا شود (جوناسون^{۱۰}، ۲۰۱۱). در حال حاضر 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 تارکوتی 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).

حل مسئله به‌معنای یافتن بهترین راه‌حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است. به‌تعبیری 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، راه‌حل‌های متعددی را جست و جو کند و سپس بهترین راه‌حل 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 «راه‌حل‌ها» یا راه‌های مقابله با آنها را کشف کند. (دزوریلا و گلدفرد^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 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 حل مسئله 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 مساله هستند (بریدجز^۶، ۲۰۱۴: ۱۶). از این رو، یادگیری مبتنی بر حل مسئله، به‌عنوان قهرمان اصلی ساختن گرای، 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 مساله رایج شده‌است. برای مثال در برنامه درسی مدارس فنلاند، مهارت حل مسئله، 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

^۷ . Lopes
^۸ . Pietarinen et al
^۹ . Sahnoun
^{۱۰} . Jonassen
^{۱۱} . Akker

^۱ . D'zurilla & Goldfried
^۲ . Sun et al
^۳ . Vengog et al
^۴ . Heppner & Petersen
^۵ . Tan Yeen-Ju et al
^۶ Bridges



آموزشی ایران، تشکیلات یکپارچه‌ای که به راحتی 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 گردیده است. بنابراین تناقض بین سیاست‌ها و اجرا در 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 به طور خاص، الگوی برنامه‌ریزی و سازماندهی درسی اکر (۲۰۱۰) را به عنوان 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 به ویژه 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 به عنوان الگویی بی‌نظیر در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

در این مطالعه مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان فعالیت تلفیقی میان رشته‌ای 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 به همراه 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 شده است. 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 شده است. در نهایت از طریق نظر کارشناسان این فعالیت‌ها اعتبار بخشی شده است. 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

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 داشته است، یا نتایج پژوهش شیوندی چلیچه و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که آموزش حل مسئله و تصمیم‌گیری می‌تواند به عنوان 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 به عنوان راهکاری مفید و کارآمد برای ارتقای متغیرهای مختلف در دانش‌آموزان دانسته‌اند، ولی کمتر پژوهشی به طراحی برنامه درسی تلفیقی میان رشته‌ای برای تقویت مهارت حل مسئله پرداخته است و آنچه وجود دارد صرفاً تعدادی پژوهش است که بیان می‌دارند آموزش تلفیقی میان رشته‌ای 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 میان رشته‌ای با تقویت مهارت حل مسئله می‌تواند تأثیر مثبتی در کیفیت زندگی افراد داشته باشد؛ 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 بوده است. 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

داشت، اعضای نمونه به صورت هدفمند انتخاب شد که شامل متخصصان و صاحب‌نظران و اساتید برنامه‌ریزی درسی، آموزش 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 جمع‌آوری‌شده 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 ضبط‌شده، توضیح اهداف تحقیق و تأکید بر حق عدم همکاری در هر مرحله از تحقیق بود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه در جدول شماره ۱ آمده است:

اگر (۲۰۱۲) مبتنی بر مهارت حل مسئله، به عنوان 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 سندکاوی از بین اسناد ملی و بین المللی در طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ (۱۴۰۳ تا ۱۳۹۸) و روش تحلیل محتوای مقوله‌ای استفاده شد. بدین منظور داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه نیمه ساختار یافته و سندکاوی به منظور 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 SPSS انجام شد. برای اعتباریابی و بررسی دقت و صحت داده‌ها، از روش خود بازمینی محقق و چک کردن به وسیله 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

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های تحقیق

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

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 خط به خط، 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 مصاحبه‌شونده 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

تعداد توافقات * ۲

۱۰۰ * = درصد توافق درون موضوعی

تعداد کل کدها

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 برنامه‌درسی 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
ع	ع _۱ ع _۲ ع _۳	عدم ارتقای سطح خلاقیت دانش‌آموزان در روش آموزش به شیوه موضوعات مجزا	عربی، عباسیان	۱۴۰۰

