

Meta-Synthesis of Experimental Studies on Teaching Problem-Solving Skills to Children: A Systematic Review and Conceptual Framework Development

Farshid Rostamzadeh^{*1} , Javad Keyhan²

¹ PhD Student, Department of Educational Sciences, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran
(Corresponding author). Email: farshid.rostamzadeh@iau.ir

² Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. Email: javad.keyhan@iau.ac.ir

Abstract

The present study was conducted with the aim of identifying, analyzing, and explaining the challenges and shortcomings embedded within Iran's educational system—issues that, in recent years, have become increasingly complex, profound, and multidimensional due to rapid social, cultural, economic, technological changes, and the expanding process of globalization. These developments have not only exposed the structural foundations of the education system to fundamental questions but have also underscored the urgent need for comprehensive revision of educational goals, curricular content, managerial approaches, and teaching-learning processes. The significance of this topic lies in the fact that the education system functions as a central pillar of socialization, identity formation, human capital development, cultural transmission, and sustainable development. Therefore, any structural, managerial, or content-related weakness directly affects learning quality, academic motivation, professional competence of the future workforce, and national productivity. Accordingly, this study seeks to provide a comprehensive, coherent, and evidence-based understanding of the most critical challenges facing Iran's educational system through a qualitative meta-synthesis approach grounded in credible research evidence.

Methodologically, this research is applied in purpose and qualitative in nature. The study employed a qualitative meta-synthesis design based on secondary studies, using document analysis and systematic review of scholarly literature as the primary data collection methods. The statistical population comprised all articles published in reputable national and international academic journals related to the topic. In the initial stage, 301 articles were identified; after applying inclusion criteria—such as temporal relevance, conceptual alignment, methodological rigor, content quality, and relevance to research objectives—many were excluded through several screening stages. Ultimately, 23 articles with sufficient methodological quality, theoretical depth, and analytical richness were selected for final analysis.

Data analysis was performed through qualitative coding, thematic extraction, and integration of concepts within a meta-synthesis framework. Inter-rater reliability was assessed using Cohen's Kappa coefficient, which yielded a value of 0.75, indicating an acceptable and reliable level of agreement among evaluators. This level of analytical consistency enhances the validity of the thematic interpretations and strengthens the overall findings.

The results reveal that the Fundamental Transformation Document of Education—the most important strategic and policy-oriented document in Iran's educational system—despite

Received: 2025/04/05; **Accepted:** 2025/06/17; **Published online:** 2025/11/02

Publisher: Qom Islamic Azad University **Article type:** Research Article © The Author(s).

© 2025/authors retain the copyright and full publishing right

its valuable capacities, theoretical foundations, and constructive pedagogical orientations, faces extensive structural, managerial, curricular, and strategic challenges at the implementation stage. The identified challenges can be categorized into several major areas:

Challenges related to globalization and educational policymaking: Globalization highlights the need for policy modernization, curriculum adaptability, and cultivating competent citizens for a knowledge-based society. The lack of flexible and globally responsive policymaking mechanisms represents a major obstacle to educational development.

Managerial and governance challenges: Fragmented decision-making structures, weak strategic management, lack of transparency in authority distribution, ineffective supervision and evaluation mechanisms, and excessive centralization impede the system's operational efficiency.

Curricular and content-related challenges: Insufficient attention to ethical, artistic, social, and practical skills; limited emphasis on 21st-century competencies; misalignment of curricular content with real-life needs; and the inadequacy of instructional programs in fostering critical thinking, creativity, and problem-solving skills.

Human resources and teacher professionalism challenges: Teachers' limited familiarity with modern pedagogical approaches, insufficient continuous professional development, low motivation, scarcity of specialized support, and inefficiencies in teacher evaluation and promotion systems.

Structural and operational challenges: Ambiguities or weaknesses in regulations, lack of coordination among organizational units, financial limitations, resource shortages, and difficulties in implementing innovative programs.

Cultural and social challenges: Diminished role of families and communities in educational processes, weakened societal trust in the function of schools, and misalignment between family expectations and educational outcomes.

A comprehensive analysis indicates that many of these challenges originate from broader deficiencies in educational governance. Weaknesses in strategic management and policy formulation exert cascading negative effects on curriculum development, teacher performance, instructional quality, evaluation systems, and organizational culture. Continuation of these problems may have long-term and profound consequences.

The implications are wide-ranging, including disruptions in students' identity formation, delays in socialization, reduced life-skills competency, lower learning quality, decreased academic motivation, and diminished future workforce productivity. Ultimately, these challenges impose significant economic, cultural, and social costs on society and hinder sustainable national development.

Findings further suggest that in order to effectively respond to the volatile, uncertain, complex, and ambiguous conditions of the VUCA world, the education system must undergo fundamental transformation. Key areas of reform include decentralization and the expansion of local and school-level authority; extensive use of advanced technologies and digitalized learning; establishment of specialized committees and collaborative professional structures; enhancing teachers' and staff involvement in decision-making; and redesigning curricular and educational programs to align with the needs of Generation Alpha and the society of the future.

In conclusion, if the education system fails to address these challenges in a timely manner, not only will learning quality and academic performance decline, but the broader social system, cultural adaptability, and economic development will also be undermined. Therefore, comprehensive revision of goals, curricular content, teaching methods, educational technologies, and planning structures is essential to ensure that the education system fulfills its core mission: cultivating capable, creative, adaptable, and problem-solving learners.

Keywords: Problem-solving skills education, teaching methods, problem-based learning, meta-synthesis.

فرا ترکیب مطالعات تجربی در آموزش مهارت‌های حل مسئله به کودکان: مرور نظام‌مند و تبیین چارچوب مفهومی

فرشید رستم‌نژاد^۱، جواد کیهان^۲

^۱ دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران farshid.rostamzadeh@iau.ir

