



The Effectiveness of Problem Solving Training on Academic Resilience and the Emotional- Social Atmosphere of The School

Ali Mohammad Atabaki¹, Tahere Ahmadi^{2*}, Fateme Tanha³

¹ Department of Educational Sciences, Farhangian University, Shiraz, Iran

² Masters student, Curriculum Planning, Farhangian University, Shiraz, Iran

³ Teacher, education of Bushehr province, Saadabad region

* Corresponding author: shmtahmadi@gmail.com

Received: 2024-05-14

Accepted: 2024-06-15

Abstract

The aim of the present study was to determine the effectiveness of problem solving training on academic resilience and the school emotional-social climate. The research method is semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the research included all second-grade female students of Hazrat Masoumeh High School in Farashband in the academic year 1402-1403. The participants were 50 students who were selected based on available sampling method (25 in the experimental group and 25 in the control group). The research instruments included academic resilience questionnaire (Samuels, 2004), school emotional-social climate questionnaire (Pasha Amiri, 2018), and problem solving skills training protocol (Dzorilla and Goldfried, 1971). The data were analyzed using multivariate covariance analysis (MANCOVA) and SPSS version 24 software. The results of data analysis of this research showed that education Problem solving skills had a significant effect on increasing academic resilience and improving the school emotional-social climate.

Keywords: Problem solving education, Academic resilience, School social-emotional climate

© 2023 Journal of School Education in the Third Millennium (JSETM)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Ahmadi, T & et al. (2024). The Effectiveness of Problem Solving Training on Academic Resilience and the Emotional- Social Atmosphere of The School. *JSETM*, 2(1): 9-17.





اثربخشی آموزش حل مسئله بر تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی - اجتماعی مدرسه

علی محمد سیاهی اتابکی^۱، طاهره احمدی^{۲*}، فاطمه تنها^۳

^۱ گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، شیراز، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته برنامه ریزی درسی، دانشگاه فرهنگیان، شیراز، ایران

^۳ معلم، آموزش و پرورش استان بوشهر، منطقه سعآباد

* نویسنده مسئول: shmtahmadi@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش حل مسئله بر تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی- اجتماعی مدرسه بود. روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل می باشد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دختر متوسطه دوم دبیرستان حضرت معصومه شهرستان فراسیند در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که ۵۰ نفر به عنوان نمونه به صورت دردسترس انتخاب شدند (۲۵ نفر در گروه آزمایش و ۲۵ نفر در گروه کنترل). ابزارهای تحقیق عبارت بودند از: پرسشنامه تاب آوری تحصیلی (سامولز، ۲۰۰۴)، پرسشنامه جو عاطفی- اجتماعی مدرسه (پاشا امیری، ۱۳۸۸)، و پروتکل آموزش مهارتهای حل مسئله (دزوریلا و گلدفرید، ۱۹۷۱). داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره، (مانکوا) و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. نتایج تحلیل داده های این پژوهش نشان داد که آموزش مهارتهای حل مسئله تأثیر معناداری بر افزایش تاب آوری تحصیلی و بهبود جو عاطفی- اجتماعی مدرسه داشت

واژگان کلیدی: آموزش حل مسئله، تاب آوری تحصیلی، جو عاطفی- اجتماعی مدرسه

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه آموزش مدارس در هزاره سوم محفوظ است.

شيوه استناد به این مقاله: احمدی، طاهره و همکاران (۱۴۰۳) اثربخشی آموزش حل مسئله بر تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی - اجتماعی مدرسه. فصلنامه آموزش مدارس در هزاره سوم، ۲(۱): ۹-۱۷.

مقدمه

داشته باشد (Hallahan & et al, 2020). محیط مدرسه از جمله عوامل محیطی است که می تواند مبلغ حمایت عاطفی و اجتماعی از دانش آموزان باشد و خود نیز اولین جایگاه ارتقا این امر می باشد و می تواند بستر مناسبی در راستای ارتقای سلامت و رشد توانایی های زندگی و تحصیلی و کسب رفتار مناسب برای دانش آموزان باشد. ایجاد محیط امن به منظور سلامت روان به اندازه سلامت جسم نقش مهمی در عملکرد دانش آموزان ایفا می کند (دهقانی و عزیزیان کهن، ۱۳۹۹). در مورد حمایت عاطفی و اجتماعی، دانش آموزان این حمایت را از سمت

مهم ترین رسالت نظام آموزش و پرورش، تربیت صحیح دانش آموزانی است که نسل آینده هستند و نسبت به زمان حال بسیار پیشرفته است (Bamber, 2016). در خصوص عملکرد تحصیلی و رشد اجتماعی دانش آموزان، این نظام مسولیت خطیری برعهده دارد و در عصر جدید بیشتر سایر دوران مورد توجه است. پیشرفت و تربیت دانش آموزان مستلزم وجود عوامل تاثیرگذاری است که می تواند رویکرد درخوری در برنامه ریزی و توسعه و رشد برنامه های آموزشی باشد تا بتواند بهترین نتایج را به همراه

