

Research Paper

The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on academic self-efficacy and test anxiety in female high school students



Saman Moemen Beitallahi¹, Mehrdad Sabet^{2*} & Malek Mirhashemi³

1. PhD Student in Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.
3. Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

Use your device to scan
and read article online



Article Info:

Received: 2024/04/15

Accepted: 2025/05/27

Available Online: 2026/09/06

Citation: Moemen Beitallahi, S., Sabet, M. & Mirhashemi, M. (2026). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on academic self-efficacy and test anxiety in female high school students (Persian). *Journal of School Psychology and Institutions*, 15(2): 65-76. <https://doi.org/10.22098/jsp.2025.14898.5831>



10.22098/jsp.2025.14898.5831

Extended Abstract

1. Introduction

Education is a cornerstone of societal development, and students play a central role in this process (Tajipour et al., 2019). Identifying factors that influence learning and academic achievement is essential for addressing educational difficulties. Anxiety, particularly test anxiety, is one of the most extensively studied psychological factors in educational settings and is prevalent among student populations (Aydin & Aydin, 2020).

Recent interventions, including compassion-focused therapy and Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), have shown promising effects in reducing anxiety among adolescents (Pires & Hoffman, 2023). Similarly, interventions combining MBSR with yoga have been associated with reduced stress and improved quality of life among school-aged populations (Bazzano & Andersen, 2018).

Academic self-efficacy refers to students' beliefs about their ability to successfully perform academic tasks and achieve educational goals (Bozkurt & Koban, 2021). Higher levels of self-efficacy are associated with greater self-confidence, persistence in the face of difficulties, and willingness to engage in challenging learning tasks (Hanhm & Teo, 2021). Mindfulness training may facilitate psychological adjustment and academic functioning by helping students regulate their responses to academic stressors.

Although previous studies have examined interventions targeting anxiety and self-efficacy, evidence regarding

the effectiveness of MBSR in addressing test anxiety and academic self-efficacy among high school students remains limited. Therefore, this study aimed to examine the effectiveness of MBSR training in reducing test anxiety and enhancing academic self-efficacy among female high school students.

2. Materials and Methods

This quasi-experimental study employed a pretest-posttest design with a control group. The target population comprised female high school students in District 3 of Tehran during the 2022–2023 academic year.

Instruments:

Sarason Test Anxiety Scale (1978). The Sarason Test Anxiety Scale was used to assess test anxiety. In Iranian populations, the scale has demonstrated acceptable reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.85, split-half reliability of 0.91, and test-retest reliability of 0.82.

Morgan-Jinks Student Efficacy Scale (MJSES). The MJSES was used to assess academic self-efficacy. Reported reliability coefficients are 0.79 for the talent dimension, 0.59 for effort, and 0.82 for context.

Intervention

The experimental group participated in an eight-session MBSR program, with each session lasting 90 minutes. The intervention included conceptualization, body-scan exercises, progressive muscle relaxation targeting major muscle groups, and mindfulness meditation. The control group received no intervention during the study period.

*Corresponding Author:

Mehrdad Sabet

Address: Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

Tel: +98 (912) 3775531

E-mail: mehrdadsabet@yahoo.com



Copyright © 2026 by Authors. Published by University of Mohaghegh Ardabili. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial purposes uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

3. Results

Descriptive statistics, including means, standard deviations, skewness, and kurtosis, were calculated for the study variables. Preliminary screening using SPSS version 24 revealed no significant outliers, supporting the assumptions required for inferential analysis. The hypotheses were tested using multivariate analysis of covariance (MANCOVA).

The MANCOVA results indicated significant differences between the experimental and control groups in both test anxiety and academic self-efficacy. MBSR training accounted for 28.5% of the variance in test anxiety

(partial $\eta^2 = 0.285$) and 10.2% of the variance in academic self-efficacy (partial $\eta^2 = 0.102$).

To assess clinical significance, the Reliable Change Index (RCI) was calculated. For test anxiety, participants with RCI values greater than 1.96 (participants 1, 3, 6–14, 16–20, and 22) demonstrated statistically reliable change. Among these participants, participants 3, 6, 10, 12, 14, 16, and 20 met the criteria for clinically significant recovery. For academic self-efficacy, participants 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, and 20 demonstrated reliable change ($RCI > 1.96$). However, none of the participants met the criterion for clinically significant improvement.