^۲ دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران Javad.keyhan@iau.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی، تحلیل و تبیین چالش‌ها و آسیب‌های موجود در نظام آموزش و پرورش ایران انجام گرفته است؛ چالش‌هایی که طی سال‌های اخیر، بر اثر تحولات پرشتاب اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، فناورانه و روند روبه‌گسترش جهانی‌شدن، ماهیت پیچیده‌تر، عمیق‌تر و چندبعدی‌تری یافته‌اند. این شرایط نه تنها ساختار نظام آموزشی را با پرسش‌های بنیادی مواجه ساخته، بلکه ضرورت بازنگری اساسی در اهداف، محتوای درسی، شیوه‌های مدیریتی و فرایندهای یاددهی-یادگیری را نیز آشکار کرده است. اهمیت پرداختن به این موضوع از آن‌جا ناشی می‌شود که نظام آموزش و پرورش، ستون اصلی جامعه‌پذیری، شکل‌گیری هویت فردی و جمعی، توسعه سرمایه انسانی، انتقال فرهنگ و تحقق توسعه پایدار محسوب می‌شود. هرگونه ضعف ساختاری، مدیریتی یا محتوایی در این حوزه، مستقیماً بر کیفیت یادگیری، انگیزش تحصیلی، کفایت حرفه‌ای نسل آینده و بهره‌وری نیروی انسانی اثر می‌گذارد. از این‌رو، پژوهش حاضر می‌کوشد با بهره‌گیری از روش فراترکیب و اتکا به شواهد علمی معتبر، تصویری جامع، منسجم و مبتنی بر داده از مهم‌ترین چالش‌های کلیدی و آسیب‌های نهفته در نظام آموزشی ایران ارائه دهد. این پژوهش از نظر هدف در زمره مطالعات کاربردی قرار می‌گیرد و از حیث روش‌شناسی، ماهیتی کیفی دارد. روش اجرا، فراترکیب کیفی مبتنی بر مطالعات ثانویه بوده و ابزار گردآوری داده‌ها، تحلیل اسنادی و بررسی نظام‌مند ادبیات پژوهش محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مقالات منتشرشده در نشریات علمی معتبر داخلی و بین‌المللی مرتبط با موضوع بوده است. در مرحله نخست، ۳۰۱ مقاله شناسایی شد که پس از اعمال معیارهای ورود شامل تناسب زمانی، هم‌راستایی موضوع، رویکرد روش‌شناختی، کیفیت محتوا و میزان ارتباط با اهداف پژوهش، در طی چند روند غربالگری، تعداد قابل توجهی از آن‌ها کنار گذاشته شد. در نهایت، ۲۳ مقاله که از نظر روش‌شناسی، غنای نظری و قابلیت تحلیل عمیق دارای کفایت لازم بودند، وارد مرحله تحلیل نهایی شدند. تحلیل داده‌ها از طریق کدگذاری کیفی، استخراج مضامین، و ادغام مفاهیم در قالب الگوی فراترکیب صورت گرفت. برای سنجش پایایی مراحل تحلیل، از ضریب کاپا استفاده شد که مقدار ۰٫۷۵، نشان‌دهنده توافق قابل قبول، معتبر و هماهنگ بین ارزیابان بوده است. این سطح از توافق تحلیلی، روایی فرایند استنتاج مضامین و استحکام نتایج

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

© نویسندگان.

نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم

۱۴۰۴ © / نویسندگان دارنده حق مولف مقاله خود بدون محدودیت هستند.

پژوهش را تضمین می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سند تحول بنیادین آموزش و پرورش - که مهم‌ترین سند بالادستی، راهبردی و چشم‌اندازمحور در حوزه تعلیم و تربیت کشور به شمار می‌رود - اگرچه از نظر مبانی نظری، اهداف تربیتی و رویکردهای نوین حاوی ظرفیت‌های ارزشمند و جهت‌گیری‌های سازنده است، اما در مرحله اجرا با مجموعه‌ای گسترده از چالش‌های ساختاری، مدیریتی، محتوایی و راهبردی مواجه است. چالش‌های شناسایی شده را می‌توان در چند محور عمده طبقه‌بندی کرد: ۱. چالش‌های مرتبط با جهانی‌شدن و سیاست‌گذاری‌های آموزشی: جهانی‌شدن آموزش، ضرورت به‌روزرسانی سیاست‌ها، تطبیق‌پذیری برنامه‌های درسی و تربیت شهروندانی کارآمد برای زیست در جامعه دانش‌بنیان را برجسته کرده است. نبود سیاست‌گذاری منعطف و متناسب با تحولات جهانی، یکی از موانع اساسی توسعه نظام آموزشی است. ۲. چالش‌های مدیریتی و حکمرانی آموزشی: نبود ساختار تصمیم‌گیری یکپارچه، ضعف در مدیریت راهبردی، عدم شفافیت در تقسیم اختیارات، ناکارآمدی سازوکارهای نظارت و ارزشیابی، و تمرکزگرایی شدید در سطوح تصمیم‌گیری، از جمله آسیب‌های اصلی‌اند که مانع کارآمدی نظام آموزشی می‌شوند. ۳. چالش‌های محتوایی و برنامه‌درسی: ضعف در آموزش مهارت‌های اخلاقی، هنری، اجتماعی و عملی؛ کم‌رنگ‌بودن مهارت‌های قرن بیست‌ویکم؛ فاصله میان محتوای درسی با نیازهای واقعی زندگی؛ و ناتوانی برنامه‌ها در ارتقای تفکر نقاد، خلاقیت و مهارت حل مسئله. ۴. چالش‌های مرتبط با منابع انسانی و حرفه معلمی: عدم آشنایی معلمان و استادان با روش‌های نوین تدریس، ضعف در توسعه حرفه‌ای مستمر، نبود انگیزه کافی، کمبود حمایت‌های تخصصی و ناکارآمدی نظام ارتقا و ارزشیابی معلمان. ۵. چالش‌های اجرایی و ساختاری: ابهام یا ضعف در قوانین و مقررات، عدم هماهنگی میان واحدهای سازمانی، محدودیت‌های مالی و کمبود منابع، و دشواری در پیاده‌سازی طرح‌ها و برنامه‌های نوآورانه. ۶. چالش‌های فرهنگی و اجتماعی: کاهش نقش خانواده و جامعه در مسیر تربیت، تضعیف اعتماد اجتماعی به کارکرد مدرسه، و شکاف میان انتظارات فرهنگی خانواده‌ها و عملکرد نظام آموزشی. تحلیل تجمیعی همه این عوامل نشان می‌دهد که ریشه بسیاری از چالش‌ها در نارسایی‌های حکمرانی آموزشی نهفته است؛ به‌گونه‌ای که ضعف در مدیریت راهبردی و سیاست‌گذاری آموزشی، به‌صورت زنجیره‌ای بر محتوا، منابع انسانی، روش تدریس، ارزشیابی و حتی فرهنگ سازمانی اثر منفی برجای گذاشته است. تداوم این وضعیت، پیامدهای جدی و بلندمدتی به همراه دارد. پیامدهای این چالش‌ها بسیار گسترده است و شامل مواردی همچون: اختلال در فرایند هویت‌یابی دانش‌آموزان، تأخیر در جامعه‌پذیری و رشد اجتماعی، کاهش توانایی در کسب مهارت‌های زندگی، افت کیفیت یادگیری، کاهش انگیزش تحصیلی، و کاهش بهره‌وری نیروی انسانی در آینده. این آسیب‌ها در نهایت هزینه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی هنگفتی را بر جامعه تحمیل کرده و روند توسعه پایدار را کند و گاه متوقف می‌سازد. یافته‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهد که برای مواجهه با شرایط ناپایدار، چندمعنایی و پیچیده جهان (VUCA) شامل بی‌ثباتی، عدم قطعیت، پیچیدگی و ابهام، نظام آموزش و پرورش باید دچار تحولاتی بنیادین شود. این تحولات شامل چند محور کلیدی است: تمرکززدایی و افزایش اختیارات سطوح محلی و مدرسه‌ای؛ بهره‌گیری وسیع‌تر از فناوری‌های پیشرفته و دیجیتالی‌سازی یادگیری؛ تشکیل کمیته‌های تخصصی، توسعه همکاری‌های افقی و مشارکت‌های حرفه‌ای؛ ارتقای نقش معلمان، کارکنان و مدیران در تصمیم‌گیری؛ و بازطراحی برنامه‌های درسی و آموزشی متناسب با نیازهای نسل آلفا و جامعه آینده. جمع‌بندی پژوهش تأکید می‌کند که اگر نظام آموزشی نتواند به‌موقع این چالش‌ها را مدیریت کند، نه تنها کیفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی کاهش خواهد یافت، بلکه انسجام اجتماعی، پویایی فرهنگی و توسعه اقتصادی نیز آسیب خواهد دید. بنابراین، بازنگری جامع در اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، فناوری‌های آموزشی و ساختار برنامه‌ریزی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است تا نظام آموزشی بتواند رسالت اصلی خود یعنی تربیت نسلی توانمند، خلاق، انعطاف‌پذیر و مسئله‌حل‌کن را به‌درستی محقق سازد.