تحلیل نماید (محمدخانی، ۱۳۷۸). این نوع آموزش به انسان کمک می کند تا به منابع مهم و تاثیرگذار در کنار شرایط سخت زندگی دست یابد و به او در فرایند آموزش کمک کند. این آموزش می تواند به انسان نحوه تشخیص هیجان خود و دیگران و واکنش مناسب نسبت بدانها را بیاموزد. کاهش و پیشگیری از آسیب شناسی روانی و افزایش سلامت روان افراد در مقابل مشکلات تنش زای زندگی از جمله اهداف این آموزش می باشد و متکی بر یک فرایند رفتاری شناختی است که پاسخ های موثری را در یک موقعیت مشکل زا ارائه می دهد و احتمال وجود کارآمدترین پاسخ را بین پاسخ های متعدد بالا می برد (Malouff, 2007). در این آموزش، اصلاح رفتار عامل چشمگیری است و به عنوان یک تکنیک بدان نگریسته می شود. بدین صورت که عملکرد حل مسئله پاسخ های قبلی فرد را با پاسخ های جدید او ترکیب می کند و ارتباط جدیدی را می سازد. این نوع آموزش به تاریخچه یادگیری انسان مانند انگیزش و مشکلات رفتاری بستگی دارد و براساس نظرات نظریه پردازان، یادگیری ناکافی فرد در گذشته موجب داشتن رفتار ناکارآمد می شود زیرا شرایط یادگیری و نحوه پاسخ بدن را نیاموخته است (D'Zurilla & Maydeu-Olivares, 2002).

بر مبنای پژوهش ها، آموزش حل مسئله بر راهبردهای یادگیری در مدرسه تاثیر مثبت دارد (خرمائی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین ابروانی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی با موضوع اثربخشی آموزش حل مسئله بر کیفیت زندگی و مسولیت پذیری دانش آموزان به این نتیجه رسید که این آموزش اثربخش است. درخصوص اثربخشی این آموزش، احدی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیق خود خاطر نشان کردند که آموزش مهارت حل مسئله بر خودکارآمدی و اشتیاق تحصیلی دانش آموزان با درماندگی آموخته شده تأثیر دارد؛ از اینرو معلمان میتوانند در جریان تدریس به دانش آموزان، از مهارت حل مسئله استفاده کنند. دارابی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان مقایسه اثربخشی آموزش خودتنظیمی و آموزش مهارت حل مسئله بر اشتیاق تحصیلی و تاب آوری تحصیلی دانش آموزان پسر پایه دهم به این نتیجه رسیدند که آموزش خودتنظیمی و آموزش مهارت حل مسئله بر دانش آموزان موثر بوده است. نتایج آزمون تعقیبی نیز نشان داد که آموزش خودتنظیمی تاثیر بیشتری بر تاب آوری تحصیلی داشته است. این در حالی است که در متغیر اشتیاق تحصیلی تفاوت معناداری بین مداخلات آموزشی نبود. با توجه به اهمیت جو عاطفی مدرسه، زربخش و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی درمورد رابطه بین جو عاطفی مدرسه و انگیزش تحصیلی بیان کردند که بین جو عاطفی اجتماعی مدرسه و انگیزش تحصیلی با خودکارآمدی تحصیلی رابطه وجود دارد.

مدیر، معلمان و همکلاسی های خود دریافت می کنند اما معلمان و نقش ها در اینجا حائز اهمیت است حتی همکلاسی ها و همسالان نیز در برآورده کردن نیازهای آموزشی و روانشناختی یکدیگر و کمک به دوستان خود و در تعاملشان نقش موثری دارند (Jiang & et al, 2012). جو مدرسه به محیط فیزیکی، اجتماعی، عاطفی و روانی مدرسه اشاره می کند که نتیجه آن حمایت سیستم آموزشی مدرسه و ثبات قوانین است (Zabek & et al, 2022). این جو عاطفی مرتبط با باورها، احساسات و دید افراد درمورد مدرسه است که میزان و نوع یادگیری و آموزش اثر می گذارد (ملک نیا و همکاران، ۱۳۹۹).