Table 1. Tests of Assumptions and Multivariate Effects for MANCOVA

Test	Value / F	Sig.
Box's M test	2.430 (F = 2.033)	p > 0.05
Bartlett's test of sphericity	46.482	p < 0.01
Wilks' lambda	0.675 (F = 9.398)	p < 0.01
Levene's test (test anxiety)	F = 1.754	p > 0.05
Levene's test (academic self-efficacy)	F = 2.296	p > 0.05

Table 2. Summary of Between-Subjects Effects Following MANCOVA

Dependent Variable	Source	SS	df	MS	F	Sig.	Partial η^2
Test anxiety	Group	96.537	1	96.537	15.917	0.001	0.285
Academic self-efficacy	Group	302.774	1	302.774	4.536	0.039	0.102

Note. $p < 0.01$; $p < 0.05$

4. Discussion and Conclusion

The findings demonstrated that MBSR training significantly reduced test anxiety, consistent with previous research (Pires & Hoffman, 2023). Mindfulness promotes nonjudgmental awareness, which may help students recognize and disengage from catastrophic thoughts related to academic failure.

MBSR also significantly enhanced academic self-efficacy, supporting the findings of Basharpour and Einy (2023). By promoting emotion regulation and cognitive defusion, mindfulness may help students perceive academic challenges as manageable rather than threatening, thereby strengthening their beliefs in their academic capabilities.

The findings regarding clinical significance also have important practical implications. More participants demonstrated reliable improvement in test anxiety than in academic self-efficacy, suggesting that MBSR may be particularly effective in alleviating immediate emotional distress rather than producing substantial changes in broader self-beliefs over a relatively brief intervention period. This difference may reflect the greater responsiveness of anxiety symptoms to relaxation, present-moment awareness, and cognitive defusion techniques, whereas self-efficacy may develop more gradually through repeated mastery experiences.

Accordingly, school-based mindfulness programs may be particularly useful as early preventive interventions for students experiencing academic stress. Longer or more intensive interventions may be required to achieve more substantial and sustained improvements in academic self-efficacy.

A major limitation of this study was the inclusion of

female high school students only, which limits the generalizability of the findings to students of other genders. Future studies should include more diverse samples to examine whether the effectiveness of MBSR varies by gender. Given the observed benefits, integrating MBSR programs into school counseling services may be a promising approach to addressing academic stress and related psychological difficulties.

5. Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

Ethical approval was obtained from the Institutional Review Board of Islamic Azad University, Roudehen Branch. Informed consent was obtained from all participants and their legal guardians. Confidentiality and privacy were maintained throughout the study.

Funding

This study received no financial support from any specific organization and was conducted at the authors' personal expense.

Authors' contributions

The first author was responsible for data collection and manuscript preparation. The second author reviewed and approved the manuscript. The third author contributed to data analysis and manuscript editing.

Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank all the students who participated in and contributed to this study.

مقاله پژوهشی

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان دختر

سمن مومن بیت الهی^۱، مهرداد ثابت^{۲*} و مالک میرهاشمی^۳

۱. دانش آموخته دکتری، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۳. استاد، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.



استاددهی: مومن بیت الهی، س.، ثابت، م. و میرهاشمی، م. (۱۴۰۵). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان دختر. فصلنامه روانشناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۵(۲): ۶۵-۷۶. <https://doi.org/10.22098/jsp.2025.14898.5831>

doi 10.22098/jsp.2025.14898.5831

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۳ شهر تهران انجام گرفت.

روش‌ها: روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان دختر مقطع متوسطه منطقه ۳ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تشکیل دادند. از این جامعه، نمونه‌ای به حجم ۴۴ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پس از تکمیل پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون و مقیاس خودکارآمدی تحصیلی مورگان و همکاران، به‌صورت تصادفی در دو گروه ۲۲ نفره (آزمایش و کنترل) جایگزین شدند. گروه آزمایش تحت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای مداخله آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس قرار گرفتند، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. در نهایت، پس آزمون روی هر دو گروه اجرا شد و تحلیل داده‌ها با تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که تفاوت میانگین نمرات دو گروه در متغیرهای اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی معنی‌دار است. میزان مجذور اینای تفکیکی نشان داد که آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، ۲۸/۵ درصد از واریانس اضطراب امتحان (۲۸۵/۰) و ۲/۱۰ درصد از واریانس خودکارآمدی تحصیلی (۱۰۲/۰) را تبیین می‌کند. مقایسه میانگین‌ها نشان داد که نمرات اضطراب امتحان گروه آزمایش در پس آزمون به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل و نمرات خودکارآمدی تحصیلی آن‌ها به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل است.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان می‌دهد آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس می‌تواند به‌عنوان یک مداخله اثربخش جهت کاهش اضطراب امتحان و ارتقای خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان مورد استفاده قرار گیرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۱۵