نوع	آموزگاران	تفویض فرایند یادگیری از طریق جانش و هدایت	مشارکتی	توسعه برنامه درسی جامع و	توسعه محتوای آموزشی معطوف و کاربردی	محتوا	اهداف
۲۰۲۰	نیسا، رزکیتا	یادگیری سطحی و عدم پیوند بین فرایندهای شناختی و مفاهیم					
۲۰۲۰	نگوین، دوک	عدم کاوشگری فراگیر در تدریس موضوعات مجزا					
۲۰۱۹	نورین، عبدالمجید خان	فراموشی سریع مطالب در آموزش سنتی					
۱۳۹۸	ایمانی و همکاران	فعال نبودن و بی‌انگیزگی فراگیران در آموزش به شیوه موضوعات مجزا					
۱۴۰۲	کریمی و همکاران	مواجهه با فرصت یادگیری مجزا و گسست نظام					
۱۳۹۸	تلخایی و صفایی‌راد	بی‌توجهی به حوزه‌های آموزش و یادگیری برنامه درسی ملی					
۲۰۱۹	آونگ و همکاران	عدم تقویت تفکر تحلیلی در آموزش به شیوه موضوعات مجزا					
۲۰۲۱	کریمی و همکاران	عدم تقویت تفکر حل مسئله در آموزش به شیوه موضوعات مجزا					
۲۰۱۹	ولید و ایبر	عدم توجه به سطوح تفکر بلوم و کمبود ساعت آموزشی					
۱۴۰۰	معصومی‌نژاد	عدم انتقال آموخته‌ها به دنیای واقعی					
۲۰۱۹	فیلد و همکاران	لزوم اصلاح کج‌فهمی‌ها و تصورات غلط دانش‌آموزان در مورد گیاهان					
۱۳۹۱	احمدی، حسینی	اصلاح و رفع مشکلات زیست‌محیطی					
۱۴۰۱	مهربان	ایجاد حساسیت و آگاهی به طبیعت					
۱۳۸۷	میرشاه‌جعفری و قربانی	ترغیب دانش‌آموزان برای بهبود و حفظ کیفیت محیط‌زیست					
۱۴۰۱	مهدیان و همکاران	لزوم آموزش خلاقانه و تلفیقی مبحث گیاهان برای کاربرد آموخته‌ها در زندگی					
۱۳۹۸	محمدی و همکاران	دستیابی به سطوح مختلف اهداف زیست‌محیطی					
۱۳۹۸	درزی راوندی و همکاران	توجه به استعدادها، نیازها و علایق متفاوت شاگردان					
۱۴۰۰	علیزاده و همکاران	ترکیب و پیوند دانش‌ها، روش‌ها، مهارت‌ها و ابزارها					
۱۴۰۰	علیزاده و همکاران	دگرگون ساختن محیط آموزشی و تبدیل آن به محیط پرنشاط و پویا					
۱۴۰۱	اسدی زید ابادی	غنی‌سازی یادگیری، برنامه درسی و اوقات فراغت دانش‌آموزان					
۱۳۹۸	تلخایی، صفایی‌راد	گسترش یادگیری و منابع یادگیری از مدرسه به خانواده و جامعه					
۱۳۹۸	ابراهیمی و همکاران	پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله در دانش‌آموزان					
۱۳۹۹	غلامی، مذهب جعفری	افزایش مشارکت فعال معلمان، دانش‌آموزان و اولیای آنها، گروه‌های آموزشی و پرورشی در تدوین فعالیت‌ها					
۱۳۹۸	تلخایی، صفایی‌راد	ترویج دیدگاه مدرسه محوری و توجه به سیاست عدم تمرکز در تهیه و تدوین فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی درسی					
۱۴۰۲	کریم‌زاده و همکاران	تقویت و پرورش مهارت‌های زندگی (فردی و اجتماعی)					
۱۴۰۰	جلیلی‌نیا و احمدی	تقویت روحیه مشارکت و کارگروهی در دانش‌آموزان					
۱۴۰۱	کریم‌زاده و همکاران	افزایش عملکرد تحصیلی و بهبود یادگیری					
۱۴۰۱	احمدی علی‌آبادی، ایزان	ارائه محتوا با پروژه‌های مسئله‌محور در بحث‌های گروهی					
۱۳۹۸	حبیبی، داودی	متناسب با استعدادها و توانمندی‌های محلی و منطقه‌ای و امکانات هر آموزشگاه					
۱۳۹۹	زارع، قضاوی زاده	مربوط بودن محتوا با تجارب، علایق و نیازهای دانش‌آموزان					
۱۴۰۰	ابراهیمیان	انسجام و یکپارچگی محتوا					
۱۴۰۱	اسدی زید ابادی	ایجاد فهم میان‌رشته‌ای					
۱۳۹۹	حاجی اسحاق	انعطاف‌پذیری محتوای برنامه درسی					
۱۳۹۹	علی‌عسکری و همکاران	ملموس بودن و توجه به تمام جنبه‌های رشدی					
۱۳۹۹	نقیب‌زاده	سودمندی محتوا و مرتبط با زندگی					
۱۳۹۹	زارع، قضاوی زاده	قابل تغییر و انطباق با یافته‌های جدید تربیتی					
۱۴۰۱	قاسم پورخشرودی	توجه به موضوعات مورد غفلت در برنامه درسی					
۲۰۲۰	کیس و کنیا	همیاری و همکاری میان یادگیرندگان					
۱۴۰۰	جلیلی‌نیا، احمدی	تقویت‌کننده تفکر انتقادی و استدلال					
۱۴۰۰	ابراهیمیان	زمان‌بر نبودن فعالیت‌های درسی					
۱۴۰۱	قاسم پورخشرودی	جبران کمبودهای کتب درسی با برنامه درسی تلفیقی					
۱۳۹۹	نقیب‌زاده	متناسب با تفاوت‌های فردی					
۱۴۰۰	احدی و همکاران	ایجاد اشتیاق سالم علمی در میان دانش‌آموزان					
بی‌تا	مهرمحمدی	ایجاد موقعیت‌های چالش‌انگیز و ابهام‌آمیز					
۱۴۰۱	زاد شیر و همکاران	هدایت و راهنمایی معلم برای رسیدن دانش‌آموزان به هدف اصلی					
۱۴۰۱	احمدی، ایزان	تفهم چگونگی یادگیری به دانش‌آموزان					
۱۳۹۹	علی‌عسکری و همکاران	تقویت مهارت‌های دانش‌آموزان در فرایند آموزشی					
۱۳۹۸	درزی رامندی و همکاران	منابع انسانی درون مدرسه در طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌ها					