کلمات کلیدی: آموزش مهارت حل مسئله، روش‌های تدریس، یادگیری مسئله محور، فراترکیب

۱. مقدمه

حل مسئله یکی از روش‌های نوین تدریس است (لیاقت‌دار، ۱۳۹۷: ۱۲). در این روش معلم با طرح یک مسئله، انگیزه را در دانش‌آموز ایجاد می‌کند (رستم‌زاده، کیهان؛ ۱۴۰۳: ۷۲). وی را ترغیب به گردآوری اطلاعات می‌کند (زینالی و همکاران، ۱۳۹۹). حل مسئله فرآیندی شناختی و مبتکرانه است (پاکدل، ۱۳۹۳: ۸) که فرد به کمک آن، راهبردهای مؤثر و سازگارانه رفتاری برای مشکلات روزمره را شناسایی یا ابداع می‌کند (کرومول^۱ و همکاران، ۲۰۱۸)؛ به عبارت دیگر توانایی حل مسئله یکی از مهارت‌های بنیادین در توسعه شناختی، هیجانی و اجتماعی کودکان به شمار می‌رود (رستم‌زاده، ۱۳۹۷: ۵۸). و پایه‌ای اساسی برای موفقیت در زندگی فردی، تحصیلی و شغلی آن‌ها در آینده است (جان‌بیگی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶). با پیچیده‌تر شدن مسائل زندگی روزمره در جوامع امروزی، نیاز به آموزش مهارت‌های شناختی سطح بالا از جمله مهارت حل مسئله بیش از پیش احساس می‌شود (درویشی و همکاران، ۱۴۰۲: ۹۲). آموزش این مهارت‌ها باید از سنین پایین آغاز شود (هاشمی، ۱۳۹۴: ۱۰)، تا بتواند به صورت درونی و پایدار در شخصیت کودک نهادینه گردد (گری^۲، ۲۰۱۸). یکی دیگر از روش‌های تدریس مؤثر در ارتقاء مهارت حل مسئله در کودکان آموزش غیرمستقیم و محیط‌محور هست (میراحمدیان و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۸) که نتایج تحقیقات حاکی از آن است که آموزش غیرمستقیم و محیط‌محور و یادگیری مشارکتی در محیط‌های انعطاف‌پذیر و تعامل‌گرا می‌تواند مهارت حل مسئله را در کودکان به صورت چشمگیری افزایش دهد (شریفی و غلام‌زاده، ۱۴۰۲: ۱۷). بنابراین نظام‌ها و محیط‌های آموزشی زمانی می‌توانند کارساز باشند که فعالیت‌های آموزشی در ارتباط با زندگی روزمره و یادگیری مهارت‌ها باشند و قدرت حل مسئله را به دانش‌آموزان آموزش دهند (شیخ‌الاسلامی^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). در اسناد بالادستی آموزش و پرورش کشور از جمله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش هم توجه ویژه‌ای به مهارت‌های قرن بیست و یکم همچون تفکر نقاد، یادگیری مشارکتی، مهارت تصمیم‌گیری و حل مسئله تاکید شده است (جمالی و همکاران، ۱۶: ۱۳) که حاکی از اهمیت این موضوع می‌باشد. بنابراین می‌توان همچنین ماهیت بین‌رشته‌ای موضوع، که حوزه روان‌شناسی، علوم تربیتی و برنامه‌ریزی درسی را در بر می‌گیرد نیازمند تلفیق نظام‌مند و روش‌مند یافته‌های موجود در قالب یک فراترکیب است. اگرچه پژوهش‌های متعددی در حوزه آموزش مهارت حل مسئله به کودکان در بسترهای مختلف فرهنگی، آموزشی و روان‌شناختی

<https://sanad.iut.ac.ir/journalitem/>

1. Cromwell
2. Geary
3. Shaykh al-Islami

صورت گرفته است، اما نتایج آن‌ها گاه متضاد، پراکنده و بدون چارچوب مفهومی مشخص هستند (احدی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۲). به عنوان مثال بعضی از پژوهش‌ها بر نقش بازی‌های ساختاریافته در تقویت مهارت حل مسئله تاکید دارند و بعضی دیگر از تحقیقات، آموزش مستقیم و مبتنی بر راهبردهای شناختی را موثر دانسته‌اند (موسوی و کریمی، ۱۴۰۱: ۳۰) بنابراین، نیاز به یک مطالعه فراترکیب برای بررسی، ترکیب و تحلیل یافته‌های تجربی موجود در این حوزه، به منظور ارائه یک چارچوب نظری منسجم و کاربردی، کاملاً احساس می‌شود. امید می‌رود نتایج احصاء شده از این پژوهش بتواند به سیاستگذاران آموزشی، طراحان برنامه درسی و مربیان کمک کند تا با اتکا به یافته‌های تجربی تلفیق شده، تصمیمات موثرتر و مبتنی بر شواهد اتخاذ نمایند و از آموزش‌های سطحی و آزمون‌محور فاصله بگیرند.

۲. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ رویکرد و روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های کیفی با رویکرد فراترکیب قرار دارد. ابزار گردآوری اطلاعات مطالعه اسناد و مدارک موجود بود. جامعه این پژوهش مقالات چاپ شده در مجلات و نشریات معتبر داخلی و همچنین پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر خارجی مانند اسکاپوس، اسپرینگر، الزویر، پروکوئست، ساینس دایرکت می‌باشد که نتیجه این جست و جو با وارد کردن معیارهای ورود حدود ۳۶۰ مقاله جهت بررسی اولیه بود. بنابراین در فرآیند تحلیل ۳۶۰ مقاله مورد بررسی قرار گرفتند و مقالاتی که با معیارهای ورود تناسب کافی را نداشتند، در فرآیند غربالگری اطلاعات در چند مرحله کنار گذاشته شدند. در نهایت ۳۰ مقاله وارد فراترکیب شدند و مورد بررسی دقیق قرار گرفتند. بازه زمانی مقالات بین سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۸۹ انتخاب شد. فرآیند تحلیل داده‌ها به صورت نظام‌مند در سه مرحله متوالی صورت پذیرفت. در گام نخست، بانک جامعی از مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش گردآوری شد که شامل مقالات تخصصی و نیز پژوهش‌هایی بود که به طور ضمنی یا حاشیه‌ای به این حوزه اشاره داشتند. در مرحله دوم چکیده مقالات منتخب استخراج و با استفاده از تکنیک کدگذاری کیفی، محتوای آن‌ها بر مبنای شاخص‌های مفهومی اولیه، دسته‌بندی و سازماندهی شد. در مرحله پایانی، با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل مضمون، عناصر مفهومی کلیدی از مطالعات استخراج گردید و از طریق تلفیق نظام‌مند داده‌ها، تبیین نهایی و جمع‌بندی مفهومی صورت گرفت. اطلاعات و راهنمای قسمت موضوع پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات شامل: انواع روش‌های آموزش، حل مسئله، روش‌های حل مسئله، روش آموزش بود. راهنمای قسمت کیفیت پژوهش در جدول پیشینه‌ها:

H: دارای کیفیت بالا

M: دارای کیفیت پایین

روایی و پایایی

از ضریب کاپا برای ارزیابی پایایی پژوهش، استفاده شد.

$$Kappa = \frac{Po - pe}{1 - pe} \quad (1)$$

Po میزان توافق مشاهده شده

Pe میزان توافق مورد انتظار

ضریب کاپا که میزان توافق بین ارزیابان را در مقیاس بین صفر تا یک نشان می‌دهد، هرچه به عدد یک نزدیکتر باشد بیانگر سطح بالاتری از توافق است. در این پژوهش مقدار کاپای محاسبه شده برابر با ۰/۷۵ بود که بر اساس طبقه‌بندی مرسوم، نشان‌دهنده سطح توافق بالا میان مرورگران می‌باشد.