کلیدواژه‌ها:

ذهن آگاهی، کاهش استرس، خودکارآمدی تحصیلی، اضطراب امتحان

مقدمه

دانش آموزان و نیز با فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای آموزش و پرورش آنان، می‌توان به شناخت بهتر متغیرهای اثرگذار و پیش‌بینی عوامل مؤثر در محیط مدرسه دست یافت. کودکان و نوجوانان بهترین سال‌های عمر خود را در مدرسه می‌گذرانند و تجربه هر گونه موفقیت یا شکست در این

آموزش و پرورش، پایه و اساس پیشرفت جامعه انسانی است و دانش آموزان، به‌عنوان هسته اصلی این نظام، نقش بسیار مهمی در ارتقا و بهبود وضعیت جامعه دارند (جانجانی و همکاران، ۱۳۹۸). در هر جامعه‌ای، با توجه به شرایط جسمانی، روانی، اجتماعی و فرهنگی

* نویسنده مسئول:

مهرداد ثابت

نشانی: گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

تلفن: ۳۷۷۵۵۳۱ (۹۱۲) ۹۸+

پست الکترونیکی: mehrdadsabet@yahoo.com



دوران، اثری عمیق بر نگرش مثبت یا منفی آنان نسبت به خود و توانایی‌هایشان بر جای می‌گذارد (برزآبادی‌فراهانی و همکاران، ۱۳۹۹). در چند دهه گذشته، یکی از گسترده‌ترین حوزه‌های ادبیات پژوهش به اضطراب و عوامل وابسته به آن اختصاص یافته است. اضطراب، به‌طور معمول، واکنشی طبیعی در برابر موقعیت‌های خاص محسوب می‌شود (روس و گوئر، ۲۰۲۳). با این حال، گزارش‌های اخیر نشان می‌دهد که شایع‌ترین مشکلات روان‌شناختی در جمعیت عمومی، اختلالات اضطرابی هستند (تیموری و همکاران، ۲۰۲۲) که یکی از اشکال مهم آن‌ها اضطراب امتحان است (آیدین و آیدین، ۲۰۲۰). اضطراب امتحان یکی از مهم‌ترین عوامل استرس‌زا در میان دانش‌آموزان دبیرستانی به شمار می‌رود و در مطالعات مختلف به‌عنوان یکی از نگرانی‌های متداول در نوجوانان گزارش شده است (جانگیلو و آزی، ۲۰۲۰). اضطراب امتحان یا نگرانی نسبت به هر نوع ارزشیابی تحصیلی، یکی از مهم‌ترین جنبه‌های انگیزش منفی است و آثار نامطلوبی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد. این نوع اضطراب، تغییری ناتوان‌کننده در تمامی سطوح تحصیلی از دبستان تا آموزش عالی است و معمولاً به‌صورت گنجی، تنش بیش از حد و برانگیختگی فیزیولوژیک پیش از آزمون یا حین آن ظاهر می‌شود (اصغرشایان و همکاران، ۱۴۰۲).

در بسیاری از نظام‌های آموزشی، برای سنجش آموخته‌های فراگیران از آنان امتحان گرفته می‌شود و در نهایت، موفقیت تحصیلی بر اساس نتیجه آزمون ارزیابی می‌گردد (نریمانی و همکاران، ۱۴۰۴). از این‌رو، نمره امتحان معمولاً به‌عنوان ملاک ارزشیابی قرار می‌گیرد. اضطراب امتحان به‌عنوان حالتی از تنش و هراس تعریف شده است که با افکار نگران‌کننده و فعالیت سیستم عصبی خودکار همراه می‌شود و نقش مهمی در ایجاد اختلالات روان‌شناختی در دانش‌آموزان دارد (حسین‌پور و همکاران، ۱۴۰۲). اضطراب امتحان، نگرانی درباره عملکرد، استعداد و توانایی فرد است و تنها به مطالعه وابسته نیست، بلکه بیشتر به ترس از شکست و نگرانی درباره پیامدهای آزمون مربوط می‌شود. این پدیده، واکنشی هیجانی، شناختی و فیزیولوژیک نسبت به موقعیت آزمون است (ماویلیدی و اوهند، ۲۰۲۰).

