

توسعه فردی و تحول سازمانی

شناسایی و تحلیل عوامل درون سازمانی و برون سازمانی موثر بر توسعه مهارت‌های حل مسئله در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان

علی مینایی^۱، زهرا تنها^۲، راضیه جلیلی^۳

شیوه‌نامه استناددهی: مینایی، علی، تنها، زهرا، و جلیلی، راضیه.

(۱۴۰۵). شناسایی و تحلیل عوامل درون سازمانی و برون

سازمانی موثر بر توسعه مهارت‌های حل مسئله در دانش

آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان. توسعه فردی و

تحول سازمانی، ۴(۱)، ۲۳-۱.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران

۳. گروه علوم تربیتی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: zahratanha_1364@iau.ac.ir

چکیده

تاریخ چاپ: ۱ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۷ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ ارسال: ۱۶ خرداد ۱۴۰۴

هدف این پژوهش شناسایی و تحلیل عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مؤثر بر توسعه مهارت‌های حل مسئله در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان با استفاده از الگوی تحلیلی SWOT بود. این پژوهش از نوع کیفی با رویکرد کاربردی و اکتشافی انجام شد. جامعه آماری شامل ۳۶ نفر از خبرگان و کارشناسان رشته‌های علوم تربیتی و مدیریت آموزشی دانشگاه‌های استان لرستان بود که با روش نمونه‌گیری هدفمند و مبتنی بر اشیاع نظری، ۱۴ نفر برای انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انتخاب شدند. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوای کیفی کدگذاری و دسته‌بندی شدند. برای تأیید روایی از بازبینی اعضا، بررسی همکار و مشارکت خبرگان استفاده شد و پایایی با روش کدگذاری مجدد سنجیده شد. در ادامه، کدها در قالب پرسشنامه‌ای با روش دلفی سه‌مرحله‌ای بررسی و با آزمون ضریب توافق کندال تحلیل شدند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که در مجموع ۲۳۱ کد اولیه شناسایی شد که در سه مرحله روش دلفی به ترتیب به ۱۸۲، سپس به ۹۰ کد کاهش یافت و در نهایت مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. این کدها در قالب ۴۵ عامل درون‌سازمانی (۲۵ نقطه قوت و ۲۰ نقطه ضعف) و ۴۵ عامل برون‌سازمانی (۲۴ فرصت و ۲۱ تهدید) دسته‌بندی شدند. ضریب توافق کندال در مرحله سوم ۰.۷۸۵ و معنادار بود که بیانگر توافق بالا بین خبرگان است. ماتریس SWOT طراحی شده نشان داد که توسعه مهارت‌های حل مسئله نیازمند مداخله هم‌زمان در تقویت نقاط قوت و فرصت‌ها و کاهش نقاط ضعف و تهدیدهاست. پژوهش حاضر با ارائه مدلی جامع مبتنی بر تحلیل SWOT نشان داد که توسعه مهارت‌های حل مسئله در دانش‌آموزان نیازمند توجه هم‌زمان به مؤلفه‌های درون‌سازمانی مانند کیفیت آموزش، تعامل معلم و دانش‌آموز، و محتوای درسی، و مؤلفه‌های برون‌سازمانی مانند نقش خانواده، فرهنگ اجتماعی و حمایت‌های اقتصادی و فناورانه است. به کارگیری این مدل می‌تواند راهبردی مؤثر برای بهبود مهارت‌های حل مسئله در نظام آموزشی استان لرستان فراهم آورد.

کلیدواژه‌ها: مهارت حل مسئله، تحلیل SWOT، عوامل درون‌سازمانی، عوامل برون‌سازمانی،

آموزش و پرورش، استان لرستان



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار

این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت

دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0)

صورت گرفته است.

Personal Development and Organizational Transformation

Identifying and Analyzing Internal and External Organizational Factors Affecting the Development of Problem-Solving Skills in Upper Secondary Students of Lorestan Province

Ali Minaee¹, Zahra Tanha^{2*}, Reziyeh Jalili³

1. PhD Student, Department of Educational Management, Khor.C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran
2. Department of Psychology, Khor.C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran
3. Department of Educational Sciences, Khor.C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran

*Corresponding Author's Email: zahratanha_1364@iau.ac.ir

How to cite: Minaee, A., Tanha, Z., & Jalili, R. (2026). Identifying and Analyzing Internal and External Organizational Factors Affecting the Development of Problem-Solving Skills in Upper Secondary Students of Lorestan Province. *Personal Development and Organizational Transformation*, 4(1), 1-23.

Submit Date: 06 June 2025

Revise Date: 08 September 2025

Accept Date: 13 September 2025

Publish Date: 21 March 2026

Abstract

This study aimed to identify and analyze internal and external organizational factors affecting the development of problem-solving skills among upper secondary students in Lorestan Province using the SWOT analytical model. This qualitative, applied, and exploratory study involved 36 experts and specialists in educational sciences and educational management from Lorestan universities, from whom 14 participants were selected via purposive sampling until theoretical saturation was reached. Semi-structured interviews were conducted, and data were analyzed through qualitative content analysis. Member checks, peer reviews, and expert participation ensured validity, while reliability was assessed via recoding. The extracted codes were then validated through a three-round Delphi process and analyzed using Kendall's coefficient of concordance. The analysis initially identified 231 codes, which were reduced to 182 and finally to 90 validated codes through the three Delphi rounds. These codes were categorized into 45 internal organizational factors (25 strengths and 20 weaknesses) and 45 external organizational factors (24 opportunities and 21 threats). The Kendall's coefficient reached 0.785 ($p < .001$) in the third round, indicating high agreement among experts. The resulting SWOT matrix highlighted that enhancing problem-solving skills requires simultaneously strengthening strengths and opportunities while mitigating weaknesses and threats. The study developed a comprehensive SWOT-based model indicating that the development of problem-solving skills among students requires simultaneous focus on internal organizational components—such as teaching quality, teacher–student interaction, and curriculum content—and external organizational components—such as family involvement, social culture, and economic and technological support. Implementing this model can provide an effective strategy to improve problem-solving skills in the educational system of Lorestan Province.

Keywords: *Problem-solving skills, SWOT analysis, internal organizational factors, external organizational factors, education, Lorestan Province*



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

در دهه‌های اخیر، مهارت حل مسئله به‌عنوان یکی از شایسته‌ترین قابلیت‌های شناختی و اجتماعی در نظام‌های آموزشی جهان شناخته شده است و بسیاری از صاحب‌نظران تعلیم و تربیت بر نقش بنیادین آن در پرورش شهروندان خلاق، نقاد و توانمند برای رویارویی با چالش‌های پیچیده قرن بیست‌ویکم تأکید دارند (Tran, 2024). این مهارت به فراگیران امکان می‌دهد تا با شناسایی مسائل، تحلیل داده‌ها، تولید راه‌حل‌های بدیل، انتخاب بهترین گزینه و ارزیابی پیامدها، نه تنها بر موانع فردی و تحصیلی فائق آیند، بلکه در عرصه‌های اجتماعی و شغلی نیز عملکرد موفقی داشته باشند (Xu et al., 2023). در واقع، آموزش حل مسئله به‌منزله فرآیندی چندبعدی شامل مؤلفه‌های شناختی، فراشناختی، عاطفی و اجتماعی است که با ارتقای انعطاف‌پذیری ذهنی، خودکارآمدی، و تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان پیوند دارد (Wu & Kyungsun, 2022).

با وجود اهمیت این مهارت، شواهد حاکی از آن است که در بسیاری از نظام‌های آموزشی از جمله ایران، توجه کافی به توسعه مهارت حل مسئله در سطوح عمومی و متوسطه صورت نگرفته و روش‌های سنتی آموزش همچنان غالب هستند (Khaleghi et al., 2023). روش‌های سنتی اغلب مبتنی بر حفظیات، انتقال منفعلانه دانش، و کم‌توجه به مهارت‌های تفکر سطح بالا هستند که مانع رشد تفکر انتقادی و حل مسئله می‌شوند (Hoseinkhani et al., 2022). در چنین بستری، آموزش و پرورش نیازمند تحولی اساسی در رویکردهای برنامه‌درسی، روش‌های تدریس، و محیط‌های یادگیری است تا بتواند مهارت‌های شناختی و اجتماعی موردنیاز برای حل مسئله را در دانش‌آموزان پرورش دهد (Gholami Pol Basreh et al., 2022).

تحقیقات نشان داده‌اند که پرورش مهارت حل مسئله با به‌کارگیری رویکردهای یادگیری فعال، تعاملی و مبتنی بر تجربه تسهیل می‌شود (Choi & Jeon, 2022). برای نمونه، نتایج یک پژوهش بر روی دانشجویان پرستاری نشان داد که مهارت حل مسئله آنان تحت تأثیر مستقیم خودکارآمدی، تعاملات گروهی و بازخوردهای مستمر است (Hojjati et al., 2021). همچنین، محیط‌های آموزشی خارج از کلاس و فعالیت‌های فوق‌برنامه نظیر بازدیدهای علمی، کارگاه‌های مهارت‌محور و پروژه‌های پژوهشی می‌توانند فرصتی برای تمرین مهارت‌های حل مسئله در موقعیت‌های واقعی و افزایش تفکر بازتابی باشند (Aladağ et al., 2021). این شواهد نشان می‌دهد که ترکیب یادگیری رسمی و غیررسمی می‌تواند نقش مهمی در توسعه این مهارت ایفا کند (Hamzehii & Bagheri, 2018).

در کنار عوامل مدرسه‌ای، نقش خانواده و محیط اجتماعی نیز در پرورش این مهارت بسیار تعیین‌کننده است. پژوهش‌ها تأکید دارند که آموزش خانواده‌محور حل مسئله باعث بهبود کیفیت روابط والد-کودک و افزایش حس خودکارآمدی در دانش‌آموزان می‌شود (Kakabarae, 2016). همچنین، کمبود حمایت عاطفی و تعامل مؤثر والدین می‌تواند زمینه‌ساز بروز رفتارهای خودتخریبی آموزشی و تفکر خودارزیابانه منفی در دانش‌آموزان گردد که مانعی جدی در مسیر حل مسئله محسوب می‌شود (Iranmanesh et al., 2020). در مقابل، حمایت خانواده می‌تواند به شکل‌گیری نگرش مثبت، انگیزش پیشرفت و احساس تعلق در دانش‌آموزان منجر شود که بستر رشد تفکر خلاق و انتقادی را فراهم می‌سازد (Bahrami et al., 2019).