گروه‌بندی	زمان	مکان	ارزشیابی
توسعه منابع و ابزارهای آموزشی	مدیریت محتوا در فرایند آموزش	یادگیری بکارچه در محیط‌های متنوع	ارزایی جامع و ملوم یادگیری
چند رسانه‌های آموزشی دیداری، شنیداری و دیداری-شنیداری	انعطاف‌پذیری در ترکیب گروه‌ها برای فعالیت‌های مختلف	شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها، کشف استعدادها و تقدیر از فراگیران فعال	ارزشیابی بر اساس عملکرد و میزان مشارکت دانش‌آموزان
اینترنت و رسانه نوشتاری	توجه به سه عامل دانش آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	انجام ارزشیابی در حین اجرا با حضور منظم و رعایت انضباط
رسانه‌های چند حسی	انعطاف‌پذیری در تخصیص زمان	انعطاف‌پذیری در تعیین مکان فعالیت‌های تلفیقی	سنجش جدید در پیگیری، خلاقیت در انجام و مشارکت منظم در فعالیت‌ها
آزمایشگاه، کارگروهی و برقراری ارتباط	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
تحقیق و پروژه دانش‌آموزی	ترکیب استفاده از محیط مدرسه و مکان‌های بیرون از آن	شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها، کشف استعدادها و تقدیر از فراگیران فعال	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
ایجاد گروه‌های متنوع بر اساس استعداد و تبحر دانش‌آموزان	انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	انعطاف‌پذیری در تعیین مکان فعالیت‌های تلفیقی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
انعطاف‌پذیری در ترکیب گروه‌ها برای فعالیت‌های مختلف	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
توجه به سه عامل دانش آموز، معلم و ماهیت فعالیت در گروه‌بندی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
گروه‌بندی متناسب با ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آموزشی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
متناسب کردن حجم محتوا و تنوع مواد درسی با زمان آموزش	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
توجه به زمان معقول و مناسب برای فعالیت‌های هر حوزه	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
انعطاف‌پذیری در تخصیص زمان	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
ترکیب استفاده از محیط مدرسه و مکان‌های بیرون از آن	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
انتخاب مکان متناسب با ماهیت و شرایط فعالیت‌ها	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
انعطاف‌پذیری در تعیین مکان فعالیت‌های تلفیقی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها، کشف استعدادها و تقدیر از فراگیران فعال	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
ارزشیابی بر اساس عملکرد و میزان مشارکت دانش‌آموزان	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
انجام ارزشیابی در حین اجرا با حضور منظم و رعایت انضباط	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
سنجش جدید در پیگیری، خلاقیت در انجام و مشارکت منظم در فعالیت‌ها	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور
استفاده از انواع روش‌های ارزشیابی توصیفی	واقع‌بینی در زمان‌بندی هر فعالیت در هر حوزه	تمرکز بر عملکرد فراگیران به‌عنوان معیار اصلی	سنجش ابتکار عمل و توانایی تصمیم‌گیری در امور