جدول شماره ۱: واژه‌های کلیدی جست و جو شده

فارسی	انگلیسی
روش آموزش	Teaching method
حل مسئله	Problem solving
انواع روش‌های آموزش	Types of training methods
روش‌های حل مسئله	Problem solving teaching methods

استخراج و گزینش متون پژوهشی بر اساس معیارهای ورود و خروج

فرآیند جست و جوی منابع، با رویکردی ساخت‌یافته و مبتنی بر شاخص‌های علمی، شامل بررسی نظام‌مند عنوان، چکیده، محتوای مفهومی، اطلاعات کتاب‌شناختی نویسندگان و تاریخ انتشار، به منظور شناسایی دقیق متون واجد شرایط انجام پذیرفت و مقالاتی که با این مولفه تناسبی نداشتند کنار گذاشته شدند. معیار پذیرش مقالات، شامل انطباق بازه زمانی با محدوده مطالعه، تناسب جامعه پژوهش با موضوع، نوع و رویکرد روش‌شناختی مطالعه، نمایه‌سازی در پایگاه‌های علمی معتبر، برخورداری از کفایت روش‌شناختی جهت استخراج مفاهیم و امکان‌پذیری تحلیل و ترکیب داده‌ها بود. بر اساس داده‌های جدول شماره ۲، در مرحله نخست از فرآیند فراترکیب، تعداد ۳۰۶ عنوان پژوهشی اولیه شناسایی شد. پس از غربالگری نظام‌مند بر مبنای معیارهای مفهومی شامل ارتباط موضوعی، هم‌راستایی با پرسش و اهداف پژوهش و بررسی نمایه‌سازی در پایگاه‌های معتبر، در نهایت

۳۰ مقاله واجد شرایط برای تحلیل عمیق و ترکیب نهایی انتخاب گردید که ۲۱ مقاله دارای کیفیت بالا و ۱۹ مقاله دارای کیفیت متوسط برای پژوهش مورد نظر است که در جدول ۳ اطلاعات ۳۰ مقاله بررسی شده آمده است.

جدول شماره ۲: تفکیک تعداد منابع تأیید شده و کنار گذاشته شده در طی مراحل جست و جو، غربالگری و ارزیابی کیفی مطالعات

تعداد مقالات پذیرفته شده	تعداد مقالات رد شده
تعداد منابع یافت شده اولیه: ۳۰۶	تعداد مقالات حذف شده به دلیل نامرتب بودن عنوان: ۹۹
تعداد کل مقالاتی که چکیده آن‌ها غربال شد: ۲۰۷	تعداد مقالات رد شده در مرحله بررسی چکیده: ۷۳
تعداد کل مقالاتی که محتوای کامل آن‌ها بررسی شد: ۱۳۴	تعداد مقالات حذف شده از به دلیل عدم کفایت محتوای علمی: ۶۱
تعداد کل مقالات بررسی شده به منظور تحلیل روش شناسی پژوهش: ۷۳	تعداد مقالات کنار گذاشته شده به دلیل ضعف در کیفیت روش شناسی: ۴۳
تعداد مقالات نهایی وارد شده به فرآیند فراترکیب: ۳۰	

جدول شماره ۳. اطلاعات پژوهش های منتخب در مورد موضوع پژوهش (آموزش مهارت های حل مسئله به کودکان)

ردیف	پژوهشگران	یافته های پژوهش	سال	موضوع	کد کیفیت
۱	مدانلو، خدام، کالگری، باستانی، پرویزی و عبدالهی	اجرای روش آموزش به شیوه یادگیری مبتنی بر حل مسئله مهارت های ارتباطی کلامی و غیر لایمی دانش آموزان موثر بوده است.	۱۳۸۹	۱	M
۲	بیگدلی، محمدی فر و رضایی	آموزش حل مسئله ریاضی مبتنی بر بازی برای یادگیری حل مسئله و توجه دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی مؤثر بود؛ اما بر باورهای خودکارآمدی آنان تأثیر زیادی نداشت؛ لذا این روش می تواند به عنوان یک روش مداخله مناسب به کار رود.	۱۳۹۵	۲	H

۳	خیباز، خامسان، راستگو مقدم و رضایی	روش ادوارد دبونو (CORT) به عنوان یک روش آموزشی برای افزایش مهارت‌های حل مسئله موجب افزایش بهزیستی ذهنی می‌شود.	۱۳۹۵	۴	H
۴	جلودار و حامی	بازی‌های رایانه‌ای اکشن و استراتژیک تأثیری متفاوت در توانایی حل مسئله در کودکان دارند و اثرات بازی‌های رایانه‌ای استراتژیک و آموزشی تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند.	۱۳۹۷	۱	M
۵	ضرغامی، عسگری، نامدار و روزیبانی	برگزاری دوره آموزشی راهبردها و فنون مبتکرانه حل مسئله برای مدیران می‌تواند به ارتقای تفکر خلاق و قابلیت‌های نوآوری برای حل مسائل سازمانی و بهره‌مندی سازمان از مزایای حاصل از ابتکار و نوآوری یاری رساند.	۱۳۹۷	۳	M
۶	بخشی مشهدلو، موسی‌زاده و نریمانی	روش مهارت حل مسئله اجتماعی بر روی افزایش میزان انطباق‌پذیری و رضایت و سازگاری دانش‌آموزان تأثیر مثبتی دارد و این برنامه مداخله آموزشی در بهبود و افزایش صمیمیت دانش‌آموزان هم مؤثر است.	۱۳۹۷	۲	M
۷	عیسی‌مراد، نفر و فاطمی	مشارکت در برنامه آموزشی (فلسفه برای کودکان) منجر به بهبود همدلی و مهارت کلی حل مسئله اجتماعی می‌شود.	۱۳۹۸	۴	H
۸	جمالی گله و احمدی‌کیا	دانش‌آموزانی که از طریق الگوی مفهوم محور آموزش دیده بودند نمره حل مسئله در مقایسه با دانش‌آموزان آموزش‌دیده با روش تدریس سنتی داشتند.	۱۳۹۸	۱	M
۹	حسینی و طاهر	آموزش تنظیم هیجان از طریق رفتاردرمانی بر قدرت حل مسئله، دانش هیجانی و تنظیم هیجانی اثربخش است و می‌تواند مفید باشد.	۱۳۹۸	۲	H