علاوه بر این، شواهد تجربی نشان می‌دهد که مداخلات آموزشی مبتنی بر بسته‌های فراشناختی و شناختی می‌توانند به شکل معناداری مهارت حل مسئله و انگیزش تحصیلی را افزایش دهند (Ghadampour, 2018; Hoseinkhani et al., 2022). فراشناخت به‌عنوان آگاهی فرد از فرایندهای ذهنی خود، نقش مهمی در خودتنظیمی و انتخاب راهبردهای مؤثر برای حل مسئله دارد (Nikpai et al., 2017). در این

راستا، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می‌تواند تفکر انتقادی و انعطاف‌پذیری ذهنی دانش‌آموزان را بهبود بخشد و آنان را برای مواجهه با موقعیت‌های پیچیده آماده کند (Rezaei-Sharif et al., 2017). همچنین، تقویت مؤلفه‌های هیجانی همچون هیجان‌های مثبت یادگیری، سبب افزایش پشتکار شناختی و تداوم در فرایند حل مسئله می‌شود (Sediqi-Arfaei et al., 2021).

فرهنگ بومی و ساختارهای اجتماعی نیز می‌توانند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر رشد یا تضعیف مهارت‌های حل مسئله تأثیر بگذارند. به‌عنوان نمونه، در جوامعی که ساختار تربیتی اقتدارگرایانه غالب است، مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرآیند تصمیم‌گیری آموزشی کاهش یافته و مهارت‌های ارتباطی، خلاقیت و کنشگری آنان تضعیف می‌شود (Ghasemi-Nejad, 2020). چنین محیط‌هایی اغلب با سطوح پایین تفکر انتقادی و راهبردهای فراشناختی در بین دانش‌آموزان همراه هستند (Zareatkhar & Moradi, 2019; Sharneli, 2019). بنابراین، طراحی برنامه‌های درسی باید با در نظر گرفتن مؤلفه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی منطقه هدف انجام شود تا امکان پرورش متوازن مهارت‌های شناختی و اجتماعی برای حل مسئله فراهم گردد (Roshani Ali bena see et al., 2017).

مطالعات متاآنالیز نیز مؤید آن هستند که رویکردهای مشارکتی حل مسئله (collaborative problem solving) به‌طور معناداری تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد (Xu et al., 2023). در این فرایند، یادگیرندگان از طریق تعامل اجتماعی، اشتراک ایده‌ها، و ارائه بازخورد متقابل، درگیر موقعیت‌های واقعی می‌شوند و می‌آموزند چگونه در شرایط چالش‌برانگیز تصمیمات کارآمد اتخاذ کنند (Doleck et al., 2017). از سوی دیگر، طراحی محتوا و فعالیت‌های درسی باید با استفاده از فناوری‌های نوین، منابع چندرسانه‌ای و محیط‌های یادگیری تعاملی انجام شود تا تجربه یادگیری عمیق و ماندگار شکل گیرد (Wu, Gholami Pol Basreh et al., 2022).

در نهایت، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که فعالیت‌های فوق‌برنامه و تجربیات میدانی می‌توانند به توسعه همزمان مهارت‌های شناختی (مانند تحلیل، استدلال، تصمیم‌گیری) و مهارت‌های نرم (مانند همکاری، مسئولیت‌پذیری، تفکر انتقادی) منجر شوند (Hamzehii, 2018; Tran, 2024). این مهارت‌ها برای مواجهه با چالش‌های دنیای واقعی و موفقیت در آینده تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان ضروری هستند. همچنین، پرورش این توانمندی‌ها مستلزم فراهم‌سازی فرصت‌های برابر یادگیری و حمایت‌های روان‌شناختی برای دانش‌آموزان آسیب‌پذیر است (Asadi-Nadri, 2021; Zeydabadi et al., 2021).

با توجه به این مباحث، روشن است که توسعه مهارت حل مسئله نیازمند نگاهی نظام‌مند و چندسطحی است که همزمان مؤلفه‌های درون‌سازمانی (مانند محتوا، معلمان، روش‌های تدریس، محیط یادگیری) و مؤلفه‌های برون‌سازمانی (مانند خانواده، فرهنگ، شرایط اجتماعی و اقتصادی) را پوشش دهد. از این رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل این عوامل در چارچوب مدل تحلیلی SWOT انجام شد تا بتواند تصویری جامع از وضعیت موجود و مسیرهای بهبود مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان ارائه دهد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر با توجه به هدفی که دنبال می‌کند از نوع پژوهش‌های کاربردی توسعه‌ای است، از سوی دیگر این پژوهش از لحاظ کلی یک تحقیق توصیفی محسوب می‌شود زیرا محقق قصد دست‌کاری و دخالت در متغیر را نداشته و قصد دارد بدون تغییر آن را ارائه دهد. روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع تحلیل SWOT بوده و از روش کیفی استفاده شده است. هدف از این مطالعه شناسایی مهارت حل مسئله با قالب

SWOT در بین دانش آموزان دوره دوم متوسطه آموزش و پرورش استان لرستان بود. بهداف از تحقیق توصیفی، توصیف یک پدیده و ویژگی‌های آن است.

در این پژوهش، جامعه آماری بخش کیفی شامل متخصصان، خبرگان و افراد دارای تجربه و مهارت در حوزه علوم تربیتی، مدیریت آموزشی و مهارت‌های حل مسئله است که به تدریس در دانشگاه‌ها مشغول هستند. در مرحله اولیه، ۳۶ نفر از اعضای هیئت علمی و مدرسان حق التدریس دانشگاه‌های استان لرستان که در رشته‌های علوم تربیتی و مدیریت آموزشی فعالیت داشتند، به‌عنوان جامعه آماری کیفی شناسایی شدند. در این پژوهش، با توجه به ماهیت مطالعه و روش نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری هدفمند غیر احتمالی به شیوه قضاوتی یا زنجیره‌ای استفاده شد؛ شیوه‌ای که در برخی منابع به‌عنوان نمونه‌گیری گلوله برفی نیز شناخته می‌شود. معیار اصلی برای انتخاب نمونه‌ها در بخش کیفی تحقیق، رسیدن به اشباع نظری بود. از میان جامعه، تا زمان دستیابی به اشباع نظری، ۱۴ نفر به‌صورت هدفمند و زنجیره‌ای برای انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته انتخاب شدند. از آنجاکه مصاحبه‌ها با این تعداد نفر به اشباع نظری دست‌یافت و داده‌های جدیدی به دست نیامد، نمونه‌گیری در بخش کیفی با همین تعداد خاتمه یافت. بنابراین، حجم نمونه در این بخش شامل ۱۴ نفر از خبرگان و کارشناسان حوزه علوم تربیتی و مدیریت آموزشی بود. در این تحقیق، از مصاحبه نیمه ساختاریافته به‌عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد تا شرکت‌کنندگان بتوانند آزادانه دیدگاه‌های خود را در ارتباط با مهارت حل مسئله بیان کنند، بدون آنکه محدود به انتخاب از میان گزینه‌های مشخص باشند.

داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها با استفاده از تحلیل محتوای کیفی موردبررسی قرار گرفت. در این فرآیند، کدها و مؤلفه‌های کلیدی استخراج و سپس به‌طور دقیق تحلیل شدند. یافته‌ها پس از جمع‌بندی در قالب جدولی طراحی شدند تا به‌صورت سازمان‌یافته ارائه شوند. برای اطمینان از اعتبار و دقت داده‌ها، کدهای اولیه پس از کدگذاری هر مصاحبه بازبینی شدند و در اختیار همکاران پژوهشگر قرار گرفتند تا موردبررسی و تأیید قرار گیرند. همچنین، بخشی از کدهای استخراج‌شده به مصاحبه‌شوندگان بازگردانده شد تا ضمن بازبینی، صحت نتایج تأیید شود. در مرحله نهایی، یافته‌ها به سه نفر از مشارکت‌کنندگان اولیه ارائه شد تا با نظرات و پیشنهادهای آن‌ها اصلاحات لازم انجام گیرد. این رویکرد مبتنی بر تحلیل محتوای کیفی، علاوه بر افزایش اعتبار پذیری نتایج، امکان بررسی دقیق‌تر و رفع هرگونه ابهام احتمالی را فراهم کرد و به تبیین دقیق مفاهیم کلیدی پژوهش کمک نمود. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل نتایج و اطلاعات به‌دست‌آمده از دو روش آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. همچنین، در این تحقیق از دو نرم‌افزار SPSS و EXCEL استفاده شد.

یافته‌ها

پژوهش حاضر با توجه به هدفی که دنبال می‌کند از نوع پژوهش‌های کاربردی توسعه‌ای است، از سوی دیگر این پژوهش از لحاظ کلی یک تحقیق توصیفی محسوب می‌شود زیرا محقق قصد دست‌کاری و دخالت در متغیر را نداشته و قصد دارد بدون تغییر آن را ارائه دهد. روش‌شناسی پژوهش حاضر از نوع تحلیل SWOT بوده و از روش کیفی استفاده شده است. هدف از این مطالعه شناسایی مهارت حل مسئله با قالب SWOT در بین دانش آموزان دوره دوم متوسطه آموزش و پرورش استان لرستان بود. بهداف از تحقیق توصیفی، توصیف یک پدیده و ویژگی‌های آن است.

در این پژوهش، جامعه آماری بخش کیفی شامل متخصصان، خبرگان و افراد دارای تجربه و مهارت در حوزه علوم تربیتی، مدیریت آموزشی و مهارت‌های حل مسئله است که به تدریس در دانشگاه‌ها مشغول هستند. در مرحله اولیه، ۳۶ نفر از اعضای هیئت علمی و مدرسان حق التدریس دانشگاه‌های استان لرستان که در رشته‌های علوم تربیتی و مدیریت آموزشی فعالیت داشتند، به‌عنوان جامعه آماری کیفی شناسایی شدند. در

این پژوهش، با توجه به ماهیت مطالعه و روش نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری هدفمند غیر احتمالی به شیوه قضاوتی یا زنجیره‌ای استفاده شد؛ شیوه‌ای که در برخی منابع به‌عنوان نمونه‌گیری گلوله برفی نیز شناخته می‌شود. معیار اصلی برای انتخاب نمونه‌ها در بخش کیفی تحقیق، رسیدن به اشباع نظری بود. از میان جامعه، تا زمان دستیابی به اشباع نظری، ۱۴ نفر به‌صورت هدفمند و زنجیره‌ای برای انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته انتخاب شدند. از آنجاکه مصاحبه‌ها با این تعداد نفر به اشباع نظری دست‌یافت و داده‌های جدیدی به دست نیامد، نمونه‌گیری در بخش کیفی با همین تعداد خاتمه یافت. بنابراین، حجم نمونه در این بخش شامل ۱۴ نفر از خبرگان و کارشناسان حوزه علوم تربیتی و مدیریت آموزشی بود. در این تحقیق، از مصاحبه نیمه ساختاریافته به‌عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد تا شرکت‌کنندگان بتوانند آزادانه دیدگاه‌های خود را در ارتباط با مهارت حل مسئله بیان کنند، بدون آنکه محدود به انتخاب از میان گزینه‌های مشخص باشند.

داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها با استفاده از تحلیل محتوای کیفی موردبررسی قرار گرفت. در این فرآیند، کدها و مؤلفه‌های کلیدی استخراج و سپس به‌طور دقیق تحلیل شدند. یافته‌ها پس از جمع‌بندی در قالب جدولی طراحی شدند تا به‌صورت سازمان‌یافته ارائه شوند. برای اطمینان از اعتبار و دقت داده‌ها، کدهای اولیه پس از کدگذاری هر مصاحبه بازبینی شدند و در اختیار همکاران پژوهشگر قرار گرفتند تا موردبررسی و تأیید قرار گیرند. همچنین، بخشی از کدهای استخراج‌شده به مصاحبه‌شوندگان بازگردانده شد تا ضمن بازبینی، صحت نتایج تأیید شود. در مرحله نهایی، یافته‌ها به سه نفر از مشارکت‌کنندگان اولیه ارائه شد تا با نظرات و پیشنهادهای آن‌ها اصلاحات لازم انجام گیرد. این رویکرد مبتنی بر تحلیل محتوای کیفی، علاوه بر افزایش اعتبار پذیری نتایج، امکان بررسی دقیق‌تر و رفع هرگونه ابهام احتمالی را فراهم کرد و به تبیین دقیق مفاهیم کلیدی پژوهش کمک نمود. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل نتایج و اطلاعات به‌دست‌آمده از دو روش آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. همچنین، در این تحقیق از دو نرم‌افزار SPSS و EXCEL استفاده شد.

یافته‌ها

پاسخ به سؤال اول تحقیق: در این رابطه جهت پاسخ به سؤال اول تحقیق که مؤلفه‌ها و شاخص‌های مهارت حل مسئله در قالب SWOT برای دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان کدامند؟ می‌توان چنین بیان کرد که با در نظر گرفتن عوامل درون‌سازمانی (نقاط قوت و نقاط ضعف) و عوامل برون‌سازمانی (فرصت‌ها و تهدیدها) بعد از پایان مرحله سوم روش دلفی و ایجاد توافق در میان پاسخ‌گویان تعداد ۴۵ کد یا شاخصه برای عوامل درون‌سازمانی (نقاط قوت ۲۵ کد و نقاط ضعف ۲۰ کد) و ۴۵ کد یا شاخصه برای عوامل برون‌سازمانی (فرصت‌ها ۲۴ کد و تهدیدها ۲۱ کد) مورد تأیید خبرگان و کارشناسان قرار گرفت و جهت سنجش در قالب روش SWOT آماده شدند.

تحلیل SWOT به‌عنوان یک ابزار تحلیل موقعیت مؤثر، در زمینه‌های مختلفی مانند بازاریابی، روابط عمومی، تبلیغات، مدیریت و هر حوزه‌ای که نیازمند برنامه‌ریزی راهبردی باشد، کاربرد دارد. این تحلیل، که از ماهیت کیفی و توصیفی برخوردار است، یک روش تحلیلی برای ارزیابی «نقاط قوت»، «نقاط ضعف»، «فرصت‌ها» و «تهدیدها» در سازمان‌ها، طرح‌ها، پروژه‌ها، افراد یا فعالیت‌های تجاری به شمار می‌رود. تحلیل SWOT نقطه شروع مناسبی برای بررسی چالش‌های موجود و پیشرو است و نتایج حاصل از آن به‌طور مؤثر عوامل داخلی و خارجی تأثیرگذار را سازمان‌دهی می‌کند. این روش به‌ویژه برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و آسیب‌پذیری‌های احتمالی در مباحث مورد مطالعه مفید است. در این راستا، پنج گام اساسی برای انجام تحلیل SWOT وجود دارد که به شرح زیر بیان می‌شود:

توسعه فردی و تحول سازمانی

- **تعیین شاخص‌ها:** در تحقیق حاضر به بررسی و تعیین کدها و شاخصه‌های تأثیرگذار بر مهارت حل مسئله در بین دانش‌آموزان پرداخته شد، به طوری که ۲۳۱ کد و شاخصه احصاء گردید.
- **شناخت عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف):** بعد از بررسی و تجزیه و تحلیل و اخذ نظرات کارشناسان و خبرگان در مراحل مختلف روش دلفی به عنوان عوامل درون‌سازمانی تعداد ۴۵ کد و شاخصه احصاء گردید.
- **شناخت عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها):** بعد از بررسی و تجزیه و تحلیل و اخذ نظرات کارشناسان و خبرگان در مراحل مختلف روش دلفی به عنوان عوامل برون‌سازمانی تعداد ۴۵ کد و شاخصه احصاء گردید.
- **ترسیم و تدوین ماتریس SWOT:** با شناخت عوامل درون‌سازمانی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل برون‌سازمانی (فرصت‌ها و تهدیدها) ماتریس SWOT تعیین و توسط کارشناسان و خبرگان نسبت به تعیین ضریب اهمیت (وزن) و رتبه این عوامل اقدام شد. نتایج به دست آمده از مصاحبه نیمه ساختاریافته در قالب دودسته کدها و شاخصه‌ها به صورت درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در دو جدول ۱ و ۲ ارائه شده است.

جدول ۱. کدها و شاخصه‌های درون‌سازمانی استخراج شده از مصاحبه

کدهای به دست آمده از مصاحبه نیمه ساختاریافته	شاخصه‌های درون‌سازمانی
راهبردهای متنوع حل مسئله تقویت تفکر انتقادی توانایی تجزیه و تحلیل مسائل پیچیده ارتباط منطق با تصمیم‌گیری در مشکلات واقعی مهارت پیش‌بینی نتایج احتمالی تصمیمات تشخیص اشتباهات رایج در حل مسئله تقویت حافظه برای مدیریت اطلاعات حل مسئله تفکر خلاق در موقعیت‌های جدید توانایی تحلیل داده‌های کیفی و کمی استفاده از استدلال قیاسی و استقرایی مهارت مقایسه بین گزینه‌های مختلف توانایی ترکیب اطلاعات برای ارائه راه حل استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری ساختاریافته اولویت‌بندی مسائل بر اساس اهمیت مهارت در ارزیابی پیامدهای تصمیمات	۱. مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان
حمایت عاطفی معلمان در مواجهه با چالش‌ها تعامل مثبت و سازنده بین معلم و دانش‌آموز استفاده از روش‌های تدریس مشارکتی برگزاری جلسات گروهی حل مسئله در کلاس تشویق دانش‌آموزان به ارائه ایده‌های خلاق ایجاد حس اعتماد و ارتباطات باز در کلاس تمرکز بر روش‌های آموزش فردمحور بازخوردهای اصلاحی و تشویقی در یادگیری آموزش مدیریت زمان در کلاس تشویق به تجربه عملی در فرآیند یادگیری	۲. فضای آموزشی مناسب و تعامل معلمان
انعطاف‌پذیری در برنامه‌های آموزشی ادغام محتوای حل مسئله در تمام دروس	۳. برنامه درسی و محتوای آموزشی

ایجاد موقعیت‌های شبیه‌سازی شده برای تمرین حل مسئله
 تدوین منابع درسی تعاملی و چندرسانه‌ای
 تشویق به پژوهش و جست‌وجو در کلاس
 استفاده از بازی‌های آموزشی برای تقویت مهارت‌ها
 تطابق محتوای درسی با نیازهای جامعه
 طراحی پروژه‌های عملی و پژوهشی
 تشویق به تحلیل مسائل روزمره جامعه
 تأکید بر یادگیری مبتنی بر حل مسئله

۵. محیط فیزیکی و امکانات مدرسه

دسترسی به کتابخانه‌های مجهز
 استفاده از آزمایشگاه‌های تخصصی
 دسترسی به اینترنت با سرعت مناسب
 وجود فضای مناسب برای کار گروهی
 تأمین ابزارهای کمک‌آموزشی پیشرفته
 برگزاری دوره‌های کوتاه‌مدت مهارت‌آموزی
 محیط یادگیری امن و آرام
 حمایت از دانش‌آموزان دارای نیازهای خاص

جدول ۲. کدها و شاخصه‌های برون‌سازمانی استخراج شده از مصاحبه

<p>کدهای به دست آمده از مصاحبه نیمه ساختاریافته</p> <p>حمایت عاطفی والدین از فرزندان</p> <p>تشویق والدین به مشارکت در فرآیند یادگیری</p> <p>ارتباط مداوم والدین با معلمان</p> <p>نقش والدین در ایجاد اعتماد به نفس</p> <p>مدیریت تعارضات خانوادگی برای کاهش استرس دانش‌آموز</p> <p>تأثیر آموزش والدین بر رفتار آموزشی</p> <p>کمک به دانش‌آموزان در حل مسائل روزمره</p> <p>ترویج روحیه پرسشگری در خانه</p> <p>ایجاد فضای آرام و بدون تنش در خانواده</p> <p>استفاده از تجربه‌های والدین در آموزش</p>	<p>شاخصه‌های برون‌سازمانی</p> <p>۱. خانواده و نقش والدین</p>
<p>تأثیر فرهنگ بومی بر مهارت حل مسئله</p> <p>استفاده از منابع محلی در آموزش</p> <p>تأثیر نگرش جامعه نسبت به موفقیت تحصیلی</p> <p>تقویت حس رقابت سالم بین دانش‌آموزان</p> <p>مشارکت جامعه در برنامه‌های آموزشی</p> <p>فرصت‌های یادگیری در محیط‌های غیررسمی</p> <p>تأثیر همسالان بر تصمیم‌گیری دانش‌آموزان</p> <p>تقویت ارتباطات اجتماعی برای تبادل تجربیات</p> <p>تشویق به کار گروهی در فعالیت‌های اجتماعی</p> <p>ترویج ارزش‌های فرهنگی در حل مسئله</p>	<p>۲. محیط اجتماعی و فرهنگی</p>
<p>تأثیر محدودیت مالی خانواده بر یادگیری</p> <p>حمایت مالی از دانش‌آموزان مستعد</p> <p>دسترسی به منابع آموزشی برای تمام دانش‌آموزان</p> <p>ایجاد عدالت آموزشی در مناطق محروم</p> <p>تخصیص بودجه برای بهبود کیفیت آموزش</p> <p>ارائه وام‌ها و کمک‌های مالی برای مدارس</p>	<p>۳. شرایط اقتصادی و دسترسی به منابع</p>