یکی دیگر از عوامل مرتبط با دانش آموز و محیط آموزشی او، تاب آوری تحصیلی است. کارآمدی یا ناکارآمدی در امر آموزش در ارتباط بین معلم و دانش آموز موجب شده است افراد در حوزه برنامه ریزی آموزشی به این نکته پی ببرند که عدم تناسب مدت زمان تدریس و آموزش با محتوای آموزشی امر بسیار مهمی است (Soly & et al, 2020). براساس تحقیقات آموزش موثر در مدرسه باید دانش آموزان را درگیر کند و میزان تاب آوری آنها را ارزیابی نماید زیرا غرق شدن دانش آموز در مطالب درسی توسط معلم می تواند موجب پیشرفت آنها شود. در این خصوص، یکی از عوامل مرتبط با جو عاطفی- اجتماعی مدرسه، تاب آوری است که مفهوم مهمی به منظور توضیح عملکرد در محیط آموزشی و تحصیلی است (Deng & et al, 2023) و نوعی فرایند پنداشته می شود که سازگاری موفق در زمان مواجهه با یک رویداد خطرناک و غلبه بر تجربیات نامطلوب را تعریف می کند (García-Martínez & et al, 2022). دانش آموزان با تاب آوری بالا در امر تحصیل به موفقیت بیشتری در زمان مواجهه با مشکلات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی دست می یابند و بهتر می توانند جو مدرسه و استرس های موجود در مدرسه را مدیریت نمایند (Cabrera & Padilla, 2013). تاب آوری دارای عوامل محافظتی است که از افراد در مقابله با شرایط نامطلوب محافظت و توانمند می کند (Mawila, 2022).

جهت بهبود مولفه های تحصیلی و روانشناختی دانش آموزان از روشهای مختلفی می توان استفاده کرد. یکی از آن روشها، روش آموزش حل مسئله می باشد. بر این اساس، آموزش حل مسئله راه حل ثمربخشی در راستای روبرو شدن با افرادی از جهاتی دارای مشکلاتی هستند و به نوعی حل مسئله، فرایند تفکر منطقی تلقی می شود و به انسان کمک می کند تا بتواند در زمان مواجهه با مشکلاتی همچون مسائل شخصی، مشکل در برقراری ارتباط با اطرافیان و محیط کار با از بین راه حل های احتمالی به راه حل مناسبی دست یابد و سپس آنها را بررسی و

- ۱) آموزش حل مسئله بر تاب آوری تحصیلی دانش آموزان تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- ۲) آموزش حل مسئله بر جو عاطفی- اجتماعی مدرسه تاثیر مثبت و معناداری دارد.

روش تحقیق

روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه می باشد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانش آموزان دختر متوسطه دوم دبیرستان حضرت معصومه شهرستان فرابند در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که ۵۰ نفر به عنوان نمونه به صورت در دسترس انتخاب شدند (۲۵ نفر گروه آزمایش و ۲۵ نفر گروه کنترل). پس از انتخاب دانش آموزان، ابتدا از همه آنها پیش آزمون دو پرسشنامه تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی مدرسه در یک موقعیت یکسان اجرا شد. سپس مداخله مهارت‌های حل مسئله به گروه آزمایش آموزش داده شد اما گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. بعد از اتمام آموزش از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. ملاک های ورود شرکت کنندگان: دانش آموزان دبیرستان حضرت معصومه، همه دانش آموزان دختر باشند، تمایل به شرکت در جلسات، توانایی در پاسخگویی به سوالات پرسشنامه. ملاک های خروج از تحقیق: عدم علاقه به ادامه شرکت در تحقیق، غیبت دانش آموزان بیشتر از دو جلسه. به منظور رعایت اخلاق در پژوهش، کسب رضایت اولیا و دانش آموزان بسیار مهم بود. همچنین بدانها گفته شد که اطلاعات آنها به صورت محرمانه می باشد. به منظور تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی (میانگین، فراوانی، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس چندمتغیره، مانکوا) استفاده شد. در این زمینه از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

ابزار تحقیق

در این تحقیق از سه ابزار استفاده شد.

پرسشنامه تاب آوری تحصیلی: مقیاس تاب آوری تحصیلی (ARI) توسط Samuels در سال ۲۰۰۴ طراحی شد و در دو مطالعه مناسب بودن آن تأیید شد، سپس با گسترش مطالعه در سال ۲۰۰۹ با همکاری او به چاپ رسید. نسخه اصلی این پرسشنامه شامل ۴۱ سؤال بود. در ایران این پرسشنامه توسط سلطانی نژاد و همکاران (۱۳۹۳) هنجاریابی شد. در هنجار ایرانی تعداد سؤالات این پرسشنامه به ۲۳ سؤال تقلیل یافته است. در پژوهش آنها، برای این پرسشنامه سه عامل با عناوین مهارت‌های ارتباطی، جهت گیری آینده و مسئله محور/مبتننگر تأیید شدند. (Samuels (2004 پایایی نسخه ۴۱ سؤالی این