۱۰	قربانزاده و سرداری	آموزش مهارت‌های حل مسئله تاثیر معناداری بر افزایش هیجان‌های تحصیلی مثبت و کاهش هیجان‌های تحصیلی منفی دانش‌آموزان پایه ششم داشته است.	۱۳۹۸	۴	M
۱۱	فرید مرندي، کاکا برایی و حسینی	از آنجا که کودکان در جعبه‌ابزار تفکر خود، برای مقابله با کشاکش‌های فزاینده جهان پیرامون محدود بوده و ابزارهای زیادی ندارند؛ بنابراین آموزش حل مسئله به کودکان می‌تواند منجر به ایجاد مهارتی شود که می‌توانند از آن استفاده مطلوب کرده و از دستاوردهایی همچون سلامت روان، بهبود مناسبات خانوادگی، تسهیل روابط با دیگران، زندگی لذت‌بخش و بامعنا و در نهایت حال خوب بهره ببرند.	۱۳۹۸	۲	H
۱۲	حسین‌زاده و تقوایی	عواملی که می‌تواند تمایلات افراد برای درگیر شدن موثر در حل مسئله را افزایش دهد عبارت است از: محیط انگیزشی برای آموزش، برگذاری کارگاه‌ها و وبینارهای آموزشی و پژوهشی، تدوین برنامه‌هایی که قدرت حل مسئله را در دانش‌آموزان تقویت کند.	۱۳۹۸	۱	H
۱۳	مهدوی، گلستانی و آقایی	با آموزش مهارت حل مسئله می‌توان سازگاری اجتماعی کودکان طلاق را افزایش داد.	۱۳۹۸	۲	M
۱۴	کشت‌ورز، کندازی، شکوهی و محمدجعفری	آموزش خلاقیت در حل مسئله باعث ایجاد شور و شوق در حل مسائل و از بین رفتن اضطراب در آنان می‌شود. با اجرای برنامه‌های آموزش خلاقیت در حل مسئله کودکان بیشتر با تفکر آشنا می‌شوند و برای دستیابی به قابلیت‌های خود در درک مفاهیم و حل مسئله تلاش و کوشش بیشتری از خود نشان می‌دهند.	۱۳۹۹	۳	H
۱۵	صابری مهر	آموزش مهارت حل مسئله از طریق کمک به یادگیری فرد جهت پاسخگویی به پرسش‌ها و معضلات زندگی خود و افزایش دادن مهارت‌های شناختی اجتماعی و عاطفی انسان و کمک به وی جهت چگونگی انطباق با موقعیت‌های مختلف،	۱۳۹۹	۴	H

			افزایش دادن توانایی فرد جهت مقابله با مشکلات و رسیدن به خودکفایی و استقلال فکری و عملی در مقابله با مشکلات خودکارآمدی ادراک شده فرد را افزایش می‌دهد. بنابراین در راستای این تبیین می‌توان گفت آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی ادراک شده دانش آموزان دبیرستان تاثیر دارد.		
M	۲	۱۳۹۹	آموزش مهارت‌های حل مسئله باعث کاهش آمادگی به اعتیاد در سربازان ورودی پادگان آموزشی می‌شود. مولفه‌های درمانی آموزش مهارت‌های حل مسئله به دلیل سادگی و روشن بودن به راحتی آموزش داده می‌شود و در کوتاهمدت می‌تواند نتایج مثبتی به بار بیاورد.	خانجانی، اسمری برده زرد و محمدامین زاده	۱۶
H	۵	۱۳۹۹	آموزش رباتیک بر مهارت‌های حل مسئله دانش آموزان تاثیر مثبت و معناداری دارد. بدین معنی که آموزش رباتیک باعث تقویت مهارت‌های حل مسئله دانش آموزان می‌گردد. آموزش رباتیک بر ابعاد احساس کفایت در حل مسائل، کنترل شخصی بر هیجان در رفتارها سبک‌های گرایشی اجتنابی تاثیر مثبت معناداری دارد؛ بدین معنی که آموزش رباتیک بر ابعاد مهارت‌های حل مسئله دانش آموزان مؤثر می‌باشد. همچنین آموزش رباتیک باعث پرورش خلاقیت و انگیزه فعالیت در دانش آموزان می‌گردد تقویت این مهارت باعث افزایش قدرت تجزیه و تحلیل و به طبع آن افزایش قدرت حل مسئله فراگیران می‌گردد.	بادله	۱۷
H	۳	۱۳۹۹	آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان با درماندگی آموخته شده تاثیر دارد؛ ازاین رو معلمان می‌توانند در جریان تدریس به دانش آموزان، به تقویت مهارت حل مسئله آن‌ها بپردازند.	احدی، انتصار فومنی و کیانی	۱۸

۱۹	صابری مهر	آموزش مهارت حل مسئله یک پردازش شناختی برای تبدیل موقعیت مفروض به موقعیت مطلوب می‌باشد. از طریق تبدیل موقعیت مفروض به موقعیت مطلوب باورهای فرد را درباره توانایی خود نیز افزایش می‌دهد که افزایش باور به افزایش خودکارآمدی ادراک شده منجر می‌شود و با افزایش خودکارآمدی ادراک شده کیفیت زندگی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین در راستای این تبیین می‌توان گفت آموزش مهارت حل مسئله بر کیفیت زندگی دانش‌آموزان متوسطه تأثیر دارد.	۱۳۹ ۹	۴	H
۲۰	جمشیدی، پریزاد و همتی مسلک پاک	آموزش به شیوه یادگیری بر پایه حل مسئله در مقایسه با روش‌های مرسوم، تأثیر بیشتری در ارتقاء مهارت‌های ارتباطی دانشجویان داشت. این شیوه یادگیری، راهبرد موثری است که دانشجویان را با تقویت مهارت‌های ارتباطی با بیمار جهت کسب مهارت حل مشکلات تقویت می‌نماید، همچنین توصیه می‌شود با به کارگیری روش‌های موثر در آموزش پرستاری، مهارت‌های ارتباطی در دانشجویان پرورش داده شود، تا بتوانند در بالین ماهرتر عمل کرده و بهتر تصمیم بگیرند.	۱۴۰ ۰	۳	H
۲۱	جمالی و احمدی	در این تحقیق با استناد به تأکید اسناد بالادستی آموزش و پرورش کشور از جمله سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به آموزش مهارت حل مسئله، توجه ویژه‌ای به مهارت‌های قرن بیست و یکم همچون تفکر نقاد، یادگیری مشارکتی، مهارت تصمیم‌گیری و حل مسئله کرده است.	۱۴۰ ۰	۳	H
۲۲	بیرانوند، سجادی، طاهری و شمسی خانی	به کارگیری آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند موجب کاهش تنش اخلاقی پرستاران تازه‌کار شود. با توجه به استرس‌ها و تنش‌های موجود در محیط کار پرستاران به خصوص پرستاران تازه‌کار که موجب افسردگی ترک کاره کیفیت پایین مراقبت	۱۴۰۱	۲	M