توسعه فردی و تحول سازمانی

تأمین فناوری‌های پیشرفته آموزشی کاهش تأثیر منفی تفاوت‌های اقتصادی در یادگیری	
وجود برنامه‌های مشاوره و روان‌شناختی در مدارس. تأثیر استرس امتحانات بر عملکرد تحصیلی. نقش معلمان در کاهش اضطراب دانش‌آموزان. مشکلات رفتاری ناشی از شرایط روانی ناپایدار. ایجاد فرصت‌هایی برای کاهش استرس از طریق فعالیت‌های هنری و ورزشی. تأثیر تجربه شکست‌های تحصیلی بر اعتمادبه‌نفس. حمایت روانی از دانش‌آموزان در مواجهه با چالش‌ها. ارتباط سلامت روان با انگیزه تحصیلی. تشخیص زودهنگام مشکلات روانی توسط مدرسه. تأثیر تعاملات مثبت بین همسالان بر سلامت روان.	۴. وضعیت سلامت روان دانش‌آموز
تأمین تجهیزات الکترونیکی برای دانش‌آموزان کم‌درآمد. دسترسی به اینترنت پرسرعت برای استفاده از منابع آموزشی آنلاین. نقش ابزارهای دیجیتال در افزایش کیفیت یادگیری. تأثیر آموزش‌های مجازی بر مهارت حل مسئله. وجود کتابخانه‌های دیجیتال و محتوای آموزشی آنلاین. استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی برای تقویت مهارت‌های تحصیلی. برگزاری دوره‌های آموزشی برای استفاده مؤثر از فناوری. تفاوت دسترسی به فناوری در مناطق شهری و روستایی. طراحی بازی‌های آموزشی دیجیتال برای تقویت مهارت‌های حل مسئله. بهبود منابع یادگیری از طریق شراکت با شرکت‌های فناوری.	۵. دسترسی به فناوری و منابع یادگیری
تأثیر روابط خانوادگی مثبت بر تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان. حمایت گروه‌های همسال در حل مسائل تحصیلی. نقش فعالیت‌های گروهی در تقویت مهارت‌های ارتباطی. اهمیت نقش مشاوران اجتماعی در حمایت از دانش‌آموزان. وجود برنامه‌های فرهنگی و اجتماعی در مدارس برای بهبود تعاملات. تقویت مهارت‌های همکاری در فعالیت‌های کلاسی و فوق‌برنامه. ایجاد فضای امن اجتماعی برای دانش‌آموزان آسیب‌پذیر. تأثیر تعاملات مثبت در افزایش حس تعلق به مدرسه. مشارکت دانش‌آموزان در پروژه‌های اجتماعی و خیریه. تأثیر گروه‌های دوستانه بر حل تعارضات و مشکلات شخصی.	۶. پشتیبانی اجتماعی و تعاملات اجتماعی

جدول ۳. کدها و شاخصه‌های درون‌سازمانی استخراج‌شده از روش کتابخانه‌ای

کدهای به‌دست‌آمده از مطالعات کتابخانه‌ای	شاخصه‌های درون‌سازمانی
آموزش راهبردی حل مسئله	۱. راهبردهای آموزشی
روش‌های یاددهی مسئله محور	
استفاده از حل مسئله گروهی	
تمرکز بر تفکر انتقادی	
استفاده از آموزش‌های مهارت محور	
استفاده از شیوه‌های حل مسئله تحلیلی	
تقویت مهارت‌های تصمیم‌گیری از طریق تمرینات آموزشی	
توجه به تفکر نظام‌مند در آموزش	

Personal Development and Organizational Transformation

روش‌های پرسش و پاسخ برای تقویت مهارت حل مسئله ایجاد راهبردهای واقعی برای حل مسئله	
۲. روش‌های تدریس و روش‌های یادگیری	تدریس فعال استفاده از روش‌های تعاملی روش حل مسئله مبتنی بر تجربه استفاده از کلاس‌های تجربی و آزمایشگاهی ترکیب روش‌های یادگیری بصری و شنیداری کاربرد روش‌های حل مسئله بر اساس مطالعات موردی استفاده از فعالیت‌های گروهی در کلاس‌ها تدریس از طریق فعالیت‌های تعاملی و بازی محور توجه به تفاوت‌های فردی در روش‌های تدریسی آموزش با تأکید بر خلاقیت و نوآوری
۳. برنامه درسی و محتوای آموزشی	طراحی محتوای چالش‌برانگیز تنوع محتوای درسی برای تقویت مهارت حل مسئله انعطاف‌پذیری در برنامه درسی طراحی محتوای مبتنی بر مسائل روزمره ایجاد فعالیت‌های حل مسئله متناسب با سن و توانمندی دانش‌آموزان توجه به محتوای تعاملی و فناوری محور ایجاد فرصت‌های یادگیری کاربردی طرح دروس عملی برای تقویت مهارت‌های تجربی برنامه‌ریزی درسی برای ایجاد بسترهای مهارتی استفاده از روش‌های چند حسی در تدریس
۴. تعاملات معلمان و دانش‌آموزان	ارتباط مثبت معلم با دانش‌آموز بازخورد معلمان در فرآیند یادگیری تقویت اعتمادبه‌نفس در دانش‌آموزان ایجاد ارتباطات دوطرفه در کلاس توجه به نگرش حمایتی معلمان برگزاری جلسات مشاوره گروهی مشاوره فردی برای تقویت مهارت حل مسئله ارتقاء روابط معلم-دانش‌آموز به‌عنوان بخش کلیدی یادگیری استفاده از بازخورد برای بهبود عملکرد دانش‌آموزان تقویت مهارت‌های اجتماعی از طریق ارتباطات مثبت
۵. منابع آموزشی و ابزارهای یادگیری	استفاده از فناوری‌های آموزشی دسترسی به ابزارهای تجربی استفاده از کلاس‌های کارگاهی و تجربه‌آموزی تأمین منابع آموزشی نوآورانه استفاده از نرم‌افزارها و ابزارهای آموزشی آنلاین تجهیز مدارس با لوازم و وسایل آزمایشگاهی همکاری با بخش خصوصی برای تأمین منابع آموزشی استفاده از تجربیات عملی در تدریس شبیه‌سازی مهارت‌های حل مسئله با ابزارهای دیجیتال برگزاری کارگاه‌های مهارت‌افزایی
۶. دسترسی به فرصت‌های یادگیری	فرصت‌های یادگیری مداوم حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی ایجاد بستر برای مشارکت در کلاس‌های عملی برگزاری دوره‌های تخصصی برای حل مسئله

توسعه فردی و تحول سازمانی

استفاده از کلاس‌های مهارتی تابستانی
ارائه فرصت‌های یادگیری خارج از مدرسه
ارتقاء مشارکت در طرح‌های تحقیقاتی و مهارتی
استفاده از فرصت‌های یادگیری متنوع
تقویت مهارت‌های پژوهشی از طریق فعالیت‌های گروهی
تأمین فرصت‌های یادگیری برای تمامی دانش‌آموزان

جدول ۴. کدها و شاخصه‌های برون‌سازمانی استخراج شده از روش کتابخانه‌ای

شاخصه‌های بیرون سازمانی	کدهای به دست آمده از مطالعات کتابخانه‌ای
۱. محیط خانواده و نقش والدین	حمایت عاطفی والدین مشارکت والدین در فرآیند یادگیری تأثیر انتظارات والدین بر دانش‌آموز برگزاری جلسات والدین برای تقویت مهارت‌های تحصیلی ارتقاء ارتباط والدین با معلمان توجه به تفاوت‌های فردی در نگرش والدین ایجاد ارتباطات مؤثر والدین-مدرسه تقویت مهارت‌های والدینی از طریق کارگاه‌ها آگاهی والدین نسبت به مهارت‌های حل مسئله مشارکت والدین در فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموز
۲. شرایط اجتماعی و فرهنگی	تأثیر فرهنگ بومی فرصت‌های یادگیری اجتماعی ارتقاء مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان برگزاری فعالیت‌های فرهنگی با تأکید بر مهارت‌های اجتماعی تأثیر نگرش جامعه نسبت به آموزش تقویت ارتباطات اجتماعی از طریق مشارکت در رویدادهای محلی نقش تاب‌آوری فرهنگی در تقویت مهارت‌های حل مسئله توجه به تنوع فرهنگی در محتوای آموزشی برنامه‌ریزی فعالیت‌های فرهنگی باهدف افزایش درک بین فرهنگی مشارکت دانش‌آموزان در جشنواره‌ها و رویدادهای محلی
۳. وضعیت اقتصادی	تأثیر تفاوت‌های اقتصادی بر مهارت حل مسئله تأثیر دسترسی به منابع آموزشی حمایت از دانش‌آموزان کم‌درآمد از طریق برنامه‌های حمایتی ایجاد فرصت‌های برابر برای تمامی دانش‌آموزان توجه به هزینه‌های آموزشی در مناطق محروم ارائه کمک‌های مالی برای خرید تجهیزات آموزشی نقش بانک‌های محلی در تأمین فرصت‌های یادگیری برنامه‌ریزی برای فرصت‌های تحصیلی مناطق کم‌برخوردار مشارکت سازمان‌های غیردولتی در برابری فرصت‌های تحصیلی توجه به پرداخت حق بیمه تحصیلی برای دانش‌آموزان نیازمند
۴. دسترسی به فناوری و ابزارهای نوآورانه	استفاده از فناوری‌های دیجیتال تأثیر دسترسی به اینترنت ارائه ابزارهای فناوری محور برای یادگیری استفاده از ابزارهای هوشمند یادگیری در کلاس

برگزاری کارگاه‌های فناوری برای دانش‌آموزان استفاده از ابزارهای یادگیری آنلاین برای رفع شکاف آموزشی آموزش مهارت‌های استفاده از فناوری‌های نوین دسترسی به دوره‌های آنلاین آموزشی ادغام ابزارهای فناوری در برنامه‌های درسی همکاری با شرکت‌های فناوری برای ارائه ابزارهای نوآورانه	۵. شرایط سلامت روان دانش‌آموزان اضطراب و تأثیر آن بر مهارت حل مسئله مهارت‌های مقابله‌ای و تاب‌آوری برگزاری جلسات مشاوره گروهی برای کاهش استرس تقویت مهارت‌های ذهنی دانش‌آموزان توجه به نیازهای روانی دانش‌آموزان با سابقه مشکلات عاطفی آموزش روش‌های مدیریت احساسات به دانش‌آموزان برگزاری جلسات مشاوره فردی برای بررسی مشکلات شخصی ارائه خدمات مشاوره تخصصی برای دانش‌آموزان در معرض بحران حمایت روانی از طریق گروه‌های مشاوره والدینی برگزاری کارگاه‌های آموزش روان‌شناختی برای ارتقاء تاب‌آوری
تأثیر گروه‌های همسال بر یادگیری نقش مشارکت در فعالیت‌های گروهی ارتقاء مهارت‌های ارتباطی از طریق تعاملات اجتماعی تقویت اعتماد به نفس از طریق ارتباطات مثبت با همسالان ارتقاء همکاری گروهی برای تقویت مهارت‌های اجتماعی تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر ارتباطات دانش‌آموزان نقش الگوهای رفتاری مثبت همسالان در تقویت مهارت‌های تحصیلی ایجاد بسترهای یادگیری گروهی با تمرکز بر تعاملات همسالانه مشاوره گروهی برای کاهش تعارضات اجتماعی توجه به مقایسه‌های اجتماعی در فرآیند یادگیری	۶. محیط اجتماعی و همسالان
کلاس‌های آموزش مهارت حل مسئله دوره‌های تابستانی و آموزش تکمیلی ایجاد بسترهای یادگیری غیابی فعالیت‌های تحقیقاتی برای تقویت مهارت حل مسئله بازدید از مؤسسات آموزشی و پژوهشی برنامه‌ریزی اردوهای آموزشی باهدف یادگیری تجربی شرکت در رویدادهای علمی و مسابقات دانش‌آموزی برگزاری کارگاه‌های عملی خارج از محیط مدرسه مشارکت در دوره‌های مهارتی بین مدارس ارائه فرصت یادگیری در فضاهای فرهنگی و هنری	۷. فرصت‌های آموزشی خارج از مدرسه