ساراسون و مندلر^۵ (۱۹۵۲) نخستین‌بار مفهوم اضطراب امتحان را مطرح کردند. از دیدگاه آنان، اضطراب امتحان از دو مؤلفه شناختی و هیجانی تشکیل می‌شود. مؤلفه شناختی به نگرانی‌های ذهنی فرد درباره امتحان، افکار منفی درباره احتمال شکست و پیامدهای آن اشاره دارد. مؤلفه هیجانی نیز به واکنش‌های فیزیولوژیک مربوط می‌شود که به شکل تنش، بی‌قراری و عصبانیت و در ارتباط با برانگیختگی سیستم عصبی خودمختار بروز می‌کند. افراد دارای اضطراب امتحان معمولاً سطح پایینی از خودکارآمدی دارند؛ بدین معنا که احساس ناتوانی و درماندگی می‌کنند و باور دارند که نمی‌توانند

موقعیت‌های امتحانی را تحت کنترل خود در آورند (اعرابی و ارفعی، ۱۴۰۰). خودکارآمدی تحصیلی به‌طور خاص به معنای قضاوت یادگیرنده درباره توانایی خود برای دستیابی موفقیت‌آمیز به اهداف آموزشی است. این سازه باعث می‌شود دانش‌آموز برای توانایی‌های خود ارزش قائل شود و با اعتمادبه‌نفس بیشتری برای موفقیت تلاش کند (بزکارت و کویان، ۲۰۲۱). خودکارآمدی تحصیلی می‌تواند یادگیری و عملکرد تحصیلی را از طریق به‌کارگیری انرژی و اراده بیشتر در انجام تکالیف، پایداری در برابر موانع و انتخاب تکالیف دشوارتر به جای تکالیف آسان‌تر، افزایش دهد (هانهام و تو، ۲۰۲۱). به بیان دیگر، خودکارآمدی تحصیلی بیانگر احساس توانایی فرد در فعالیت‌های یادگیری، تسلط بر موضوعات درسی و برآورده ساختن انتظارات تحصیلی است (کازیک‌اوغلو، ۲۰۱۹) و همچنین سطح اعتماد فرد به خود را در انجام نقش‌ها و مسئولیت‌های مختلف نشان می‌دهد.

خودکارآمدی در حوزه تحصیلی به‌عنوان یکی از عرصه‌های مهم مورد توجه متخصصان قرار گرفته است و به‌عنوان قضاوت فرد درباره توانایی‌هایش برای سازمان‌دهی و اجرای فعالیت‌های خاص در جهت دستیابی به اهداف و عملکرد تحصیلی تعریف می‌شود (فیتریان و فیتریان، ۲۰۱۸). این متغیر یکی از عوامل مهم در فرایند یادگیری است و نقش تعیین‌کننده‌ای در خودانگیزشی افراد دارد؛ زیرا باورهای خودکارآمدی بر انتخاب اهداف چالش‌برانگیز، میزان تلاش و کوشش در انجام وظایف، میزان استقامت و پشتکار در مواجهه با مشکلات و میزان تحمل فشارها اثر می‌گذارد (زنگی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۸). در پژوهش‌های پیشین، اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر حساسیت اضطرابی، خودپنداره و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دارای نارسانوایی بررسی شده و یافته‌ها نشان داده‌اند که آموزش ذهن آگاهی مداخله‌ای مؤثر است و با کاهش حساسیت اضطرابی، بهبود احساسات، نشانه‌های جسمانی، خودپنداره و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان کمک می‌کند (سلگی و ویسی، ۱۳۹۸). همچنین در پژوهش دیگری نشان داده شد که خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. در مطالعه‌ای دیگر، اثربخشی برنامه ذهن آگاهی بر استرس ادراک‌شده و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان بررسی شد و نتایج نشان داد که ذهن آگاهی در کاهش استرس ادراک‌شده و افزایش خودکارآمدی تحصیلی مؤثر است (مورنار و ماریوسیک، ۲۰۲۲).