			پرستاری و کاهش کارآمدی آن‌ها در محیط کار می‌شود. به نظر می‌رسد به کارگیری این روش بتواند ضمن کاهش تنش اخلاقی در پرستاران تازه‌کار سبب افزایش کیفیت مراقبت‌های پرستاری و ارائه مراقبت پرستاری بهتر و مناسب‌تر به بیماران راحتی قادر به روبه‌رو شدن با موانع و مشکلات موجود در بالین شود.		
H	۴	۱۴۰۱	کودکان با نارسایی کسانی که توجه فزون کنشی دارند، وقتی عصبانی یا مضطرب می‌شوند چون نمی‌توانند احساساتشان را خوب کنترل کنند در حل مسئله دچار مشکل می‌شوند	هاشم‌زاده، طاهر، آقایی و حسین‌خانزاده	۲۳
M	۳	۱۴۰۱	آموزش مبتنی بر تلفن همراه می‌تواند در افزایش خودراهبری در یادگیری، مهارت‌های ادراک حل مسئله و عملکرد تحصیلی دانشجویان نقش مؤثری داشته باشد.	محبوبی	۲۴
M	۳	۱۴۰۱	با شناسایی به موقع دانش‌آموزان با اختلال یادگیری در ریاضی و آموزش مهارت حل مسئله به آن‌ها می‌توان از بروز اختلالات دیگر پیشگیری کرد.	بابایی، درویشی، یاراحمدی و گلستانی	۲۵
H	۲	۱۴۰۱	آموزش مهارت‌های حل مسئله شناختی-اجتماعی بر کنترل عواطف نوجوانان دختر دارای رفتارهای پرخطر اثربخشی دارد. با آموزش مهارت‌های حل مسئله شناختی-اجتماعی به نوجوانان می‌توان در تعدیل یا کنترل هیجانات منفی آنان کمک کرد؛ همچنین آن‌ها یاد می‌گیرند هنگام مواجهه با شرایط استرس‌زا و ناسازگار با به کارگیری روش‌های مثبت و منطقی حل مسئله از بروز رفتارهای پرخطر بکاهند و روش‌های سازگارانه‌تر و منطقی‌تر را جایگزین کنند.	خاکپور، محمدزاده، ادملایی، صادقی و نازک‌تبار	۲۶
H	۲	۱۴۰۱	آموزش مستقیم و بازی‌درمانی تغییر معناداری در مهارت حل مسئله کودکان ایجاد کرده است.	موسوی و کریمی	۲۷

۲۸	شریفی و غلامزاده	آموزش غیرمستقیم و محیط محور و یادگیری مشارکتی در محیط‌های انعطاف‌پذیر و تعامل‌گرا می‌تواند مهارت حل مسئله را در کودکان به صورت چشمگیری افزایش دهد.	۱۴۰۲	۱	M
۲۹	عسکری رباطی و خلیلی کلاکی	آموزش با رویکرد حل مسئله بر بهبود عملکرد تحصیلی و همچنین بر مهارت حل مسئله دانش‌آموزان مؤثر واقع شده است. با این حال نباید از این نکته غافل شد که آموزش با رویکرد حل مسئله در هر شرایط و برای هر موضوع آموزشی تجویز نمی‌شود.	۱۴۰۲	۱	M
۳۰	سلاجقه	یادگیری مبتنی بر حل مسئله می‌تواند به درجات مختلف دانش‌آموزان را در فرآیند آموزش درگیر کند. اما به صورت کلی جهت اجرای این روش می‌توان مراحل شامل ارائه مسئله استخراج اطلاعات از مسئله، بارش افکار و فرضیه‌سازی تعیین اهداف یادگیری جستجوی اطلاعات ارائه نتایج و بررسی فرضیه را در نظر گرفت. یادگیری مبتنی بر حل مسئله در صورت اجرای صحیح و مشارکت دانش‌جویان منجر به یادگیری عمیق‌تر محتوای علوم پایه و علوم بالینی در یک زمینه یادگیری و بهبود مهارت‌هایی مانند استدلال بالینی کارگروهی حل مسئله، تفکر نقادانه یادگیری مادام‌العمر، رهبری و مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی خواهد شد.	۱۴۰۲	۱	H

<https://sanad.iau.ir/journal/item/>

۳. یافته‌های تحقیق

یافته‌های این فراترکیب نشان می‌دهد که یادگیری مبتنی بر حل مسئله، رویکردی فراتر از انتقال صرف دانش است و می‌تواند دانش‌آموزان را در سطوح و مراحل مختلف تحصیلی به شکلی فعال درگیر فرآیند آموزش کند. این درگیری یادگیرنده‌ای نه تنها به یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر مفاهیم منجر می‌شود،

بلکه مهارت‌هایی همچون تفکر نقادانه، استدلال منطقی، کار گروهی، خودرهبی و یادگیری مادام‌العمر را نیز تقویت می‌کند. افزون بر این، با ارتقای توانمندی‌های ارتباطی، چه کلامی و چه غیرکلامی و اجتماعی، زمینه‌ای فراهم می‌آورد تا دانش‌آموزان بتوانند در تعاملات فردی و گروهی عملکرد موفق‌تری داشته باشند. مطالعات تجمیع‌شده در این تحقیق نشان داد که آموزش غیرمستقیم و محیط‌محور، همراه با یادگیری مشارکتی در بستر فضاهای انعطاف‌پذیر و تعامل‌گرا، باعث رشد چشمگیر توان حل مسئله می‌شود. استفاده از رویکردهای نوینی چون مدل CORT ادوارد دوبونو، بازی‌های رایانه‌ای تربیتی، آموزش رباتیک، یادگیری مبتنی بر بازی، و آموزش بر اساس الگوهای مفهوم‌محور، نه تنها فرآیند حل مسئله را تقویت می‌کند بلکه بهزیستی ذهنی، خودتنظیمی، مدیریت هیجانات، کاهش تنش‌های اخلاقی و در نهایت شادکامی تحصیلی را نیز ارتقا می‌دهد. تحلیل داده‌ها نشان داد که آموزش مهارت‌های حل مسئله به کودکان و نوجوانان می‌تواند: سطح انطباق‌پذیری، رضایت و سازگاری اجتماعی را ارتقا دهد، موجب بهبود مهارت‌های همدلی، صمیمیت و حل مسئله اجتماعی گردد، در مدیریت هیجانات منفی و پیشگیری از رفتارهای پرخطر مؤثر باشد،

از طریق تقویت خودکارآمدی تحصیلی، اشتیاق یادگیری و انگیزش درونی را بالا ببرد. بر اساس اسناد بالادستی آموزش و پرورش، از جمله سند تحول بنیادین، این توانمندی‌ها در ردیف مهارت‌های کلیدی قرن بیست‌ویکم قرار می‌گیرند؛ مهارت‌هایی شامل توان تصمیم‌گیری مؤثر، تفکر نقاد، یادگیری مشارکتی و حل مسئله. فرآیند حل مسئله، با تبدیل «وضع موجود» به «وضع مطلوب»، مستقیماً بر باور فرد نسبت به توانایی‌های خود اثر گذاشته و از این مسیر، خودکارآمدی ادراک‌شده را افزایش می‌دهد؛ امری که بهبود کیفیت زندگی را نیز در پی دارد. به‌طور کلی، نتایج این فراترکیب تأکید دارد که نقش معلمان باید از «انتقال‌دهنده مستقیم محتوا» به تسهیل‌گر و مربی فرآیند یادگیری تغییر یابد و محیط‌های آموزشی بر اساس انگیزش، تعامل، امنیت و فرصت تجربه فعال بازطراحی گردند. چنین نگاهی، پیوندی معنادار میان آموزش مهارت حل مسئله و اهداف کلان تربیتی ایجاد می‌کند و مسیر توسعه توانمندی‌های شناختی - اجتماعی نسل جدید را هموار می‌سازد.