بعد از دسته‌بندی و تدوین شاخص‌ها و کدها، یک پرسش‌نامه جهت اجرای روش دلفی طراحی و در اختیار خبرگان و کارشناسان رشته علوم تربیتی و مدیریت آموزشی قرار داده شد تا با بررسی دیدگاه‌ها، نظرات خود را در ارتباط با میزان رابطه کدها و شاخص‌ها با موضوع تحقیق اعلام کنند. در این راستا سه مرحله روش دلفی انجام و بعد از پایان هر مرحله نیز برای سنجش میزان توافق خبرگان و کارشناسان از آزمون ضریب توافقی کندال بهره گرفته شد. نتایج تحلیل به این صورت بود که در مرحله اول روش دلفی، تعداد ۱۴ نفر از خبرگان و کارشناسان به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. تعداد کدهای موردبررسی در این مرحله ۲۳۱ کد بود. نتایج آزمون ضریب توافقی کندال در این

توسعه فردی و تحول سازمانی

مرحله نشان داد که ضریب توافق معادل ۰/۳۲۳ و سطح معنی داری (۰/۰۰۱) است. این مقادیر نشان می‌دهند که هرچند بین نظرات خبرگان و کارشناسان نزدیکی و انسجام نسبی مشاهده شده است، اما توافق میان آن‌ها در حد پایینی قرار دارد. به همین دلیل، لازم بود تا مرحله دوم روش دلفی برای بررسی بیشتر و رسیدن به توافق بر روی شاخصه‌ها و کدها اجرا شود. در مرحله دوم روش دلفی، تعداد ۱۴ نفر از خبرگان و کارشناسان همچنان به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. تعداد کدهای موردبررسی در این مرحله ۱۸۲ کد بود. نتایج آزمون نشان داد که ضریب توافق معادل ۰/۵۵۸ و سطح معنی داری (۰/۰۰۱) است. این مقادیر نشان داد که توافق میان خبرگان و کارشناسان در حد متوسطی قرار دارد و به همین دلیل مرحله سوم روش دلفی برای بررسی دقیق‌تر و تأیید نهایی کدها و شاخصه‌ها اجرا شد. در مرحله سوم روش دلفی، تعداد ۱۴ نفر از خبرگان و کارشناسان به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. تعداد کدهای موردبررسی در این مرحله ۹۰ کد بود. ضریب توافق در این مرحله معادل ۰/۷۸۵ و سطح معنی داری (۰/۰۰۱) بود. این مقادیر نشان داد که توافق میان نظرات خبرگان و کارشناسان در حد بالایی قرار دارد و لازم به ادامه مراحل بیشتری از روش دلفی نیست. در پایان این مرحله، تعداد ۹۰ کد از مجموع کدهای مرتبط مورد تأیید نهایی خبرگان و کارشناسان قرار گرفت و فرآیند روش دلفی به پایان رسید. در مجموع، سه مرحله روش دلفی باهدف بررسی و تأیید ارتباط کدها و شاخصه‌ها در ارتباط با موضوع تحقیق «طراحی مدل راهبردهای مهارت حل مسئله در بین دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان» به انجام رسید. در این سه مرحله، تعداد ۹۰ کد نهایی به تأیید خبرگان رسیدند و مراحل تحلیل و بررسی به پایان رسیدند.

با توجه به توضیحات مطرح شده قبلی، ابتدا به رسم جدول ماتریس و سپس ماتریس راهبردها پرداخته می‌شود. همان طوری که قبلاً بیان شد، کدها و شاخصه‌های استخراج شده در قالب یک پرسش‌نامه به ۱۴ نفر از کارشناسان و خبرگان ارائه شد که نتایج وزن دهی، رتبه‌بندی و امتیاز نهایی در جداول زیر آورده شده است:

جدول ۵. ماتریس ارزیابی عوامل درون‌سازمانی مهارت حل مسئله

ردیف	عوامل درون‌سازمانی
۱	راهبردهای حل مسئله
۲	تفکر انتقادی
۳	تجزیه و تحلیل مسائل
۴	ارتباط منطق با تصمیم‌گیری
۵	مهارت در تشخیص مسئله
۶	حمایت معلمان در فرآیند یادگیری
۷	روش‌های تدریس مشارکتی
۸	ایجاد حس اعتماد در دانش‌آموز
۹	توجه به نیازهای فردی دانش‌آموز
۱۰	انعطاف‌پذیری در برنامه درسی
۱۱	روش‌های نوآورانه تدریس
۱۲	طراحی فعالیت‌های حل مسئله
۱۳	محتوای تعاملی
۱۴	فرصت‌های عملی یادگیری
۱۵	ارتباط مثبت معلم و دانش‌آموز
۱۶	بازخورد سازنده در کلاس
۱۷	استفاده از فناوری‌های نوین در تدریس
۱۸	ایجاد حس تعامل مثبت در کلاس

Personal Development and Organizational Transformation

توجه به تفاوت‌های فردی	۱۹
تقویت تفکر خلاق	۲۰
ایجاد فضای ایمن برای یادگیری	۲۱
شناسایی نقاط قوت دانش‌آموز	۲۲
فرصت برای تجربه عملی یادگیری	۲۳
تقویت روحیه حل مسئله در جمع	۲۴
تمرکز بر یادگیری مستقل	۲۵
نبود امکانات کافی در مدارس	۲۶
محدودیت‌های فیزیکی محیط آموزشی	۲۷
عدم استفاده مؤثر از فناوری‌های آموزشی	۲۸
نبود تنوع در محتوای درسی	۲۹
کمبود انعطاف در برنامه درسی	۳۰
ضعف در تعامل معلم و دانش‌آموز	۳۱
نبود فرصت برای یادگیری عملی	۳۲
عدم توجه به تفاوت‌های فردی	۳۳
کمبود برنامه‌های پشتیبانی تحصیلی	۳۴
ضعف در ارائه بازخورد مناسب	۳۵
نبود برنامه‌های حل مسئله گروهی	۳۶
فشارهای محیطی بر دانش‌آموزان	۳۷
ناکافی بودن فرصت‌های آموزشی تکمیلی	۳۸
محدودیت در زمان یادگیری	۳۹
بی‌توجهی به نیازهای خاص دانش‌آموزان	۴۰
ضعف در تقویت اعتمادبه‌نفس	۴۱
کمبود فعالیت‌های گروهی و پژوهشی	۴۲
کمبود تعاملات کلاسی سازنده	۴۳
نبود ارتباط مداوم معلمان با والدین	۴۴
کمبود دوره‌های آموزش معلمان	۴۵

جدول ۶. ماتریس ارزیابی عوامل برون‌سازمانی مهارت حل مسئله

ردیف	عوامل برون‌سازمانی
	فرصت‌ها
۱	نقش مثبت والدین در حمایت آموزشی
۲	ارتباط مؤثر والدین با مدارس
۳	فرصت برای یادگیری مشارکتی
۴	امکان استفاده از فناوری‌های نوین
۵	برگزاری دوره‌های تکمیلی
۶	دسترسی به منابع دیجیتال
۷	فرصت‌های یادگیری خارج از مدرسه
۸	ایجاد ارتباط با محیط‌های علمی

توسعه فردی و تحول سازمانی

برگزاری کلاس‌های مهارت‌آموزی	۹
تقویت تعاملات اجتماعی	۱۰
امکان استفاده از آموزش آنلاین	۱۱
مشارکت در کارگاه‌های عملی	۱۲
استفاده از گروه‌های همسال برای یادگیری	۱۳
ایجاد فضای آموزشی با تمرکز بر فناوری	۱۴
طراحی برنامه‌های مشارکتی درسی	۱۵
بهره‌برداری از منابع فرهنگی محلی	۱۶
برگزاری جشنواره‌های مهارت‌آموزی	۱۷
تقویت همکاری با سازمان‌های آموزشی	۱۸
ارائه فرصت‌های بازدید علمی	۱۹
دسترسی به منابع باز آموزشی	۲۰
حمایت از دانش‌آموزان در یادگیری مداوم	۲۱
تقویت برنامه‌های کاربردی آموزش حل مسئله	۲۲
ترویج برنامه‌های آموزشی مبتنی بر فناوری	۲۳
استفاده از فناوری‌های یادگیری تعاملی	۲۴
فشارهای مالی بر خانواده‌ها	۲۵
محدودیت دسترسی به منابع آموزشی	۲۶
اضطراب و استرس در دانش‌آموزان	۲۷
تأثیر منفی فرهنگ‌های محلی بر یادگیری	۲۸
محدودیت در دسترسی به اینترنت	۲۹
نبود پشتیبانی مناسب روانی	۳۰
فشارهای اجتماعی بر معلمان	۳۱
محدودیت فرصت‌های یادگیری عملی	۳۲
کمبود زمان برای یادگیری مهارت‌های جدید	۳۳
محدودیت منابع آموزشی دیجیتال	۳۴
نگرش منفی جامعه نسبت به تغییرات آموزشی	۳۵
کمبود دسترسی به دوره‌های آموزشی	۳۶
فشارهای رقابتی بین دانش‌آموزان	۳۷
ضعف در امکانات فناوری مدارس	۳۸
کمبود مربیان با تجربه در فناوری	۳۹
تأثیر منفی محیط اجتماعی بر یادگیری	۴۰

Personal Development and Organizational Transformation

۴۱	نبود پشتیبانی‌های مالی برای مدارس
۴۲	کمبود امکانات ویژه برای دانش‌آموزان خاص
۴۳	کاهش انگیزه معلمان برای تدریس نوین
۴۴	محدودیت در برگزاری کارگاه‌های مهارتی
۴۵	تأثیر شرایط اقتصادی بر تمرکز دانش‌آموزان