در بخش سندکاوای 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

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).

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

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، قابل‌تغییر و به‌روز نگه داشته‌شود، و به رشد همه‌جانبه 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:

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

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

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 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 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 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 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 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

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:

حوزه اول) 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 ایهام‌برانگیز که تفکر و تجسس آنها را برمی‌انگیزد و باعث افزایش دقت و کنجکاو می‌شود. 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، کنجکاو 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 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.

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 تفکیک شده 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 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 بریزند.

در این فعالیت آموزشی، معلم به‌عنوان تسهیلگر فرایند یادگیری، تلاش می‌کند تا دانش‌آموزان را به تفکر و بازاندهی 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.

گروه‌بندی باید با توجه به نیازها و شرایط دانش‌آموزان، معلم و ماهیت 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 سند کاوی 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 سند کاوی 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 سند کاوی 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

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 دهن 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 برآید، 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 سند کاوی 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 سند کاوی 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)، رسانه‌ی 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 سند کاوی 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

برای اعتباریابی فعالیت‌های یاددهی-یادگیری آموزش تلفیقی از معیارهای تلخایی، 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 دوره ابتدایی از شریعت و همکاران (۱۳۹۹) محورهای 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 آمده است.

دانش‌آموزان در انجام فعالیت‌ها نیز مهم است. مصاحبه‌شوندگان ۳،۱۰ و ۱۵ معتقد بودند که در آموزش تلفیقی، ارزشیابی با استفاده از ابزارهای متنوعی مانند مشاهده، پرسش‌پیگیری، خودسنجی و همسال‌سنجی انجام می‌شود و نتایج آن شامل خودسنجی و همسال‌سنجی و دانش‌آموزان و ارزیابی معلم با استفاده از مقیاس‌های درجه‌بندی و چک‌لیست‌ها است.