همچنین در مورد جو مدرسه، جلیل زاده و زینالی (۱۴۰۱) در تحقیقی تحت عنوان مدل رفتار مدنی تحصیلی بر اساس جو عاطفی مدرسه و تجارب مثبت در مدرسه با میانجیگری شکفتگی تحصیلی در دانش آموزان دبیرستانی بیان کردند که مدل رفتار مدنی تحصیلی بر اساس جو عاطفی مدرسه و تجارب مثبت در مدرسه با میانجیگری شکفتگی تحصیلی در دانش آموزان دبیرستانی برآزش مناسی دارد. همچنین، متغیرهای جو عاطفی مدرسه و تجارب مثبت در مدرسه بر شکفتگی تحصیلی و متغیرهای جو عاطفی مدرسه، تجارب مثبت در مدرسه و شکفتگی تحصیلی بر رفتار مدنی تحصیلی اثر مستقیم، مثبت و معنادار دارد. علاوه بر آن، جو عاطفی مدرسه و تجارب مثبت در مدرسه با میانجیگری شکفتگی تحصیلی بر رفتار مدنی تحصیلی اثر غیرمستقیم، مثبت و معنادار دارند. در پژوهش های انجام شده در مورد تاب آوری تحصیلی، قاسمی و میری (۱۴۰۲) در تحقیق خود با موضوع نقش تاب آوری تحصیلی و اخلاق تحصیلی در پیش بینی موفقیت تحصیلی دانشجویان بیان کردند که بین تاب آوری تحصیلی و اخلاق تحصیلی با موفقیت تحصیلی ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد و مولفه های تاب آوری تحصیلی و اخلاق آن، موفقیت تحصیلی را تبیین می کنند. در همین زمینه، یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تاب آوری تحصیلی در تعلق ورزی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان ادعان کردند که این برنامه بر دو متغیر تاثیر معناداری دارد. نعمتی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان اثربخشی برنامه آموزشی تاب آوری تحصیلی بر خودکارآمدی تحصیلی و ساختار انگیزشی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه به این نتیجه رسیدند که نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (اندازه گیری مکرر) نشان داد که میانگین گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و ساختار انگیزشی بهطور معناداری متفاوت است. بدین معنی که بعد از اجرای برنامه آموزشی تاب آوری تحصیلی میانگین نمرات دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه نسبت به گروه کنترل به طور معناداری افزایش و بهبود یافته است.

با توجه به اهمیت بحث آموزش و تحصیل، این پژوهش به دنبال تعیین اثربخشی آموزش هایی که بتواند به دانش آموزان در امر تحصیل کمک کند و موجب ارتقا آنها شود و خلاء های آموزشی آنها را پوشش دهد؛ بنابراین مسئله مهم تحقیق حاضر این است که اثربخشی آموزش حل مسئله بر تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی- اجتماعی مدرسه چگونه است. در این خصوص، فرضیه های تحقیق به دنبال اثربخشی این نوع آموزش هستند:

نشانگر رضایت دانش‌آموز از جو مدرسه باشد، یک و به گزینه دیگر، صفر تعلق می‌گیرد. پایایی آزمون: برای پایایی از روش بازآزمایی استفاده شد که برای کل مقیاس $0/68$ به دست آمد که در سطح معناداری $0/01 = a$ معنادار بود. همسانی درونی، از روش کودر-ریچاردسون (KarimZade & Mohseni, 2006) استفاده شده که مقدار آن $0/81$ است. روایی پرسشنامه: جهت به دست آوردن روایی، از روایی محتوایی صوری و روایی سازه همگرا، افتراقی و روایی عاملی استفاده شد. جهت به دست آوردن روایی همگرا از آزمون عزت نفس کوپر اسمیت استفاده شد و $0/68 = r$ روش استخراج تحلیل مؤلفه‌های اصلی: در این روش همبستگی همه سؤالها با نمره کل از $0/35$ بالا و نشان از قابل قبول بودن روایی آزمون است. روایی سازه تفکیکی (افتراقی): پرسشنامه با ۴۵ سؤال در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و با استفاده از آزمون t مستقل با در نظر گرفتن تساوی واریانس‌های دو گروه (از طریق آزمون لوین) مورد بررسی قرار گرفت. ضریب معناداری این آزمون $0/002$ می باشد.

پروتکل آموزش مهارت‌های حل مسئله: جلسات آموزش بر مبنای نظریه حل مسئله و تغییر رفتار (D'zurilla & Coldfried, 1971) اجرا شدند. مدت زمان آن ۱۰ جلسه به مدت ۹۰ دقیقه بود که به صورت گروهی و هفته ای دو جلسه انجام شد.