۴. نتیجه‌گیری

آموزش مهارت حل مسئله یک پردازش شناختی برای تبدیل موقعیت مفروض به موقعیت مطلوب می‌باشد. از طریق تبدیل موقعیت مفروض به موقعیت مطلوب باورهای فرد را درباره توانایی خود نیز افزایش می‌دهد که افزایش باور به افزایش خودکارآمدی ادراک‌شده منجر می‌شود و با افزایش خودکارآمدی ادراک‌شده کیفیت زندگی نیز افزایش می‌یابد. کودک و نوجوانی که قدرت حل مسئله

دارد، می‌تواند راهکاری برای حل مشکل پیدا و اجرا کند و در کنار آن از کمک و مشورت دیگران نیز بهره بگیرد. بنابراین مهارت حل مسئله در کل به معنای قدرت تشخیص مشکلات یا شناسایی فرصت‌ها، استفاده از داده‌ها، اطلاعات شخصی و کمک دیگران برای جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل داده‌ها و استفاده از سایر مهارت‌های مکمل مانند تفکر نقادانه، قدرت پیش‌بینی، ریسک‌پذیری، منطق و قضاوت برای پیدا کردن بهترین راهکار ممکن و در نهایت اجرا کردن راه‌حل با وجود ریسک‌ها و خطرات احتمالی است. آموزش مهارت حل مسئله به کودکان کمک می‌کند بتوانند مشکلات و فرصت‌های بالقوه رشد را در زندگی روزمره و تحصیل شناسایی کنند. در دوره‌های حساسی مانند نوجوانی و بلوغ با کمک قدرت حل مسئله دانش‌آموزان می‌توانند به حل مشکلات درون‌فردی، تعارضات بین فردی و مشکلات روحی خود بپردازند و از کمک دیگران استفاده کنند. همچنین در بزنگاه‌هایی همچون انتخاب رشته سال نهم و انتخاب رشته دانشگاهی، آینده تحصیلی و شغلی نیز می‌توان به وضوح اهمیت مهارت حل مسئله را احساس کرد. در آینده نیز وجود این توانمندی در جعبه‌ابزار مهارت‌های زندگی نوجوانان منجر به پیشرفت شغلی و انتخاب‌های مناسب در روابط و زندگی خواهد شد. دانش‌آموزانی که این توانمندی را آموخته باشند، اعتماد به نفس بیشتری دارند و کمتر درگیر استرس و اضطراب خواهند شد. یادگیری مبتنی بر حل مسئله می‌تواند در درجات مختلف دانش‌آموزان را در فرآیند آموزش درگیر کرده و منجر به یادگیری عمیق‌تر محتوا و بهبود مهارت‌هایی مانند استدلال، کار گروهی، تفکر نقادانه، یادگیری مادام‌العمر، خودرہبری و تقویت مهارت‌های ارتباطی (کلامی و غیرکلامی) و اجتماعی شود. بنابراین نتایج این پژوهش فراترکیب، تصویری جامع و عمیق از شیوه‌ها، رویکردها و عوامل موثر در آموزش مهارت‌های حل مسئله برای کودکان فراهم می‌آورد و نگاه میان‌رشته‌ای، تلفیقی و زمینه‌مند به این حوزه دارد. در نهایت این پژوهش ضرورت تدوین و اجرای برنامه‌های بومی، نوآورانه و مبتنی بر شواهد را در نظام آموزشی رسمی و غیررسمی ایران یادآور می‌شود. سرمایه‌گذاری در آموزش مهارت‌های حل مسئله از سنین پایین، نه تنها به رشد ذهنی و شخصیتی کودکان کمک می‌کند، بلکه بنیانی برای پرورش شهروندانی خلاق، منتقد و توانمند در مواجهه با چالش‌های فردی و اجتماعی آینده خواهد بود.

منابع

- احمدی، الناز؛ انتصار فومنی، غلامحسین و کیانی، قمر. (۱۴۰۰). تعیین اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر با درماندگی آموخته‌شده. مطالعات ناتوانی، ۱۱(۱۹)، ۲۲-۴۰. SID. <https://sid.ir/paper/1028702/fa>
- احمدی، احمد؛ رسولی، بهنام؛ اسلام‌پناه، مریم و احمدی، فواد. (۱۳۹۳). تاثیر روش تدریس حل مسئله و E5 بر یادگیری و خلاقیت دانش‌آموزان. مهندسی آموزشی: تکنولوژی و طراحی آموزشی، ۳(۴)، ۴۵-۶۰. SID. <https://sid.ir/paper/fa246971>
- بابایی، انسیه؛ درویشی، داود؛ یاراحمدی، معصومه و گلستانی بخت، طاهره. (۱۴۰۱). نقش مهارت حل مسئله در خودکارآمدی ریاضی در کودکان با اختلال یادگیری ریاضی. توانمندسازی کودکان استثنایی، ۱(۱۳)، ۱۶-۲۶. doi: 10.22034/ceciranj.2021.290565.1554
- بخشی مشهدلو، محمد؛ موسی زاده، توکل و نریمانی، محمد. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله اجتماعی و جرئت ورزی بر افزایش میزان انطباق‌پذیری و رضایت زناشویی در زوجین ناسازگار شهر اردبیل. مطالعات ناتوانی، ۱۰(۱)، ۱۲-۲۲. SID. <https://sid.ir/paper/987162/fa>
- بیرانوند، زینب؛ سجادی، محبوبه؛ طاهری، مجید و شمسی خانی، سهیلا. (۱۴۰۱). تاثیر آموزش مهارت حل مسئله بر تنش اخلاقی پرستاران تازه کار، مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۲۵(۱)، ۷۱-۶۹
- بیگدلی، ایمان اله؛ محمدی فر، محمدعلی و رضایی، علی. (۱۳۹۵). اثر آموزش حل مسئله ریاضی با روش بازی بر توجه، حل مسئله و خودکارآمدی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۴(۲) (پیاپی ۱۴)، ۴۵-۵۶. SID. <https://sid.ir/paper/262989/fa>
- نقوی جلودار، مریم و حامی، مهیار. (۱۳۹۷). اثر بخشی بازیهای رایانه‌ای بر توانایی حل مسئله کودکان، نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی، ۱۱(۴۲): ۵۵-۷۰.
- جمالی گله، حمید و احمدی کیا، خالد. (۱۳۹۸). اثر بخشی آموزش مبتنی بر الگوی مفهوم محور بر رشد مهارت حل مسئله در درس علوم ابتدایی. همایش ملی روانشناسی، تعلیم و تربیت و سبک زندگی. SID. <https://sid.ir/paper/899992/fa>
- جمشیدی، حسین؛ پرزاد، ناصر و همتی مسلک پاک، معصومه. (۱۴۰۰). تاثیر آموزش به روش یادگیری مبتنی بر حل مسئله بر مهارت‌های ارتباطی دانشجویان پرستاری. مجله سلامت و مراقبت، ۲۳(۴)، ۳۰۱-۳۱۲.
- حسین زاده تقوایی، مرجان. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش حل مسئله بر کیفیت زندگی و حل مسئله اجتماعی دختران تیزهوش با موفقیت کمتر از حد انتظار. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۳(۴۵)، ۹۳-۱۰۸. SID. <https://sid.ir/paper/137533/fa>
- حسینی، بهاره و طاهر، محبوبه. (۱۳۹۹). بررسی تاثیر تنظیم هیجان بر حل مسئله اجتماعی کودکان پیش دبستانی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۳(۲)، ۲۴۸۳-۲۴۸۹. SID. <https://sid.ir/paper/953867/fa>
- خاکپور، نعیمه؛ محمدزاده ادملایی، رجبعلی؛ صادقی، جمال و نازک تبار، حسین. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله شناختی اجتماعی بر کنترل عواطف نوجوانان دختر دارای رفتارهای پرخطر، مجله مطالعات ناتوانی، ۱۲(۱)، ۴۴-۵۹.
- خانجانی، سجاده؛ اسمری برده زرد، یوسف و محمدامین زاده، دانا. (۱۳۹۹). بررسی اثربخشی آموزش گروهی مهارت‌های حل مسئله بر آمادگی اعتیاد سربازان، مجله طب نظامی، ۲۲(۱)، ۲۲-۴۸.
- خباز، هاجر؛ خامسان، احمد؛ راستگو مقدم، میترا و رضایی، محمد. (۱۳۹۵). تاثیر آموزش مهارت‌های وسعت بخشی با تاکید بر روش دوارد دینو بر مهارت حل مسئله و بهزیستی ذهنی، مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱(۱۳)، ۸۲-۹۸.
- سلاجقه، مهلا. (۱۴۰۲). یادگیری مبتنی بر حل مسئله از دیرباز آشنا اما همچنان غریب، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، ۱۸(۳)، ۳۴-۴۲.