1. Roos & Goetz
2. Aydin
3. Jangillo & Azzi
4. Mavilidi & Ouwehand
5. Sarason & Mendler
6. Bozkurt & Coban
7. Kozikoglu
8. Fitriana & Fitriyani
9. Mornar & Marusic

بنابراین از اهمیت بالایی در کشف سازگاری روانی-اجتماعی دانش‌آموزان برخوردار است (زونگ و یین، ۲۰۱۹).

بر این اساس، لازم است اقدامات مؤثری از جمله مداخلات روان‌شناختی برای مقابله با اضطراب امتحان و پیشگیری از افت تحصیلی به کار گرفته شود. یکی از این اقدامات، ارتقای خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان است. خودکارآمدی، مفهومی مهم و کلیدی در نظریه شناختی-اجتماعی بندورا به شمار می‌آید و به معنای ادراک فرد از توانایی خود در انجام یک فعالیت، ایجاد یک پیامد و مقابله و کنترل یک موقعیت است. بر اساس این نظریه، فرد نه بر اساس مهارت‌های واقعی خود، بلکه بر پایه قضاوت خود درباره کارآمدی و اثربخشی در انجام فعالیت‌ها، برای مقابله مؤثر با موقعیت‌های دشوار و دستیابی به اهداف مطلوب اقدام می‌کند.

در مجموع، مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که با این شیوه آموزش دیده‌اند، در مقایسه با همکلاسی‌های خود، توان سازگاری بیشتری با محیط و همسالان دارند. از آنجا که بیشتر نوجوانان در محیط‌های مدرسه‌ای حضور دارند، ضروری است مشکلات تحصیلی آنان شناسایی شود و روش‌های مناسب برای مقابله با این ناملازمات در اختیارشان قرار گیرد. همچنین، با توجه به اینکه مداخلات مختلف در مطالعات پیشین به‌صورت پراکنده آثار قابل ملاحظه‌ای در بهبود خودکارآمدی تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان نشان داده‌اند، اما در این زمینه تلاش‌های محدودی انجام شده است، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان مقطع متوسطه انجام گرفت.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل است. در این طرح، هر دو گروه در سه مرحله مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند: مرحله اول (پیش‌آزمون) پیش از شروع آموزش؛ مرحله دوم (پس‌آزمون) بلافاصله پس از اتمام جلسات مداخله؛ و مرحله سوم (پیگیری) با فاصله حداقل ۲ ماه پس از اتمام متغیر مستقل انجام شد.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ است. با استناد به جدول کوهن (۱۹۸۶) برای پژوهش‌های آزمایشی با دو گروه (آزمایش و کنترل)، چنانچه سطح معناداری ۰/۰۵ و اندازه اثر ۰/۰۵ در نظر گرفته شود، با انتخاب ۲۲ آزمودنی برای هر گروه، توان آزمون معادل ۰/۹۶ به‌دست می‌آید (بازرگان و همکاران، ۱۳۸۷)؛ بنابراین، حجم نمونه ۴۴ نفر (هر گروه ۲۲ نفر) تعیین شد.

1. Zongze & Yin

افزون بر این، در پژوهشی دیگر اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان بررسی شد و نتایج نشان داد که این روش در افزایش انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی و کاهش تعلل‌ورزی تحصیلی مؤثر است (توکلی و ابراهیمی، ۱۴۰۰).

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که هرچه سطح خودکارآمدی بالاتر باشد، استفاده از راهبردهای شناختی نیز بیشتر می‌شود و این‌گونه دانش‌آموزان در تکالیف چالش‌برانگیز مشارکت بیشتری دارند و دیرتر در برابر موانع تسلیم می‌شوند. با توجه به اینکه خودکارآمدی تحصیلی ناکارآمد و اضطراب امتحان از مسائل رایج در میان دانش‌آموزان هستند و می‌توانند مشکلات عمده‌ای، به‌ویژه افت تحصیلی، ایجاد کنند، لازم است از روش‌ها و مداخلات مناسب برای کاهش آن‌ها استفاده شود. در این زمینه، رویکردها و روش‌های آموزشی-درمانی مختلفی وجود دارد که بر اساس مطالعات، یکی از راه‌های بهبود عملکرد فراگیران، استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس است.