نقاط قوت	نقاط ضعف	فرصت‌ها	تهدیدها
استراتژی‌های حل مسئله تفکر انتقادی تجزیه و تحلیل مسائل ارتباط منطق با تصمیم‌گیری مهارت در تشخیص مسئله حمایت معلمان در فرآیند یادگیری روش‌های تدریس مشارکتی ایجاد حس اعتماد در دانش‌آموز توجه به نیازهای فردی دانش‌آموز انعطاف‌پذیری در برنامه درسی روش‌های نوآورانه تدریس طراحی فعالیت‌های حل مسئله محتوای تعاملی فرصت‌های عملی یادگیری ارتباط مثبت معلم و دانش‌آموز بازخورد سازنده در کلاس استفاده از فناوری‌های نوین در تدریس ایجاد حس تعامل مثبت در کلاس توجه به تفاوت‌های فردی تقویت تفکر خلاق ایجاد فضای ایمن برای یادگیری شناسایی نقاط قوت دانش‌آموز فرصت برای تجربه عملی یادگیری تقویت روحیه حل مسئله در جمع تمرکز بر یادگیری مستقل	نبود امکانات کافی در مدارس محدودیت‌های فیزیکی محیط آموزشی عدم استفاده موثر از فناوری‌های آموزشی نبود تنوع در محتوای درسی کمبود انعطاف در برنامه درسی ضعف در تعامل معلم و دانش‌آموز نبود فرصت برای یادگیری عملی عدم توجه به تفاوت‌های فردی کمبود برنامه‌های پشتیبانی تحصیلی ضعف در ارائه بازخورد مناسب نبود برنامه‌های حل مسئله گروهی فشارهای محیطی بر دانش‌آموزان ناکافی بودن فرصت‌های آموزشی تکمیلی محدودیت در زمان یادگیری بی‌توجهی به نیازهای خاص دانش‌آموزان ضعف در تقویت اعتماد به نفس کمبود فعالیت‌های گروهی و پژوهشی کمبود تعاملات کلاسی سازنده نبود ارتباط مداوم معلمان با والدین کمبود دوره‌های آموزش معلمان	نقش مثبت والدین در حمایت آموزشی ارتباط موثر والدین با مدارس فرصت برای یادگیری مشارکتی امکان استفاده از فناوری‌های نوین برگزاری دوره‌های تکمیلی دسترسی به منابع دیجیتال فرصت‌های یادگیری خارج از مدرسه ایجاد ارتباط با محیط‌های علمی برگزاری کلاس‌های مهارت‌آموزی تقویت تعاملات اجتماعی امکان استفاده از آموزش آنلاین مشارکت در کارگاه‌های عملی استفاده از گروه‌های همسال برای یادگیری ایجاد فضای آموزشی با تمرکز بر فناوری طراحی برنامه‌های مشارکتی درسی بهره‌برداری از منابع فرهنگی محلی برگزاری جشنواره‌های مهارت‌آموزی تقویت همکاری با سازمان‌های آموزشی ارائه فرصت‌های بازدید علمی دسترسی به منابع باز آموزشی حمایت از دانش‌آموزان در یادگیری مداوم تقویت برنامه‌های کاربردی آموزش حل مسئله ترویج برنامه‌های آموزشی مبتنی بر فناوری استفاده از فناوری‌های یادگیری تعاملی	فشارهای مالی بر خانواده‌ها محدودیت دسترسی به منابع آموزشی اضطراب و استرس در دانش‌آموزان تأثیر منفی فرهنگ‌های محلی بر یادگیری محدودیت در دسترسی به اینترنت نبود پشتیبانی مناسب روانی فشارهای اجتماعی بر معلمان محدودیت فرصت‌های یادگیری عملی کمبود زمان برای یادگیری مهارت‌های جدید محدودیت منابع آموزشی دیجیتال نگرش منفی جامعه نسبت به تغییرات آموزشی کمبود دسترسی به دوره‌های آموزشی فشارهای رقابتی بین دانش‌آموزان ضعف در امکانات فناوری مدارس کمبود مربیان با تجربه در فناوری تأثیر منفی محیط اجتماعی بر یادگیری نبود پشتیبانی مالی برای مدارس کمبود امکانات ویژه برای دانش‌آموزان خاص کاهش انگیزه معلمان برای تدریس نوین محدودیت در برگزاری کارگاه‌های مهارتی تأثیر شرایط اقتصادی بر تمرکز دانش‌آموزان

شکل ۱. ماتریس SWOT

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مؤثر بر توسعه مهارت‌های حل مسئله در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان لرستان، نشان داد که مجموعه‌ای از عوامل چندبعدی شامل راهبردهای آموزشی، تعاملات معلم و دانش‌آموز، محتوای درسی، محیط خانواده، فرهنگ اجتماعی، شرایط اقتصادی و سلامت روان نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای این مهارت دارند. نتایج تحلیل دلفی و ماتریس SWOT مشخص کرد که ۴۵ عامل درون‌سازمانی (۲۵ نقطه قوت و ۲۰ نقطه ضعف) و ۴۵ عامل برون‌سازمانی (۲۴ فرصت و ۲۱ تهدید) به‌طور مستقیم بر توسعه یا تضعیف مهارت حل مسئله تأثیر گذارند. این نتایج بیانگر آن است که توسعه این مهارت نیازمند رویکردی نظام‌مند و چندسطحی است که همزمان ابعاد فردی، آموزشی، اجتماعی و نهادی را دربر گیرد.

یافته‌ها از این جهت با شواهد پژوهشی پیشین هم‌خوان هستند که نشان داده‌اند محیط آموزشی و کیفیت تعاملات آموزشی از قوی‌ترین پیش‌بین‌های مهارت حل مسئله محسوب می‌شوند (Choi & Jeon, 2022). پژوهش حاضر نشان داد که وجود روش‌های تدریس مشارکتی، فضای تعاملی در کلاس، بازخوردهای مؤثر، و فرصت‌های یادگیری عملی می‌توانند به ارتقای تفکر انتقادی، خلاقیت و انعطاف‌پذیری شناختی در دانش‌آموزان منجر شوند. این نتیجه با یافته‌های (Hojjati et al., 2021) هم‌راستا است که تأکید می‌کند تلفیق آموزش مهارت‌های خلاقیت و تفکر انتقادی در برنامه درسی ابتدایی موجب افزایش توانایی حل مسئله در فراگیران می‌شود. همچنین، پژوهش (Aladağ et al., 2021) نشان داده است که آموزش در محیط‌های خارج از کلاس مانند طبیعت‌گردی، تفکر بازتابی و مهارت‌های نقشه‌خوانی را در دانش‌آموزان تقویت کرده و در نتیجه توانایی حل مسائل پیچیده را افزایش می‌دهد. این شواهد همگی بر اهمیت طراحی محیط‌های یادگیری فعال، تعاملی و چندرسانه‌ای برای پرورش مهارت حل مسئله دلالت دارند.

افزون بر این، نتایج مطالعه حاضر بیانگر آن بود که عوامل خانوادگی و اجتماعی نقش محوری در تقویت یا تضعیف مهارت حل مسئله دارند. مشارکت والدین در فرآیند یادگیری، حمایت عاطفی و کاهش تنش‌های خانوادگی به عنوان عوامل برون‌سازمانی اثرگذار شناسایی شدند. این یافته با نتایج (Kakabaraee, 2016) هم‌خوانی دارد که نشان داد آموزش خانواده‌محور حل مسئله باعث بهبود کیفیت رابطه والد-کودک و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای در کودکان می‌شود. همچنین، پژوهش‌های (Bahrami et al., 2019) و (Ghasemi-Nejad, 2020) حاکی از آن است که فرهنگ اقتدارگرایانه در برخی مناطق از جمله لرستان، فرصت‌کنشگری و مشارکت فعال دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد و این امر سبب افت تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله در آنان می‌شود. این نتایج با یافته‌های (Iranmanesh et al., 2020) نیز همسوست که نشان دادند کمبود حمایت هیجانی و تعامل والدین می‌تواند به بروز رفتارهای خودتخریبی آموزشی و تفکر خودارزیابانه منفی منجر شود که هر دو مانع توسعه مهارت حل مسئله هستند. در مقابل، وجود حمایت‌های عاطفی خانوادگی به‌ویژه در دوران نوجوانی نقش حفاظتی در برابر مشکلات تحصیلی و اجتماعی ایفا می‌کند و سبب افزایش پشتکار شناختی و انگیزش پیشرفت می‌شود.

در بعد درون‌سازمانی، یافته‌های این پژوهش بر اهمیت راهبردهای آموزشی و روش‌های تدریس نوین تأکید داشتند. مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری، استفاده از پروژه‌های عملی، بازی‌های آموزشی، و محتوای چندرسانه‌ای از جمله مؤلفه‌های تقویت‌کننده مهارت حل مسئله معرفی شدند. این نتیجه با یافته‌های (Gholami Pol Basreh et al., 2022) هم‌خوان است که نشان دادند ادغام محتوای مسئله‌محور در برنامه درسی می‌تواند به بهبود تفکر تحلیلی و خلاقیت دانش‌آموزان بینجامد. همچنین، نتایج (Hoseinkhani et al., 2022) نشان داد که آموزش بسته‌های مبتنی بر مؤلفه‌های شناختی تفکر انتقادی، حل مسئله و فراشناخت می‌تواند خودکارآمدی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان را به طور معناداری افزایش دهد. این یافته‌ها در راستای پژوهش (Ghadampour et al., 2018) قرار می‌گیرد که اثربخشی بسته فراشناختی مشتمل بر آموزش مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسئله و فراشناخت را بر افزایش انگیزش و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نشان داد.

همچنین، نتایج این مطالعه نشان داد که ضعف در زیرساخت‌های فناوری و کمبود فرصت‌های آموزشی تکمیلی از مهم‌ترین تهدیدهای برون‌سازمانی هستند که توسعه مهارت حل مسئله را محدود می‌کنند. این یافته با نتایج (Roshani Ali bena see et al., 2017) همسو است که چالش‌های کیفیت آموزش مجازی را یکی از موانع اصلی در پرورش مهارت‌های شناختی و حل مسئله معرفی می‌کند. از سوی دیگر، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، ابزارهای تعاملی، و محتوای چندرسانه‌ای به عنوان فرصتی مهم برای تقویت مهارت حل مسئله در پژوهش

حاضر شناسایی شد. این نتیجه با پژوهش (Wu & Kyungsun, 2022) همراستا است که تأکید دارد اصلاح برنامه‌های آموزشی بر اساس روان‌شناسی مثبت و تلفیق فناوری می‌تواند منجر به ارتقای انگیزش، خلاقیت و توانایی حل مسئله در دانش‌آموزان شود.

