



رابطه مهارت حل مسئله با اعتماد به نفس دانش آموزان دختر متوسطه اول ناحیه دو اصفهان

فاطمه فتاحیان کلیشادرخی¹، زهرا وحیدی²

¹ دانشجوی کارشناسی پیوسته رشته آموزش کاروفناوری، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی

14665-889، تهران، ایران

fa.fatahy@gmail.com

09139344915

² دکترای برنامه ریزی درسی، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی 14665-889، تهران، ایران

Email: zahravahidi@cfu.ac.ir

09136438536

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه مهارت حل مسئله با اعتماد به نفس دانش آموزان دختر متوسطه اول ناحیه دو اصفهان انجام شد. روش این پژوهش کمی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش آموزان دختر متوسطه اول ناحیه دو اصفهان است. جامعه آماری برابر 4826 نفر است و با توجه به جدول مورگان حجم نمونه برابر 357 نفر است. محقق در این مقاله برای سنجش سطح مهارت حل مسئله از پرسشنامه مهارت حل مسئله هپنر استفاده کرده است و این پرسشنامه در پژوهش های مختلف استفاده شده که در پژوهش راستگو و همکاران (1389) پایایی این پرسشنامه 89٪ گزارش شده است و در رابطه با روایی پرسشنامه عامل ها از سازگاری درونی مطلوب و قابل قبولی برخوردار بودند. و برای سنجش اعتماد به نفس از پرسشنامه اعتماد به نفس نامنی (1400) استفاده شده که روایی آن با استفاده از نظرات اساتید راهنما و مشاور خوب ارزیابی و تایید شده و پایایی آن توسط مرادی (1390) با آزمون آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار حدود 0.87 تشخیص داده شده است. نتایج تحلیل داده ها نشان داد که رابطه مثبت و معنی داری میان مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس دانش آموزان دختر متوسطه اول ناحیه 2 اصفهان وجود دارد.

واژگان کلیدی:

اعتماد به نفس، دانش آموزان، متوسطه اول، مهارت حل مسئله

1-مقدمه:

سازگاری موفقیت آمیز در عصر اطلاعات و انفجار علم و فناوری مستلزم آن است که شخص برای جستجو اطلاعات، تجزیه و تحلیل و به کار بستن آن ها برای حل کردن مسائل و تصمیم گیری مناسب از توانایی و مهارت های کافی برخوردار باشد. همچنین انسان ها برای مقابله سازگارانه با موقعیت های مختلف و کشمکش های زندگی، علاوه بر سلامتی عمومی به کارکرد هایی نیاز دارند که آنان را در کسب این توانایی ها تجهیز نماید. این کارکرد ها بسیار زیر بنایی هستند و در فرایند تحول شکل میگیرند کار کرد هایی نظیر مهارت های شناختی