پرسشنامه را محاسبه نمود و ضریب آلفای کرونباخ آن را در حدود $0/13$ برآورد نمود. همچنین روایی سازه این پرسشنامه نیز در پژوهش وی مطلوب ارزیابی شد. در ایران، سلطانی نژاد و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود به بررسی مشخصات روانسنجی این پرسشنامه پرداختند. آنها ضریب آلفای کرونباخ را برای عامل‌های این پرسشنامه در نمونه دانش‌آموزی بین $0/15$ تا $0/11$ و در نمونه دانشجویی بین $0/12$ تا $0/11$ به دست آوردند. همچنین برای دستیابی به ساختار سه عاملی، تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش چرخش واریامکس انجام شد. یازده سؤال به علت بار کمتر از $0/05$ و یا به دلیل معنادار و مساوی بر روی بیش از یک عامل حذف شدند و در نهایت تحلیل بر روی ۲۳ سؤال باقیمانده انجام شد.

پرسشنامه جو عاطفی - اجتماعی مدرسه: این پرسشنامه در کشور هند ساخته، در ایران توسط کرمی و بدرخانی ترجمه شده و پاشا امیری در سال ۱۳۸۸ آن را هنجاریابی کرد. دارای ۶۵ سوال میباشد که ۶ سؤال آن توسط آموزش و پرورش حذف شده و ۵۹ سؤال باقی مانده است. این پرسشنامه بعد از هنجاریابی به ۴۴ سؤال کاهش پیدا کرده که در این پژوهش فرم ۴۴ سؤالی استفاده شده است. هر آیتم را شرکت کنندگان بنا به نظر و عقیده خود به صورت بلی یا خیر ارزیابی میکنند. این پرسشنامه دارای ۴ مؤلفه است که عبارتند از: پذیرش، حمایت، ساختار، استقلال. روش نمره گذاری این پرسشنامه به صورت صفر و یک میباشد. به این صورت که به گزینه ای که

جدول ۱: خلاصه جلسات آموزش مهارت‌های حل مسئله

جلسه	فعالیت	هدف
۱	جلسه توجیهی	آشنایی اعضا، توضیح مقدماتی درباره اهمیت آموزش حل مسئله و معرفی برنامه آموزش حل مسئله، بیان قواعد گروه، تعیین جهت گیری افراد به حل مشکل
۲	تعریف دقیق مسئله	بحث و بررسی در مورد الزام تعریف دقیق مشکل، تقسیم کردن مشکلات به پیچیده به قسمتهای ساده و اولویت بندی، روشن کردن مسائل مبهم، پرهیز از اهداف بلند مدت و دست نیافتنی
۳	مهارت تصمیم گیری	فرد با ارزیابی راه حل های موجود، یک یا چند راه حل مطلوب را انتخاب کند، تشویق اعضا به فعال بودن و به موقع حاضر شدن در جلسه، بحث در مورد تصمیم برای انتخاب یک راه حل، تمرین در زمینه روابط بین فردی، تقویت گروهها به اجرای این مرحله جهت تسهیل در کار
۴	مهارت تفکر خلاق و تفکر انتقادی	فرد بتواند مسائل را ورای تجارب مستقیم خود دریابد، فرد بتواند درباره موضوع، پرسش و استدلال کند، سپس آن را بپذیرد یا رد کند
۵	بارش فکری، ابراز احساسات مثبت و منفی در موقعیتهای مختلف	تولید راه حل های مختلف، توضیح تکنیک ذهن انگیزی، ارائه یک داستان و تمرین این مرحله، ابراز احساسات مثبت و منفی در موقعیتهای مختلف با استفاده از کلمه من
۶	ارزیابی راه حلها، آموزش مهارت نه گفتن	آموزش روش گزینش یکی از راهحلهای مناسب، پیش بینی پیامدها، همسان سازی کردن راه حلها با سیستم اعتقادی فرد، تمرین در مهارت نه گفتن بدون احساس گناه
۷	تأکید بر تفکر وسیله ای هدفی و ارزیابی	سازماندهی شناختی، تبیین و تشریح و مرور مراحل طی شده، آموزش تصمیمگیری مجدد در زمان شکست راه حل انتخابی

جلسه	فعالیت	هدف
۸	تقویت مرحله قبل، تولید راه حل های تناوبی	بررسی عملکرد آزمودنیها در به کارگیری تفکر وسیله‌های هدفی مورد بررسی، تمرین و تشویق افراد به مرور مراحل حل مسئله، به کارگیری قوه ابتکار فردی برای ارائه راه حل‌های بیشتر، توجه به کمیت راه حل های تناوبی، انتخاب بهترین پاسخ
۹	آموزش انعطاف پذیری و کنترل تکانه	آموزش انعطاف داشتن در تحمل استرس، علل و انواع شیوه‌های ارزیابی مقابله ای، کنترل تکانه تعریف تکانه ناکامی و خشم، فنون مقابله با خشم و پرخاشگری
۱۰	مهارت‌های مدیریت هیجان، خودآگاهی و روابط بین فردی	آموزش شناسایی هیجانات مثبت و منفی خود و بروز هر یک در موقعیت مناسب و با روش کارآمد آموزش ابراز دیدگاه ها، خواسته ها نیازها و هیجان‌های خود در هنگام نیاز درخواست کمک و راهنمایی از دیگران شناسایی ضعف ها و قوت های خود و پاسخ به سؤال من کیستم اجرای پس آزمون

یافته ها

کنندگان در تحقیق برای هر دو متغیر در گروه آزمایش و کنترل در جدول شماره ۲ ذکر شده است.