از دیگر یافته‌های مهم این پژوهش، نقش مؤلفه‌های هیجانی و سلامت روان در توسعه مهارت حل مسئله بود. وجود برنامه‌های مشاوره مدرسه‌ای، حمایت روان‌شناختی، و مدیریت استرس امتحانات به عنوان عوامل ارتقادهنده شناسایی شدند، در حالی که اضطراب و استرس بالا به عنوان موانع جدی بر سر راه حل مسئله مطرح گردیدند. این یافته‌ها با نتایج (Shameli et al., 2019) همخوانی دارند که نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند با کاهش اضطراب، حافظه منطقی و توانایی حل مسئله بیماران مبتلا به ام‌اس را بهبود دهد. همچنین، یافته‌های (Asadi-Zeydabadi et al., 2021) و (Sediqi-Arfaei et al., 2021) تأکید دارند که کاهش تعارضات بین‌فردی و ارتقای سلامت روان، به بهبود تعاملات اجتماعی و افزایش تاب‌آوری شناختی منجر می‌شود که هر دو برای حل مسئله حیاتی هستند.

مطالعه حاضر همچنین نشان داد که استفاده از رویکردهای مشارکتی حل مسئله در کلاس‌ها به بهبود قابل توجه مهارت‌های شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان می‌انجامد. این یافته با نتایج متاآنالیز (Xu et al., 2023) همسوست که نشان دادند حل مسئله مشارکتی به شکل معناداری تفکر انتقادی دانش‌آموزان را ارتقا می‌دهد. در این رویکرد، دانش‌آموزان از طریق کار گروهی، اشتراک ایده‌ها و بازخورد متقابل می‌آموزند که چگونه در موقعیت‌های پیچیده تصمیمات کارآمد بگیرند؛ همان‌گونه که (Doleck et al., 2017) نشان دادند مهارت‌های حل مسئله، خلاقیت، همکاری و تفکر انتقادی همگی به طور مستقیم با عملکرد تحصیلی در ارتباط هستند. این یافته‌ها همگی مؤید آن است که تلفیق آموزش مسئله‌محور با راهبردهای مشارکتی می‌تواند نقشی اساسی در ارتقای توانمندی‌های شناختی دانش‌آموزان ایفا کند.

از منظر فرهنگی-اجتماعی، یافته‌های این پژوهش تأکید دارند که سبک‌های تربیتی اقتدارگرایانه و نگرش‌های منفی جامعه نسبت به مشارکت فعال دانش‌آموزان، از تهدیدهای مهم برون‌سازمانی هستند که مانع رشد مهارت حل مسئله می‌شوند. این یافته با نتایج (Zareatkhar & Moradi, 2019) همخوانی دارد که نشان دادند ضعف در مهارت‌های حل مسئله با بروز پرخاشگری و مشکلات سازگاری در دانش‌آموزان مرتبط است. همچنین، پژوهش (Nikpai et al., 2017) نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می‌تواند تفکر انتقادی را بهبود دهد و به این ترتیب زمینه ارتقای مهارت‌های حل مسئله را فراهم آورد. افزون بر این، تقویت مهارت‌های مثبت‌اندیشی و هیجان‌های مثبت یادگیری، همان‌طور که در پژوهش (Rezaei-Sharif et al., 2017) گزارش شد، می‌تواند پشتکار شناختی و انگیزش درگیر شدن با مسائل دشوار را در دانش‌آموزان افزایش دهد.

به طور کلی، یافته‌های این پژوهش با انبوهی از شواهد تجربی همسو هستند که بر ضرورت نگاه یکپارچه و چندسطحی به توسعه مهارت حل مسئله تأکید دارند. همان‌گونه که (Tran, 2024) نشان دادند، ترکیب فعالیت‌های فوق‌برنامه، تجربه‌های میدانی و آموزش رسمی می‌تواند به توسعه هم‌زمان مهارت‌های شناختی (تحلیل، استدلال، تصمیم‌گیری) و مهارت‌های نرم (همکاری، مسئولیت‌پذیری، تفکر انتقادی) منجر شود. این نتایج نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی آموزشی باید از رویکردهای تک‌بعدی صرف فاصله گرفته و به طراحی نظام‌مند عوامل درون و برون‌سازمانی بپردازد تا امکان پرورش پایدار مهارت حل مسئله فراهم گردد.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، تمرکز بر جامعه آماری محدود در استان لرستان بود که ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به سایر مناطق کشور با بافت‌های فرهنگی و اجتماعی متفاوت را کاهش دهد. همچنین، استفاده از روش کیفی و مبتنی بر مصاحبه نیمه‌ساختاریافته احتمال تأثیر سوگیری‌های ذهنی پاسخگویان را افزایش می‌دهد. محدودیت دیگر، نبود سنجش عینی عملکرد مهارت حل مسئله در بین دانش‌آموزان

بود و نتایج صرفاً بر ادراک و نظر خبرگان استوار بود. افزون بر این، به دلیل زمان‌بر بودن مراحل روش دلفی، امکان بررسی عوامل بیرونی سریع‌التغییر مانند تحولات فناورانه و اقتصادی به‌طور کامل فراهم نشد.

پژوهش‌های آینده می‌توانند با استفاده از طرح‌های ترکیبی (کیفی-کمی) و بهره‌گیری از ابزارهای سنجش عملکردی، تصویری دقیق‌تر از وضعیت واقعی مهارت حل مسئله در میان دانش‌آموزان ارائه دهند. همچنین، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر استان‌های کشور با زمینه‌های فرهنگی، اقتصادی و آموزشی متفاوت تکرار شود تا امکان مقایسه بین منطقه‌ای فراهم گردد. بررسی تأثیر مداخلات آموزشی خاص مانند آموزش فراشناخت، بازی‌های آموزشی دیجیتال، یا پروژه‌های گروهی بر بهبود مهارت حل مسئله نیز می‌تواند مسیر ارزشمندی برای تحقیقات آینده باشد.

برای تقویت مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان، سیاست‌گذاران آموزشی باید بازنگری اساسی در برنامه‌های درسی به‌منظور ادغام محتوای مسئله‌محور انجام دهند و فرصت‌های یادگیری عملی، تجربی و گروهی را افزایش دهند. مدارس می‌توانند با ایجاد فضاهای تعاملی، برگزاری کارگاه‌های مهارت‌محور و فراهم‌سازی دسترسی به منابع فناورانه، محیط یادگیری را بهبود بخشند. همچنین، تقویت نقش خانواده‌ها از طریق آموزش‌های والدینی و ارتقای حمایت‌های روان‌شناختی در مدارس، می‌تواند به شکل‌گیری نگرش مثبت، انگیزش تحصیلی و تاب‌آوری شناختی در دانش‌آموزان کمک کند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

Problem-solving skills have emerged as fundamental cognitive and social competencies in contemporary education systems, enabling learners to navigate the increasingly complex challenges of the twenty-first century (Tran, 2024). These skills encompass the capacity to identify problems, analyze information, generate alternative solutions, select optimal strategies, and evaluate outcomes, thereby fostering resilience, adaptability, and success in academic and professional settings (Xu et al., 2023). However, traditional educational practices in many systems, including Iran, continue to emphasize rote memorization and passive knowledge transmission, which hinder the development of higher-order thinking and problem-solving capabilities (Khaleghi et al., 2023). The lack of emphasis on analytical and critical thinking in curricula contributes to students' limited ability to engage with real-life challenges and to approach complex tasks strategically (Wu & Kyungsun, 2022).

Research has shown that problem-solving skills are cultivated through active, collaborative, and experiential learning approaches that promote critical thinking, metacognition, and creativity (Hoseinkhani et al., 2022). For example, structured cognitive-metacognitive training programs have demonstrated significant positive effects on students' self-efficacy and academic vitality (Ghadampour et al., 2018). Similarly, studies underscore that embedding problem-based and inquiry-driven content in the curriculum enhances analytical reasoning, innovation, and flexibility in students (Gholami Pol Basreh et al., 2022). In addition, fostering problem-solving competence requires integrating emotional and social support mechanisms to reduce stress and negative self-evaluation tendencies, which often undermine students' perseverance and engagement in challenging tasks (Iranmanesh et al., 2020).

Furthermore, evidence indicates that family and sociocultural contexts exert profound influence on the development of problem-solving abilities. Positive parental involvement and supportive home environments are associated with enhanced self-regulation, confidence, and motivation among learners (Kakabarae, 2016). Conversely, authoritarian cultural norms and low parental engagement are linked to diminished student participation, critical thinking, and problem-solving performance (Bahrami et al., 2019; Ghasemi-Nejad, 2020). In fact, cultural and structural constraints—such as hierarchical teacher–student relationships and limited opportunities for student agency—have been identified as major barriers to the cultivation of these skills (Roshani Ali bena see et al., 2017). These findings highlight the importance of contextualizing curriculum design and pedagogical reforms within local sociocultural frameworks to ensure effective development of problem-solving competencies.

Collaborative problem-solving approaches have been especially recognized for their ability to enhance critical thinking, communication, and cognitive flexibility in learners (Xu et al., 2023). In such contexts, students learn to share ideas, negotiate solutions, and provide reciprocal feedback, which cultivates cooperative learning behaviors and real-world decision-making abilities (Doleck et al., 2017). Experiential and extracurricular learning environments—such as field visits, project-based tasks, and nature-based education—also contribute substantially to reflective thinking and problem-solving growth (Aladağ et al., 2021; Hamzehii & Bagheri, 2018). However, the effectiveness of such initiatives depends on the availability of supportive infrastructure, digital resources, and teacher capacity, which remain limited in many Iranian educational settings (Roshani Ali bena see et al., 2017). Additionally, emotional well-being and psychological health are closely tied to students' problem-solving performance. Anxiety, stress, and interpersonal conflicts have been shown to undermine logical thinking, persistence, and self-efficacy, whereas supportive counseling and social-emotional learning programs can mitigate these barriers and enhance resilience (Asadi-Zeydabadi et al., 2021; Sediqi-Arfaei et al., 2021; Shameli et al., 2019). Embedding positive psychology principles in instructional design can further promote optimism, motivation, and engagement, thereby strengthening students' problem-solving capacities (Wu & Kyungsun, 2022). Collectively, these findings indicate that fostering problem-solving skills necessitates an integrated approach encompassing internal school-based factors (curriculum, teaching methods, teacher-student interaction, learning environment) and external socio-environmental factors (family support, cultural attitudes, socioeconomic conditions). Accordingly, the present study sought to identify and analyze the internal and external organizational factors affecting the development of problem-solving skills among upper secondary students in Lorestan Province, using the SWOT analytical framework to construct a comprehensive model for educational improvement.

Methods and Materials

This study adopted a qualitative, applied, and exploratory design. The study population consisted of 36 experts and specialists in educational sciences and educational management from universities in Lorestan Province. Using purposive sampling and the criterion of theoretical saturation, 14 participants were selected for in-depth, semi-structured interviews. The interviews explored participants' perspectives on school-based (internal) and environmental (external) factors influencing students' problem-solving skill development. Data were analyzed through qualitative content analysis, involving open coding, axial categorization, and thematic synthesis. To ensure the trustworthiness of the findings, member checks, peer debriefing, and expert validation were employed for credibility, while recoding procedures were used to confirm reliability. The resulting codes were further refined and validated through a three-round Delphi method, with Kendall's coefficient of concordance used to assess the level of agreement among experts.