رفتاری، هیجانی و انگیزشی که در قالب ساختارهایی مانند باور ها، خودکارآمدی، توانایی مدیریت استرس و حل مسائل، مهارت های مقابله، خودآگاهی، مهارت های اجتماعی مانند جرئت ورزی تجلی می یابد. (منگ رولکار و همکاران^۱، 2001) آموزش مهارت حل مسئله نه تنها به دانش آموزان کمک می کند تا با چالش های تحصیلی به طور مؤثر مواجه شوند، بلکه توانایی تحلیلی و خلاقانه آن ها را تقویت می کند. با استفاده از روش های نوین آموزشی و کار گروهی، دانش آموزان می توانند به تبادل نظر و حل مسائل بپردازند که این امر به افزایش انگیزه و اعتماد به نفس آن ها منجر می شود (قوچانی، احمدی، رستگار، مهدی، 1403). در دنیای پیچیده و پویایی که با تغییرات سریع تکنولوژیک، اجتماعی و اقتصادی مواجه است، توانایی مقابله با چالش ها و یافتن راه حل های مناسب برای مسائل مختلف، یکی از مهم ترین مهارت هایی است که هر فرد به آن نیاز دارد. در چنین شرایطی، سیستم های آموزشی باید به جای تمرکز صرف بر حفظ اطلاعات، بر توسعه مهارت هایی مانند تفکر انتقادی، تحلیل داده و به ویژه حل مسئله تأکید داشته باشند (قاسم زاده، شاه حسینی، عبدلی، خزائی، ۱۴۰۲). دانش آموزان به عنوان قشر تأثیرگذار جامعه، که پیشرفت جامعه در گرو موفقیت و بالندگی آن ها است، باید از خودکارآمدی برخوردار باشند. در میان دانش آموزان پایه های مختلف تحصیلی، باید به فکر افزایش مهارت های مربوط به خودکارآمدی دانش آموزان مقطع متوسطه بود. زیرا این قشر به دلیل قرار گرفتن در دوره آغازین بلوغ، دچار استرس فراوانی می شوند و از سوی دیگر، به دلیل اینکه در این مقطع تحصیلی باید رشته تحصیلی خود را انتخاب کنند، بیش از دیگران به این مهارت نیازمند هستند. یکی از گام های مهم برای افزایش خودکارآمدی دانش آموزان، یادگیری مهارت حل مسئله است (صابری مهر، ۱۳۹۹). افزایش مهارت حل مسئله می تواند تأثیر زیادی در افزایش سطح اعتماد به نفس دانش آموزان داشته باشد. از طرفی، کمبود شدید اعتماد به نفس می تواند باعث ایجاد اختلال شخصیت شود. معلم نقش کلیدی و محوری در تربیت دانش آموزان دارد و می تواند تأثیر زیادی در افزایش اعتماد به نفس آن ها داشته باشد (سعید، قاسمی، ۱۴۰۱) در صورت توجه به مهارت حل مسئله و پرورش آن در مدرسه و خانواده دانش آموزان قادر خواهند بود به طور مؤثرتری به چالش های مختلف زندگی و تحصیل خود پاسخ دهند. ارتقاء مهارت حل مسئله می تواند باعث افزایش اعتماد به نفس، خودکارآمدی و توانایی های شناختی دانش آموزان شود که به نوبه خود، عملکرد تحصیلی و اجتماعی آن ها را بهبود می بخشد. اما در صورت بی توجهی به این موضوع، ممکن است دانش آموزان با مشکلاتی همچون کمبود اعتماد به نفس، اضطراب در مواجهه با مسائل پیچیده، و افت عملکرد تحصیلی روبه رو شوند. علاوه بر این، عدم توجه به تقویت مهارت های حل مسئله می تواند باعث کاهش انگیزه تحصیلی و ناتوانی در استفاده از تفکر انتقادی در مواجهه با مشکلات و تبدیل دانش آموزان به افرادی منفعل شود. همچنین، این پژوهش می تواند به درک بهتر معلمان و مشاوران آموزشی از نحوه تقویت مهارت های حل مسئله و اعتماد به نفس در دانش آموزان کمک کند. یافته های این تحقیق می تواند در برنامه ریزی های آموزشی برای بهبود این مهارت ها و افزایش انگیزه دانش آموزان مورد استفاده قرار گیرند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ارتقاء مهارت حل مسئله بر افزایش سطح اعتماد به نفس دانش آموزان دختر متوسطه اول ناحیه دو اصفهان و پاسخگویی به سوال زیر است:

آیا مهارت حل مسئله با اعتماد به نفس در دانش آموزان رابطه معناداری دارد؟

توانایی حل مسئله یکی از عوامل تعدیل کننده اثرات رویدادهای منفی زندگی است و به نگرش ها، مهارت ها و توانایی هایی اشاره دارد که فرد را قادر می سازد در برابر هر یک از مشکلات زندگی، راه حل مؤثر و سازگارانه را انتخاب کند. حل مسئله مهارت شناسایی مشکل و طی کردن مراحل حل آن است (صابری مهر، 1399). مهارت حل مسئله را می توان از منظر دیگری نیز بررسی کرد. این مهارت فرایندی شناختی- رفتاری است که نیاز همیشگی انسان است و از این رو موضوع مهمی برای نظام های آموزشی به شمار می رود. مهارت حل مسئله بر اعتماد به نفس و کارایی می افزاید و سازگاری فرد را با محیط ممکن می سازد (پرهام نیا، فرحان، 1398). اعتماد به نفس یعنی خود را باور داشتن و به نیروی خویش تکیه و اعتماد کردن. داشتن باور به توانایی خود در عمل، از طرفی کمبود شدید اعتماد به نفس می تواند باعث ایجاد اختلال