بررسی اطلاعات جمعیت شناختی نشان می دهد که شاخص های آماری مانند میانگین، انحراف معیار و تعداد شرکت

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی-اجتماعی مدرسه

متغیر	مرحله	گروه	میانگین	انحراف معیار	تعداد
تاب آوری تحصیلی	پیش آزمون	آزمایش	۳۳	۱۶/۲۳	۲۵
		کنترل	۳۰	۱۴/۳۲	۲۵
	پس آزمون	آزمایش	۲۳	۱۱/۵۴	۲۵
		کنترل	۲۴/۳۰	۱۱/۳۰	۲۵
جو عاطفی اجتماعی مدرسه	پیش آزمون	آزمایش	۳۱/۲۰	۱۳/۷۶	۲۵
		کنترل	۲۹/۱۵	۱۴/۰۵	۲۵
	پس آزمون	آزمایش	۳۷/۲۱	۱۷/۰۱	۲۵
		کنترل	۲۲/۶	۱۵/۸۷	۲۵

۱/۹۶- هستند. همچنین طبق جدول مذکور سطح معناداری آزمون بیشتر از ۲/۵ درصد است و این نشان می دهد که توزیع نمرات نرمال هستند. عامل مهم دیگر که باید مورد بررسی قرار گیرد آزمون لوین است که نشان داد سطح معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ است. مقدار F نشان می دهد که خطی بودن آزمون کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ است. بنابراین بین آنها رابطه خطی وجود دارد. تحلیل کوواریانس نمرات پس آزمون تاب آوری تحصیلی دانش آموزان در جدول شماره ۳ انجام می شود. براساس جدول ۳، $F=۱۰/۲۵$ ، $DF=۲۶$ و $Sig=۰/۰۰۲$ است.

براساس جدول ۲، میانگین نمرات تاب آوری تحصیلی در پس آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون آن کاهش داشته است. اما در گروه کنترل اینگونه نبود. میانگین نمرات جو عاطفی- اجتماعی مدرسه در پس آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش آزمون آن افزایش داشته است. این تغییرات در گروه کنترل مشاهده نشده است. محققان بعد از بررسی پیش فرض های پژوهش از روش تحلیل کوواریانس برای آزمایش فرضیه استفاده کردند. نمرات کالمنگروف-اسمیرنوف و سطح معناداری این آزمون، همه نمرات و مقایر بدست آمده بین ۱/۹۶+ و

جدول ۳: تحلیل کوواریانس نمرات پس آزمون تاب آوری تحصیلی دانش آموزان

منبع	SS	DF	MS	F	SIG	Eta
پیش آزمون	۴۰۰/۴۳	۱	۴۰۰/۴۳	۱۵۰/۴۵	۰/۰۰۰	۰/۷۰
واریانس بین گروهی	۲۲۰/۲۱	۱	۲۲۰/۲۱	۱۰/۲۵	۰/۰۰۲	۰/۲۹
واریانس درون گروهی (خطا)	۴۵۷/۱۰	۲۶	۲۳/۰۴	-	-	-
واریانس کل	۳۰۴۵۶	۳۲	-	-	-	-

جدول ۴: تحلیل کوواریانس نمرات پس آزمون جو عاطفی-اجتماعی دانش آموزان

منبع	SS	DF	MS	F	SIG	Eta
پیش آزمون	۵۹۷۰/۲۶	۱	۵۹۷۰/۲۶	۳۱۰/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۸۰
واریانس بین گروهی	۵۹۰/۷۰	۱	۵۹۰/۷۰	۳۳/۱۸	۰/۰۰۲	۰/۴۵
واریانس درون گروهی (خطا)	۴۲۰/۲۰	۲۶	۱۶/۳۹	-	-	-
واریانس کل	۴۲۰۰۰	۳۲				

روانشناسان و خدمات روانشناختی آنها در مدارس استفاده کند. پیشنهاد دیگر این است که مدارس، والدین را روش های حل مسئله آشنا کنند. همچنین مدیران و معلمان مدارس، کتابهایی در زمینه تاب آوری و شناخت جو عاطفی مدرسه در اختیار والدین قرار دهند و حتی برای جلسات اولیا و مربیان تشکیل دهند و در این زمینه با آنها صحبت کنند.

موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می دارند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

فهرست منابع

- Ahadi, E., Entesar Foumani, G., Kiani, G. (2021). The Effects of Problem-Solving Skills Training on Academic Self-Efficacy and Engagement in Female Students with Learned Helplessness. MEJDS; 11:59-59. [Persian]
- Bamber, M. D. (2016). The effects of mindfulness meditation on anxiety in college students. (Doctoral dissertation, Saint Louis University).
- Cabrera, N., & Padilla, A. (2013). Entering and succeeding in the culture of college. J

در جدول ۴ با توجه به اینکه، $F=33/18$ ، $DF=26$ و $Sig=0/002$ است آموزش حل مسئله بر افزایش جو عاطفی-اجتماعی دانش آموزان موثر بوده است.

بحث و نتیجه گیری

هدف تحقیق حاضر اثربخشی آموزش حل مسئله بر تاب آوری تحصیلی و جو عاطفی-اجتماعی مدرسه بود. یافته های تحقیق نشان داد که براساس فرضیه اول، آموزش حل مسئله موجب افزایش تاب آوری تحصیلی شد. نتایج بدست آمده با تحقیقات نعمتی و همکاران (۱۴۰۲)، یاراحمدی و همکاران (۱۳۹۸)، قاسمی و میری (۱۴۰۲) و ایروانی و همکاران (۱۴۰۰) همسو بود. یکی از جنبه های مهم در آموزش روش حل مسئله، شناخت توانایی و تاب آوری دانش آموزان در زمینه تحصیل است. تاب آوری تحصیلی یکی از بعدهای تاب آوری در آموزش و یادگیری است. دانش آموزانی که تاب آوری بالایی دارند میزان موفقیت شان در زندگی بیشتر است (Cabrera & Padilla, 2013). براساس دیدگاه، هدف آموزش حل مسئله این است که به دانش آموزان نحوه فکر کردن درمورد مسائل را بیاموزد.

براساس فرضیه دوم: آموزش حل مسئله موجب بهتر شدن جو عاطفی-اجتماعی شد. یافته های تحقیق با یافته های KarimZade & Mohseni (2006)، زربخش و همکاران (۱۳۹۹) همسو می باشد. طبق نظرات Galla & Suit-ling (2004) محیط یا جو مدرسه عامل مهم مدرسه تعریف شده است و با رشد اجتماعی و شناختی دانش آموزان مرتبط است. همچنین Kuffman (2004) بیان کرده است که دانش آموز موفق دانش آموزی است که خودش تلاش می کند و به سمت تحصیل می رود. یکی از محدودیت های تحقیق، جنسیت دانش آموزان می باشد، محدودیت دیگر تعداد و نوع مدرسه و شهر آنها می باشد. محدودیت های مهم دیگر پایه تحصیلی دانش آموزان، عدم کنترل سطح فرهنگ و رفاه خانواده و سبک فرزندپروری دانش آموزان هستند. طبق نتایج بدست آمده پیشنهاد می شود وزارت آموزش و پرورش، آموزش حل مسئله را برنامه آموزشی مدارس قرار دهد و در این راستا می تواند از