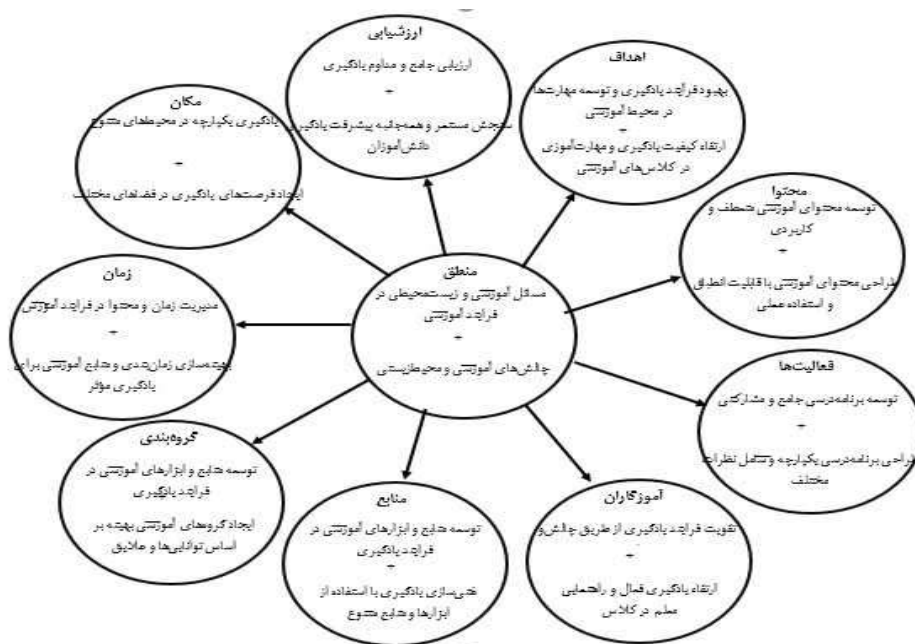
مرحله دوم) اعتباریابی فعالیت‌های تلفیقی با توجه به مهارت حل مسئله بر اساس الگوی اکر:

جدول ۶. اعتباریابی طراحی

ردیف	محوریت سؤال	معیار	درصد پاسخ	رتبه
۱	کاربرد پذیری	مرتبط بودن فعالیت به زندگی و تجارب واقعی دانش‌آموزان	۹۵٪	۱
۲	انسجام	برقراری ارتباط و پیوند میان مفاهیم یا مواد درسی	۳۳٪/۹۳	۲
۳	وحدت	برقراری ارتباط منطقی میان حوزه‌های یادگیری در یک پایه	۳۳٪/۹۲	۳
۴	مهارت محوری	فراهم‌سازی فرصت برای کسب و پرورش مهارت‌های میان-رشته‌ای	۶۶٪/۹۱	۴
۵	جامعیت	پرداختن به یک مفهوم آموزشی از منظر حوزه‌های متفاوت	۳۳٪/۹۱	۵
۶	مشارکت	میزان عملی و اجرایی بودن فعالیت در کلاس‌های درس	۳۳٪/۹۰	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 دانش‌آموزان	۳۳٪/۸۹	۸
۹	تلفیق	پرداختن به مفاهیم مشترک ماده‌های درسی متفاوت	۶۶٪/۸۷	۹
۱۰	ادراک‌پذیری	پرداختن به سطوح 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:

همان‌گونه که جدول ۶ نشان می‌دهد کارشناسان، فعالیت‌های طراحی شده را با میانگین ۹۱/۵ درصد همسو با معیارهای ده‌گانه ارزیابی کرده‌اند. در واقع، 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

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 تایید 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 پایه سوم 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

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.

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.

ابراهیمی، مارال، شریفی‌رهنمو، سعید، فتحی، آیت‌الله 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.

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 داشته‌باشد، 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

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)، ۱۹۰-۱۶۱.

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)، ۱۷۷-۱۴۵.

خزاعی، عاطفه، باقری، نسرین 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)، ۷۸-۶۱.

درزی راوندی، هادی، کیان، مرجان، عباسی، عفت و حاجی حسین‌نژاد، غلامرضا. (۱۳۹۸). طراحی و اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی مبتنی بر فعالیت‌های فوق‌برنامه 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)، ۴۸-۱۳.

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)، ۷۸-۵۱.