¹ Mangrulkar



شخصیت شود. معلم نقش کلیدی و محوری در تربیت دانش آموزان دارد و می‌تواند خلأها و کمبودهای خانواده را جبران کند (سعید، قاسمی، 1401). بررسی پژوهش‌های پیشین، شناختی روشن از مفاهیم و نتایج مرتبط با موضوع تحقیق فراهم می‌کند. این بخش به تبیین جایگاه پژوهش حاضر در میان تحقیقات موجود کمک می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه این مطالعه می‌تواند به غنای ادبیات علمی بیفزاید. صادقی و همکاران (1403) در پژوهشی مروری با عنوان "آموزش مهارت‌های حل مسئله به عنوان جزئی از برنامه درسی"، نشان دادند که آموزش مهارت‌های حل مسئله نه تنها به دانش آموزان کمک می‌کند تا با چالش‌های تحصیلی به طور مؤثر مواجه شوند، بلکه توانایی تحلیلی و خلاقانه آن‌ها را نیز تقویت می‌کند.

قادری، حسینی، رضوانی، نوخاص (1403) در پژوهشی با عنوان "بررسی تاثیر آموزش مهارت حل مسئله بر روی افزایش اعتماد به نفس در دانش آموزان ابتدایی" نشان دادند که آموزش مهارت حل مسئله موجب افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان ابتدایی می‌شود. براهویی مقدم و همکاران (1403) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر فعالیت‌های کلاسی مشارکتی بر اعتماد به نفس و پیشرفت تحصیلی نشان دادند که فعالیت‌های مشارکتی کلاسی به طور معناداری موجب افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان می‌شود. همچنین، این فعالیت‌ها تاثیر قابل توجهی بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان داشتند.

پرابوو، پراتاما، جولیانتي، دیمیاتی، اقبال² (2022) در پژوهشی با عنوان تاثیر تقویت اعتمادبه‌نفس بر تغییرات توانایی‌های شناختی دانش آموزان در یادگیری مشارکتی بیان کردند که تقویت اعتمادبه‌نفس دانش آموزان از طریق مداخلات آموزشی، تاثیر مثبتی بر توانایی‌های شناختی و نتایج یادگیری آن‌ها داشته است. تقویت اعتمادبه‌نفس به عنوان یک عامل روان‌شناختی کلیدی در ایجاد آمادگی ذهنی و ارتقاء عملکرد شناختی دانش آموزان نقش داشته است. در این مطالعه نشان داده که وقتی معلمان به صورت هدفمند و مستمر به تقویت اعتمادبه‌نفس دانش آموزان توجه می‌کنند توانایی‌های شناختی و نتایج یادگیری آن‌ها در محیط‌های یادگیری مشارکتی بهبود می‌یابد. به عبارت دیگر، اعتمادبه‌نفس بالاتر باعث ارتقای توانایی حل مسئله، تفکر انتقادی و دستیابی به اهداف آموزشی در دانش آموزان شده است.

وینکلر، سلنر، لایمایستر³ (2021) در پژوهشی با عنوان تقویت مهارت‌های حل مسئله با استفاده از فناوری دستیار شخصی هوشمند بیان می‌کند که استفاده از فناوری دستیار شخصی هوشمند به طور قابل توجهی مهارت‌های حل مسئله دانش آموزان را در مقایسه با روش‌های سنتی افزایش می‌دهد.