- صابری مهر، محبوبه. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش حل مسئله بر خودکارآمدی ادراک شده دانش آموزان دبیرستان، هفتمین کنفرانس ملی علوم اجتماعی و روان شناسی ایران.
- ضربغامی، حمیدرضا؛ عسگری، ناصر؛ نامدار، حسین و روزبهانی، علی. (۱۳۹۷). ارزشیابی اثربخشی آموزش راهبردها و فنون مبتکرانه حل مسئله. مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی ۱۱(۱)، ۹۷-۱۱۶.
- عسکری رباطی، غلامحسین و خلیلی کلاکی، زری. (۱۴۰۲). بررسی میزان اثربخشی آموزش ریاضی با رویکرد حل مسئله بر پیشرفت تحصیلی و مهارت حل مسئله، فصلنامه پویش در آموزش علوم پایه، ۹ (۳۱)، ۲۴-۳۸.
- عیسی مراد، ابوالقاسم؛ نفر، زهرا و فاطمی، فاطمه السادات. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان بر همدلی و حل مسئله اجتماعی دانش آموزان پنجم ابتدایی. مطالعات روانشناسی بالینی، ۹ (۳۶)، ۱۱۷-۱۳۴. SID. <https://sid.ir/paper/208537/fa>
- فرید مرندي، بهروز؛ کاکا برایی، کیوان و حسینی، سعیده السادات. (۱۳۹۸). تاثیر آموزش حل مسئله بر مهارت های اجتماعی کودکان پیش دبستانی، فصلنامه سلامت روان کودک، ۶ (۴)، ۲۶-۳۷.
- قربانزاده، پویا و سرداری، باقر. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مهارت های حل مسئله بر هیجان های تحصیلی مثبت و منفی دانش آموزان پایه ششم، پویش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره ۲(۱۱)، ۱۴۴-۱۲۸.
- کشت ورز کندازی، احسان و شکوهی، علیرضا. (۱۳۹۹). واکاوی نقش آموزش خلاقیت با استفاده از سنجش حافظه کاری در خودباوری و مهارت حل مسئله کودکان، فصلنامه آموزش پژوهی، ۶ (۲۳).
- میراحمدیان، محبوبه؛ معادی، مریم؛ حقانی، شیما و رنجبر، فهیمه. (۱۴۰۱). تاثیر آموزش مهارت حل مسئله بر مواجهه زنان ناباور با خشونت خانگی: یک مطالعه نیمه تجربی. نشریه پرستاری ایران، ۳۵ (۳۶)، ۲۰۲-۲۱۷. SID. <https://sid.ir/paper/1069004/fa>
- محبوبی، طاهر. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش مبتنی بر تلفن همراه بر خودراهبری یادگیری، مهارت های حل مسئله و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور. فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی ۹(۴)، ۹۰-۷۷. doi: 10.30473/etl.2022.63020.3738
- مدانلو، معصومه؛ خدام، حمیرا؛ کلاگری، شهره؛ باستانی، فریده؛ پرویزی، سرور و عبدالمهی، حبیب. (۱۳۸۹). تاثیر آموزش به شیوه مبتنی بر حل مسئله بر سطوح یادگیری دانشجویان پرستاری. گام های توسعه در آموزش پزشکی (STRIDES IN DEVELOPMENT OF MEDICAL EDUCATION)، 7(1)، 25-17. SID. <https://sid.ir/paper/116767/fa>
- مهدوی، عابد؛ گلستانی، علیرضا و آقایی، مریم. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش حل مسئله بر افزایش سازگاری اجتماعی و راهبردهای خودتنظیمی کودکان طلاق، فصلنامه مطالعات روانشناسی تربیتی، ۳۳.
- هاشم زاده، سپیده، طاهر، محبوبه؛ آقایی، حکیمه و حسین خانزاده، عباسعلی. (۱۴۰۱). تاثیر مدیریت خشم و فرزندپروری بر مهارت حل مسئله دانش آموزان با نارسایی توجه-فزون کنشی. سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۶ (۲)، ۱۸۸-۱۹۶. SID. <https://sid.ir/paper/992737/fa>
- Cromwell, J. R., Amabile, T. M., & Harvey, J.-F. (2018). an integrated model of dynamic problem solving within organizational constraints *Individual creativity in the workplace*. pp. 53-81: Elsevier.
- Geary, D.C.; Hoard, M.K.; Nugent, L. & Bailey, D.H. (2018). Muthematical cognition deficits in children Learning disabilities and persistent Low achievement:A five – year prospective study. *Journal of Educational Psychology*.104(1):206- 223.
- Liaqat Dar, Mohammad Javad. (2017). The rate of use of indicators of effective teaching of mathematics in gifted and government high schools in Isfahan, *Educational Innovations*, 6(7): 21-44. [In Persian].
- Pakdel, G. (2013). A case study of the effectiveness of active and traditional teaching methods on the academic progress of students in the middle school entrepreneurship course of Dr. Ayat Najaf Abad Higher Education Center. [In Persian].

- Shaykh al-Islami, A. Lunar Kiwi, H. and Ashrafi, p. (2015). The effect of mindfulness based teaching method on self-control of female students. *Journal of Research in Educational Systems*, 9 (28): 104-87.
- Zinali, Behrouz; Tajik Esmaili, Samia; Niroumand, Leila and Mozafari, Afsana. (2019). Comparing the effectiveness of brainstorming and problem solving teaching methods on teacher-student interaction, 8(2): 133-135. [In Persian].