سلیمانی، توران، سیف‌نراقی، مریم، شریعتمداری، علی و نادری، عزت‌الله. (۱۳۸۷). بررسی نقش تلفیق در برنامه‌های درسی پایه اول ابتدایی، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزش. ۲(۳)، ۱۲۲-۱۰۷. شریعت، 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)، ۳۱۵۲-۳۱۳۷.

شیوندی‌چلیچه، کامران، حسونند، فضل‌الله، قلمی، زهرا و نفر، زهرا. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی (حل مسئله

ابراهیمیان، الهه. (۱۴۰۰). تدریس چگونه تلفیقی می‌شود؟ روش‌های تلفیق در دوره ابتدایی. رشد فناوری آموزشی. (۱)، ۴۸-۴۶.

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).

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.

احمدی، پروین. (۱۳۹۰). طراحی و سازماندهی محتوای برنامه درسی: رویکرد بین‌رشته‌ای در برنامه درسی تلفیقی. تهران: آیین.

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)، ۱۰۵-۹۰.

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(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)، ۵۶-۴۳.

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 آموزش. ۱۲(۱) (پیاپی ۲۵)، ۲۴-۱.

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

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)، ۳۹۸-۳۷۹.

تلخابی، محمود، صفائی راد، نادر. (۱۳۹۸). طراحی فعالیت تلفیقی میان‌رشته‌ای (اجتماعی و خواندن) برای توسعه درک یکپارچه در

معنوی با رویکرد تلفیقی در دوره متوسطه مبتنی بر اسناد بالادستی. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی. ۲۰(۷۶)، ۸۳-۶۷.

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

کریم‌زاده، عنایت، پور شافعی، هادی، اکبری بورنگ، محمد و شکوهی‌فرد، حسین. (۱۴۰۲). پیامدهای اجرای برنامه درسی تلفیقی علوم تجربی. *مطالعات بین‌رشته‌ای 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، نجاریان‌پورزاده، رضا و مقدم‌زاده، علی. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش مسئله‌محور بر مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان دختر پایه هفتم، *مجله پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۹(۴)، ۵۶-۳۹.

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

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)، ۱۲۶-۱۱۵.

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 پی‌پی ۳۳)، ۲۴-۱۳.

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*، ۲۳(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

و تصمیم‌گیری (بر هوش بین فردی، عشق به یادگیری و خودکنترلی در دانش‌آموزان پسر. *جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*. ۲۸(۲)، ۶۶-۵۷.

ضیغمی‌پور، صدیقه، نعمتی، شقایق، شیخی، فاطمه. (۱۴۰۲). تحلیل اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی در مدارس. *مطالعات 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، رنج دوست، 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)، ۱۸۸-۱۷۳.

علیزاده، یوسف، رنج دوست، شهرام و قهرمانی، جعفر. (۱۳۹۹). طراحی و اعتبارسنجی الگوی مطلوب جهت استفاده بهینه از کانون تهدیدات نوین آموزشی. *ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران*، ۳(۴)، ۲۸۲۸-۲۸۵۱.

علی‌عسگری، مجید، رجیبی‌ورزنی، 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)، ۵۴۷-۵۳۹.

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

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

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

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

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

کاکابرای، کیوان، صیدی، مریم. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بین فردی بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*. ۹(۴)، ۱۷-۵۱۵۹.

کرمی‌درود خانی، حمیدرضا، کاظم‌پور، اسماعیل، قهرمانی، جعفر. (۱۴۰۲). طراحی و اعتبارسنجی الگوی مطلوب برنامه درسی

- 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' پژوهشگری دبیران دوره دوم متوسطه براساس الگوی اکر. *ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران*. ۱۲(۵)، ۲۳۸-۲۱۸.
- 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)، ۹۶-۷۷.
- نویدکیا، افسانه، واعظی، رضا و قربانی‌زاده، وجه‌اله. (۱۴۰۰). واکاوی اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش. *خط مشی گذاری عمومی در مدیریت (رسالت مدیریت دولتی)*. ۱۲(۴۳)، ۳۰-۱۳.
- 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.
- 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*

- 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.
- 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