الوای، سانی، جولیانتي⁴ (2023) در پژوهشی با عنوان تاثیر مدل یادگیری مبتنی بر مسئله با یادگیری متمایز بر توانایی حل مسئله به مقایسه توانایی‌های حل مسئله دانش آموزان در دو پارادایم یادگیری پرداخته‌اند. یکی از گروه‌ها مدل یادگیری مبتنی بر مسئله استفاده می‌کند و دیگری که از آموزش استاندارد بدون یادگیری متمایز بهره می‌برد. نتایج تحقیق نشان داد که توانایی‌های حل مسئله دانش آموزان با استفاده از مدل یادگیری مبتنی بر مسئله به همراه یادگیری متمایز به طور بهتری تقویت می‌شود نسبت به زمانی که فقط از استراتژی یادگیری سنتی بدون تمایز استفاده می‌کنند. تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده نشان دادند ارتقا مهارت حل مسئله باعث افزایش سطح اعتماد به نفس دانش آموزان می‌شود. مطالعات پیشین به وضوح نشان داده‌اند که تقویت مهارت حل مسئله باعث می‌شود که فرد بتواند به راحتی بر موانع و مشکلات غلبه کند و این موضوع به طور مستقیم به احساس توانمندی و اعتماد به نفس او می‌افزاید. در تحقیقات پیشین، در مورد اهمیت مهارت حل مسئله و اعتمادبه‌نفس و تأثیرات آن‌ها بر روی متغیرهای مختلف بحث شده است، اما تحقیقی در زمینه تاثیر مهارت حل مسئله بر ارتقای اعتمادبه‌نفس در دانش آموزان دختر متوسطه اول ناحیه دو صورت نگرفته است.

² Prabowo, Pratama, Julianti, Dimyati, Iqbal

³ Winkler, Söllner, Leimeister

⁴ Elvani, Sani, Juliani



2- روش شناسی :

این تحقیق یک پژوهش کمی توصیفی است که به بررسی رابطه بین مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس در دانش‌آموزان دختر متوسطه اول ناحیه ۲ اصفهان پرداخته است. روش تحقیق این پژوهش همبستگی است جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان دختر متوسطه اول ناحیه ۲ اصفهان هستند. جامعه آماری پژوهش برابر 4826 نفر است و با توجه به جدول مورگان حجم نمونه 357 نفر به دست آمده اما به منظور افزایش دقت، 384 نفر به عنوان نمونه انتخاب و پرسشنامه‌ها توزیع شد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین دانش‌آموزان دختر پایه هفتم، هشتم و نهم ناحیه دو اصفهان است. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه مهارت حل مسئله هینر استفاده شده و این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف استفاده شده که در پژوهش راستگو و همکاران (1389) پایایی این پرسشنامه بر اساس دوبار اجرا در فاصله دو هفته بین 83٪ تا 89٪ گزارش شده است و در رابطه با روایی پرسشنامه با توجه به ضریب آلفای بدست آمده (اعتماد به نفس در حل مسئله 85٪، استقبال یا اجتناب از فعالیت‌های حل مسئله 84٪ و کنترل هیجانات و رفتار حین حل مسئله 72٪) عامل‌ها از سازگاری درونی مطلوب و قابل قبولی برخوردار بودند و برای سنجش اعتماد به نفس از پرسشنامه اعتماد به نفس نامنی (1400) که روایی آن با استفاده از نظرات اساتید راهنما و مشاور خوب ارزیابی و تایید شده و پایایی این پرسشنامه توسط مرادی (۱۳۹۰) با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ و نرم‌افزار SPSS، برابر با ۰.۸۷ گزارش شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شده است.

3- بحث درباره یافته‌ها :

در این پژوهش، رابطه بین مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس دانش‌آموزان دختر متوسطه اول ناحیه ۲ اصفهان بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری (Sig.) محاسبه شده حدود 0.001 است که چون این مقدار کمتر از 0.05 است، نشان‌دهنده معناداری آماری رابطه بین این دو متغیر است. برای محاسبه ضریب همبستگی، از آزمون اسپیرمن استفاده شده است و نتایج نشان می‌دهند که ضریب همبستگی بین مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس برابر با 0.172 است. این مقدار بیانگر وجود یک رابطه مثبت و معنادار است، به طوری که با افزایش مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان، اعتماد به نفس آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. به طور کلی، افزایش مهارت حل مسئله می‌تواند باعث افزایش اعتماد به نفس دانش‌آموزان شود. این نتایج می‌توانند به معلمان، والدین و مشاوران آموزشی کمک کنند تا برنامه‌هایی برای تقویت مهارت حل مسئله و تأثیر آن بر اعتماد به نفس دانش‌آموزان طراحی کنند.