Findings

The analysis yielded a total of 231 initial codes, which were systematically reduced to 182, then 90 finalized codes across three Delphi rounds, indicating convergence of expert opinions. These codes were grouped into 45 internal organizational factors (comprising 25 strengths and 20 weaknesses) and 45 external organizational factors (including 24 opportunities and 21 threats). Internal strengths included the presence of committed teachers, supportive peer networks, active teaching methods, and some instances of problem-based content integration. Internal weaknesses comprised inadequate teacher training in problem-solving pedagogy, lack of critical thinking activities, insufficient use of digital tools, and low student engagement in decision-making. External opportunities included growing access to educational technologies, supportive governmental policies, community interest in skill-based learning, and increasing parental awareness about cognitive development. External threats encompassed authoritarian cultural norms, economic instability, low parental involvement, high academic stress, and inadequate mental health support. In the third Delphi round, Kendall's coefficient of concordance reached 0.785 ($p < .001$), indicating strong agreement among experts regarding the categorization and prioritization of factors. The resulting SWOT matrix revealed that strategies leveraging internal strengths (e.g., motivated teachers, curriculum flexibility) and external opportunities (e.g., technological access, policy support) while minimizing internal weaknesses and external threats could significantly enhance students' problem-solving skill development. These results emphasize that both structural and cultural transformations are required to create enabling environments for problem-solving competence.

Discussion and Conclusion

The findings of this study highlight the multifaceted nature of problem-solving skill development, showing that it is shaped by the interplay of internal organizational factors (curriculum content, instructional methods, teacher-student interactions, school resources) and external organizational factors (family involvement, cultural norms, socioeconomic and emotional conditions). The identification of strong internal factors, such as active learning practices and teacher commitment, aligns with prior studies demonstrating that interactive classroom environments and structured feedback improve students' critical thinking and problem-solving performance (Choi & Jeon, 2022; Hojjati et al., 2021). The emphasis on extracurricular and experiential learning opportunities resonates with evidence that nature-based and field activities foster reflective thinking and enhance learners' ability to address complex challenges (Aladağ et al., 2021; Hamzehii & Bagheri, 2018). These results suggest that problem-solving skills are best cultivated through blended approaches combining formal and informal learning contexts.

The significant influence of family and sociocultural factors found in this study supports earlier research showing that parental engagement and supportive home environments promote students' self-efficacy, motivation, and resilience, which are crucial for problem-solving (Bahrami et al., 2019; Kakabaræe, 2016). Conversely, authoritarian cultural structures and low parental involvement reduce opportunities for active participation, thereby inhibiting students' critical thinking and problem-solving abilities (Ghasemi-Nejad, 2020; Roshani Ali bena see et al., 2017). The present findings also align with evidence that psychological well-being is integral to cognitive functioning; anxiety, stress, and negative self-evaluation impede logical reasoning, while emotional support and social-emotional learning can enhance problem-solving performance (Asadi-Zeydabadi et al., 2021; Sediqi-Arfaei et al., 2021; Shameli et al., 2019).

Furthermore, the results highlight the crucial role of cognitive and metacognitive training in building problem-solving skills, consistent with research demonstrating that metacognitive interventions boost students' motivation, academic performance, and strategic thinking (Ghadampour et al., 2018; Hoseinkhani et al., 2022; Nikpai et al., 2017). This suggests that integrating self-regulated learning strategies and metacognitive instruction into curricula could improve students' ability to analyze, plan, and evaluate their problem-solving processes. The positive effects of collaborative problem-solving observed in this study corroborate meta-analytic findings that such approaches enhance critical thinking, communication, and decision-making skills through social interaction and feedback (Doleck et al., 2017; Xu et al., 2023). Incorporating cooperative learning environments can therefore be a powerful pedagogical strategy to develop problem-solving competence.

Overall, this study underscores the need for systemic, multilevel reforms to foster problem-solving skills in students. Educational policymakers should prioritize integrating problem-based content, interactive teaching methods, experiential projects, and technological resources within curricula while simultaneously promoting parental engagement, emotional support, and positive cultural attitudes toward student agency. By leveraging internal strengths and external opportunities while addressing existing weaknesses and threats, the proposed SWOT-based model provides a comprehensive framework to guide targeted interventions for enhancing students' problem-solving abilities. This approach can help build resilient, innovative, and critically minded learners capable of navigating the complexities of modern education and society.

References

- Aladağ, E., Arıkan, A., & Özenoğlu, H. (2021). Nature education: Outdoor learning of map literacy skills and reflective thinking skill towards problem-solving. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100815. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187121000304>
- Asadi-Zeydabadi, N., Soltani, E., Zeynoddini, Z., & Manzeri Tavakoli, A. (2021). Predictors of problem-solving skills based on anxiety and psychological health of nurses. *Nursing Education*, 10(4), 42-48. <https://www.sid.ir/paper/1005762/en>
- Bahrami, V., Niazi, M., & Sohrab Zadeh, M. (2019). Examining the level of awareness of citizens' rights and related factors (Case Study: Citizens of Lorestan Province). *Welfare Planning and Social Development*, 35-74. https://qjds.atu.ac.ir/article_10343.html?lang=en
- Choi, E., & Jeon, J. (2022). Factors Influencing Problem-Solving Competence of Nursing Students: A Cross-Sectional Study. *Healthcare*, 10(7).
- Doleck, T., Bazelaïs, P., Lemay, D. J., Saxena, A., & Basnet, R. B. (2017). Algorithmic thinking, cooperativity, creativity, critical thinking, and problem solving: exploring the relationship between computational thinking skills and academic performance. *Journal of Computers in Education*, 4(4), 355-369. <https://doi.org/10.1007/s40692-017-0090-9>
- Ghadampour, E., Khalili, Z., & Razavian, M. (2018). The effect of a metacognitive package training (critical thinking, problem-solving, and metacognition) on motivation and academic performance of male students in the second course of high school. *Education and Evaluation*, 11(42), 71-90. <https://sid.ir/paper/183384/en>

- Ghasemi-Nejad, A. (2020). *Understanding the meaning of social development among marginalized individuals (A data-driven study among residents of Pakdasht and Qiam Dasht)* PhD dissertation in Social Welfare, Allameh Tabataba'i University, Faculty of Social Sciences].
- Gholami Pol Basreh, A., Mohammadi Naeeni, M., & Nateghi, F. (2022). Designing a formal and experienced curriculum model for the sixth grade elementary mathematics course. *Popularization of Science*, 13(1), 10-29. <https://doi.org/10.22034/popsci.2022.333718.1173>
- Hamzehii, A., & Bagheri, M. (2018). Extracurricular Activities of Students and Their Inclination Toward Critical Thinking and Problem-Solving Skills. *Iranian Journal of Higher Education Research Quarterly*, 3(9), 117-132. http://ihej.ir/browse.php?a_code=A-10-792-2&slc_lang=fa&sid=1
- Hojjati, M., Haemi, H., Shariatnia, K., & Bayani, A. A. (2021). Analysis of the Basics and Curriculum of Teaching Creative and Critical Thinking Skills in Elementary School. *Journal of Research in Educational Systems*, 15(53), 58-71. https://www.jiera.ir/article_130024_7481432903abff0641c0449a5551d9d4.pdf
- Hoseinkhani, K., Ghasemi, M., & Hejazi, M. (2022). The effectiveness of educational package based on cognitive components of critical thinking, problem-solving, and metacognition on students' self-efficacy and academic vitality. *icss*, 23(4), 48-60. <https://doi.org/10.30514/icss.23.4.48>
- Iranmanesh, S., Aryan, S., Azadi, A., Yusefvand, M., Eskandari, N., Naderalizadeh, J., & Sheikhi, S. (2020). Effectiveness of cognitive-metacognitive strategy training on educational self-destructive behaviors and negative self-evaluative thinking in female students. *Educational Psychology*, 16(58), 1-24. https://journals.atu.ac.ir/article_12809.html?lang=en
- Kakabaraee, K. (2016). The effect of family oriented problem solving curriculum education on parent-child relationship elementary School Students. *Counseling Culture and Psychotherapy*, 26(26), 61-85. <http://ensani.ir/fa/article/364577/>
- Khaleghi, s., Ghaffari, A., Hashemi, t., Beyrami, M., & Taklavi, S. (2023). Designing Citizenship Ethics Curriculum and its Effectiveness in the Improvement of Altruism and Prosocial Behaviors in Adolescents. *JOURNAL OF INSTRUCTION AND EVALUATION*, 16(62), 59-80. <https://doi.org/10.30495/jinev.2023.1979156.2830>
- Nikpai, I., Farahbakhsh, S., & Yusefvand, L. (2017). The impact of self-regulated learning trainings on critical thinking of students in Zone Two, Khorramabad. *School Psychology*. https://jsp.uma.ac.ir/article_588.html
- Rezaei-Sharif, A., Zahed Babolan, A., & Beiranvand, Z. (2017). Teaching positive thinking skills on the positive learning emotions of female students in Khorramabad. <https://en.civilica.com/doc/686882/>
- Roshani Ali bena see, H., Fathi Vajargah, K., & Khorasani, A. (2017). The Challenges of the Quality Evaluation of Virtual Education Curriculum: The Case of Shahid Beheshti University. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 7(18), 29-52. https://jresearch.sanjesh.org/article_26967_81949424f034e35e51706dbe1261847c.pdf
- Sedighi-Arfaei, F., Khaneshan, M., & Tabesh, R. (2021). The effectiveness of problem-solving skills training on reducing sibling conflicts. *Recent Advances in Behavioral Sciences*, 6(54), 616-624. <https://ijndibs.com/article-1-641-fa.html>
- Shameli, L., Davoodi, M., & Motaghi Dastanai, S. (2019). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on logical memory and problem-solving skills in patients with multiple sclerosis. *Cognitive Psychology*, 7(2), 39-42. <https://www.sid.ir/paper/392720/en>
- Tran, T. D. (2024). Cognitive competency, problem-solving skills and decision-making: a case study of students' extracurricular activities in the distribution chains sector. *Journal of Distribution Science*, 22(2), 71-82.
- Wu, Y., & Kyungsun, K. (2022). The Curriculum Reform of Design Education Based on the Orientation of Positive Psychology [Original Research]. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.836909>
- Xu, E., Wang, W., & Wang, Q. (2023). The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: A meta-analysis based on empirical literature. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 16. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01508-1>
- Zareatkhar, H., & Moradi, A. (2019). The effect of storytelling-based problem-solving skills training on different levels of aggression in students. *Child Mental Health*, 6(2), 69-81. <https://doi.org/10.29252/jcmh.6.2.7>