- predicting students' academic success. *Journal of Bioethics*, 13(38). [Persian]
- Hallahan, D. P., Pullen, P. C., Kauffman, J. M., & Badar, J. (2020). Exceptional Learners. In L. Zhang (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Education*, New York, NY: Oxford University Press.
- Iravani, Kh., Iravani, L., Moghimi Firozabad, M. (2021). The effectiveness of problem solving training on the quality of life and responsibility of female students. *Bi-Quarterly Scientific Journal of Sociology of Education*, 7(2): 446-453. [Persian]
- Jalilzadeh, M., Zinali, A. (2022). The model of academic civic behavior based on the emotional atmosphere of the school and positive experiences at school with the mediation of academic achievement in high school students. *Scientific Journal of Education and Evaluation*, 16(61): 33-52. [Persian]
- Jiang, X., Huebner, E. S., & Siddall, J. (2012). A shortterm longitudinal study of differential sources of school-related social support and adolescents' school satisfaction. *Social Indicators Research*, 114: 1073-1086.
- KarimZade, M., Mohseni, N.Ch.(2006). Female Academic Self-Efficacy and Academic Achievement, *Quarterly Journal of Women's Studies Sociological and Psychological*, 4(2): 29-45.
- Khormai, F., Farrokh Taghiabadi A., Purseyyed, S.M. (2023). The effectiveness of problem solving training and patience training on students' learning strategies. *Cognitive Strategies in Learning*, 11(21): 21-33. [Persian]
- Kuffman (2004). Self-regulated Learning in Webbased Environment, *Journal of Educational Computing Research*.30(1-2): 139 – 161,2004.
- Malik Nia, A., Hashemian, K., Abul-Maali Al-Hussaini, Kh. (2019). Explaining the structural relationships between the quality of parent-child relationships and school emotional climate with school bullying: evaluating the mediating role of self-Behav Sci, 26(2), 152-7. <https://doi.org/10.1177/0739986303262604>
- Darabi, K., Gholamzadeh Jafareh, M., Shahbazi, M. (2021). Comparing the effectiveness of self-regulation training and problem solving skills training on academic enthusiasm and academic resilience of 10th grade male students. *Journal of the School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences*, 65(3), 1325-1337. [Persian]
- Dehghani, M., Azizian Kohan, N. (2019). The role of sports participation motivation and academic support in predicting the academic vitality of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1(10): 52-76. [Persian]
- Deng, L., Daverpanah, N., & Izadpanah, S. (2023). The effect of educational computer games on the academic resilience, academic self-regulation, and academic achievement of EFL students. *Frontiers in Psychology*, 13, 8347.]DOI: 10.3389/fpsyg.2022.947577
- D'Zurilla, T. J., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem solving and trait anxiety as predictors of worry in a college student population. *Personality and Individual Differences*, 33(4), 573–585. [https://doi.org/10.1016/S01918869\(01\)00173-8](https://doi.org/10.1016/S01918869(01)00173-8)
- D'zurilla, T.J., & coldfried, M.R.(1971). Problem sotving and behavior modification. *Journal of Abnormal psychology*, 78, 101-126.
- Gallay. L. & Suit-ling pong (2004). School Climate and Student Intervention Strategies. Paper presented at the society for prevention research annual meeting, Quebec City.
- García-Martínez, I., Augusto-Landa, J. M., Quijano-López, R., & León, S. P. (2022). Self-concept as a mediator of the relation between university students' resilience and academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 12, 747168.
- Ghasemi, SA., Miri, M. (2023). The role of academic resilience and academic ethics in

- Soltani Nejad, M., Asaibi, M., Adhami, B., Tavanaei Yousefian, S. (2013). Examining the psychometric indicators of the academic resilience questionnaire. *ARI Educational Measurement Quarterly*, 4(15). [Persian]
- Soly M.B., Ayodeji O.S., Joy N., Vincent E.S., Izuchukwu T.O. (2020). "A Novel PreClass Learning Content Approach for the Implementation of Flipped Classrooms", *The Science and Information Organization* (DOI): 10.14569/IJACSA.2020.0110718
- Yar Ahmadi, Y., Naderi, N., Akbari, M., Yaqoubi, A. (2018). The effectiveness of educational program based on academic resilience in students' academic reflection and academic performance. *Scientific Quarterly Journal of Teaching Research*, 7(1): 133-249. [Persian]
- Zabek, F., Meyers, J., Rice, K. G., Ashby, J. S., & Kruger, A. C. (2022). Can a school climate survey accurately and equitably measure school quality? Examining the multilevel structure and invariance of the georgia school climate scale. *Journal of School Psychology*, 95: 1-24. doi: 10.1016/j.jsp.2022.08.005
- Zarbaksh, S., Rostam Nejad, M., Mohammadi Tilenoi, S., Soleimani Sabini, Sh. (2019). The relationship between the social emotional atmosphere of the school and academic motivation with academic self-efficacy. *Journal of Teaching Strategies in Medical Sciences*, 13(5): 512-505. [Persian]
- concept. *Educational Systems Research Quarterly*, 14(50): 57-78. [Persian]
- Malouff, J. T. (2007). The efficacy of problem solving therapy in reducing mental and physical health problems: meta- analysis, *Clin psychology Rev.* Jan. 27 (1): 46-57.
- Mawila, D. (2022). The Mediation role of Caregivers and Context on Individual Factors in Enabling Resilience Among Learners with Specific Learning Disability. *Interchange*, 1-14.]DOI:10.1007/s10780-022-09484-2.
- Mohammadkhani, S., Ebrahimzadeh, N. (1999). *A Guide to Diagnosing Psychosocial Problems of Students*, Gilan Province Education Organization, Bachelor of Secondary Counseling. [Persian]
- Nemati, Sh., Badri Gargari, R., Sarv Azad Sufiani, R., Hamzai, H. (2023). The effectiveness of academic resilience training program on academic self-efficacy and motivational structure of students with special learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 13(1): 71-85. [Persian]
- Pasha Amiri, F. (2009). *School socio-emotional atmosphere questionnaire*. Tehran: Psychometric Publications. [Persian]
- Samuels, W. E. (2004). *Development of a non-intellective measure of academic success: Towards the quantification of resilience*. The University of Texas at Arlington.