جدول 1: نتایج پژوهش

آزمون اسپیرمن	اعتماد به نفس	مهارت حل مسئله
ضریب همبستگی	1.000	0.172
سطح معنی‌داری (دوطرفه)	-	0.001 >
تعداد نمونه	384	384



در این پژوهش، رابطه بین مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس دانش‌آموزان متوسطه اول ناحیه دو اصفهان بررسی شد. نتایج این پژوهش با مجموعه‌ای از مطالعات پیشین همخوانی داشت و در ادامه، یافته‌ها با پیشینه‌های مرتبط مقایسه و تحلیل شده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار بین مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس وجود دارد. یافته‌های این پژوهش با پژوهش قادری و همکاران (1403) که نشان داده‌اند آموزش مهارت حل مسئله باعث افزایش اعتماد به نفس در دانش‌آموزان ابتدایی می‌شود، همسو است. هر دو پژوهش تأکید دارند که مهارت‌های شناختی از جمله مهارت حل مسئله می‌توانند نقش مهمی در ارتقای اعتماد به نفس ایفا کنند. یافته‌های پژوهش با پژوهش صادقی و همکاران (1403) نیز هماهنگ است که در آن نشان داده شد آموزش مهارت‌های حل مسئله به عنوان بخشی از برنامه درسی، نه تنها توانایی دانش‌آموزان را در مواجهه با چالش‌های تحصیلی افزایش می‌دهد، بلکه تفکر تحلیلی و خلاقیت آن‌ها را نیز تقویت می‌کند. پژوهش حاضر نیز بر اهمیت آموزش مهارت‌های حل مسئله در رشد توانایی‌های شناختی و شخصیتی دانش‌آموزان تأکید دارد و افزایش توانایی دانش‌آموزان در برخورد با چالش‌های تحصیلی نیز باعث افزایش اعتماد به نفس می‌شود. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش با نتایج پژوهش براهویی مقدم و همکاران (1403) نیز هماهنگ است که تأثیر فعالیت‌های مشارکتی در کلاس را بر اعتماد به نفس دانش‌آموزان مورد تأیید قرار داده‌اند. می‌توان نتیجه گرفت که رویکردهای آموزشی مشارکتی بستر مناسبی برای تقویت مهارت‌های حل مسئله و اعتماد به نفس فراهم می‌آورند. همچنین، نتایج پژوهش با یافته‌های جولینی و همکاران (2023) همخوانی دارد که نشان داده‌اند استفاده از مدل یادگیری مبتنی بر مسئله، توانایی حل مسئله دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. این همسویی نشان‌دهنده آن است که روش‌های نوین آموزشی، چه در محیط‌های یادگیری سنتی و چه متمایز، می‌توانند بر مهارت حل مسئله و پیامدهای مرتبط با آن تأثیرگذار باشند. مطالعه وینکلر و همکاران (2021) بر اهمیت فناوری‌های نوین در تقویت مهارت‌های حل مسئله تأکید کرده است. اگرچه پژوهش حاضر به‌طور مستقیم از فناوری‌های پیشرفته صحبت نکرده است اما، نتایج آن از اهمیت توسعه مهارت‌های شناختی از طریق روش‌های آموزشی پشتیبانی می‌کند.

4- نتیجه گیری:

نتایج پژوهش نشان داد که رابطه‌ای مثبت و معنی‌داری بین مهارت حل مسئله و اعتماد به نفس وجود دارد. به عبارت دیگر، ارتقا مهارت حل مسئله می‌تواند به افزایش اعتماد به نفس کمک کند یافته‌های این تحقیق اهمیت آموزش مهارت‌های حل مسئله در مدارس متوسطه را برجسته می‌کند، اما همچنین نشان می‌دهد که برای تقویت اعتماد به نفس دانش‌آموزان، توجه به متغیرهای دیگری مانند حمایت عاطفی، انگیزه‌بخشی، و خودکارآمدی نیز ضروری است.

پیشنهادهای

نتایج این پژوهش نشان داد که مهارت حل مسئله می‌تواند بر اعتماد به نفس دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده به بررسی عوامل مؤثر دیگری که ممکن است بر این رابطه تأثیرگذار باشند، بپردازند. بررسی نقش متغیرهای خانوادگی، اجتماعی و فرهنگی می‌تواند به روشن‌تر شدن این رابطه کمک کند. همچنین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه با حجم نمونه وسیع‌تر و در محیط‌های آموزشی متنوع‌تر انجام شود تا نتایج به دست آمده از قابلیت تعمیم بیشتری برخوردار باشند. استفاده از روش‌های کیفی در کنار روش‌های کمی می‌تواند به درک عمیق‌تر از این رابطه و عوامل مؤثر بر آن کمک کند. در زمینه عملی، توصیه می‌شود مدارس به تقویت مهارت‌های حل مسئله در دانش‌آموزان توجه ویژه‌ای داشته باشند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی و برنامه‌های حمایتی برای معلمان و دانش‌آموزان می‌تواند به بهبود اعتماد به نفس و افزایش مهارت‌های حل مسئله آن‌ها منجر شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مشاوره‌ای و آموزشی برای دانش‌آموزان با هدف ارتقای خودکارآمدی و حمایت روانی طراحی و اجرا شود.



منابع

- پرهام نیا فرشاد و فرهیان مجید. (۱۳۹۹). مهارت حل مسئله و خودکارآمدی در رفتار اطلاع جویی دانشجویان علوم انسانی در تدوین پایان نامه. مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات .
- سعید، زهرا، و قاسمی، فرشاد. (1401). نقش اجتماعی معلم در ارتقا سطح اعتماد به نفس و عزت نفس دانش آموزان. کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی.
- صادقی قوچانی، انسیه، احمدی، ناهید، رستگار، دانا، و مهدی، مریم. (۱۴۰۳). آموزش مهارت‌های حل مسئله به عنوان جزء اصلی برنامه درسی. بیست و یکمین همایش ملی علمی پژوهشی روانشناسی و علوم تربیتی.
- صابری مهر، محبوبه. (1399). اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی ادراک شده دانش آموزان دبیرستان. کنفرانس ملی علوم اجتماعی و روان شناسی ایران.
- قادری، بهمن، حسینی، سیده روناک، رضوانی، بهاره، نوخاص، مهدی. (1403). بررسی تاثیر آموزش مهارت حل مسئله بر روی افزایش اعتماد به نفس در دانش آموزان ابتدایی. اولین همایش ملی نگرش های نوین در مسائل آموزش و پرورش، رامشیر.
- قاسم زاده، معصومه، شاه حسینی، معصومه، عبدلی، زهرا، و خزائی، فاطمه. (۱۴۰۲). تأثیر آموزش مهارت‌های حل مسئله در مدارس. مقالات همایش ملی آموزش و روانشناسی.

Elvani, C., Sani, R., & Juliani, R. (2024). The influence of the problem-based learning model with differentiated learning on problem-solving ability. *Proceedings of the 5th International Conference on Innovation in Education, Science, and Culture (ICIESC 2023)*, 24 October 2023, Medan, Indonesia.

Mangrulkar, L.; Whitman, Ch. V. & Posnerr, M. (2001) **Life skills approach to child and adolescent healthy human development**. Pan American health organization Washington, DC.

rabowo, F. H., Pratama, A. K., Julianti, R. R., Dimyati, A., & Iqbal, R. (2022). The effect of self-confidence reinforcement on changes in students' cognitive ability in collaborative learning. *European Journal of Education and Pedagogy*, 3(6), 124–129.

Winkler, R., Söllner, M., & Leimeister, J. M. (2021). Enhancing problem-solving skills with smart personal assistant technology. *Computers & Education*, 165, 104148.