ذهن‌آگاهی به معنای حضور در لحظه، با آگاهی از آنچه در اینجا و اکنون رخ می‌دهد، بدون قضاوت و بدون داوری درباره تجربه‌ها است؛ یعنی تجربه واقعیت همان‌گونه که هست، بدون تفسیر و توضیح اضافی (نریمانی و صادق‌زاده بلیل، ۱۴۰۳). برنامه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی که توسط کابات‌زین و همکاران تدوین شده است، به آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی و راهبردهای مقابله‌ای از طریق شیوه‌های ساختاریافته می‌پردازد. یکی از روش‌های رایج آموزش ذهن‌آگاهی در گروه‌های سنی مختلف، برنامه هشت‌هفته‌ای کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که شامل مراقبه نشسته، اسکن بدن، یوگا و سایر فنون مراقبه می‌شود. رویکرد مبتنی بر ذهن‌آگاهی ارتباطی منطقی میان گذشته، حال و آینده برقرار می‌کند و فرد با فراگیری این تکنیک‌ها می‌تواند به‌راحتی بر زمان حال، نقاط مثبت و توانمندی‌های خود تمرکز کند. همچنین، با شناسایی توانمندی‌ها و ظرفیت‌های خود، برای کسب موفقیت در آینده انگیزه بیشتری پیدا می‌کند. پیامد به‌کارگیری آموزش ذهن‌آگاهی، دستیابی به مهارت‌هایی است که به‌طور بنیادی بر کارکردهای آموزشی، شغلی و اجتماعی افراد اثر می‌گذارد و نقش اساسی در پیشرفت تحصیلی و موفقیت در زندگی دارد. برای بهبود انگیزه و ذهن‌آگاهی، آموزش‌های مکرر و طولانی‌مدت ذهن‌آگاهی لازم است. مداخله ذهن‌آگاهی با پرورش خودآگاهی در دانش‌آموزان، به آنان کمک می‌کند تا قوت‌ها و ضعف‌های خود را بشناسند و توانایی‌های خود را ارزیابی کنند. به‌طور کلی، مداخله ذهن‌آگاهی می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک کرده و اضطراب آنان را کاهش دهد؛

«نادرست» و در سایر سؤالات، انتخاب گزینه «درست» یک نمره دارد. در بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی در ایران، ضریب پایایی همسانی درونی این مقیاس به روش دونیمه‌سازی ۰/۹۱ و ضریب بازآزمایی آن پس از ۶ ماه ۰/۸۲ گزارش شده است. در هنجاریابی ایرانی، ضرایب بازآزمایی و همسانی درونی به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۹۴ گزارش شد. روایی همزمان این پرسشنامه از طریق همبستگی با مقیاس اضطراب عمومی ($I=0/67$) و مقیاس عزت نفس ($I=-0/57$) مورد تأیید قرار گرفته است (ابوالقاسمی، ۱۳۷۵).

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی: این مقیاس بر اساس نظریه مورگان و همکاران (۱۹۷۸) طراحی شده است. نمره‌گذاری آن بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافقم=۵ تا کاملاً مخالفم=۱) انجام می‌شود. حداقل نمره اکتسابی ۳۰ و حداکثر آن ۱۵۰ است. روایی صوری این پرسشنامه توسط متخصصان تأیید و اصلاحات لازم جهت انطباق با جامعه مورد پژوهش انجام گرفت. پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد «استعداد»، «کوشش» و «بافت» به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۵۹ و ۰/۸۲ گزارش شده است.

جهت انتخاب نمونه، ابتدا دانش‌آموزانی که در ابزارهای سنجش متغیرهای وابسته (اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی)، نمره‌ای با فاصله یک انحراف استاندارد از میانگین (اضطراب بالا و خودکارآمدی پایین) کسب کرده بودند، غربالگری شدند. سپس از میان افراد واجد شرایط، ۴۴ نفر به‌صورت تصادفی انتخاب و در دو گروه جایگزین شدند. ملاک‌های ورود: جنسیت دختر، اشتغال به تحصیل در مقطع متوسطه و تمایل به شرکت در مطالعه. ملاک‌های خروج: غیبت بیش از دو جلسه در برنامه آموزشی و عدم تمایل به ادامه همکاری. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های زیر استفاده شده است:

پرسشنامه اضطراب امتحان: این مقیاس بر اساس نظریه ساراسون (۱۹۸۰) ساخته شده است و به‌صورت فردی و گروهی اجرا می‌شود. نمره‌گذاری آن به‌صورت صفر و یک است (نمره ۱ برای گزینه «درست» و نمره صفر برای گزینه «نادرست»). دامنه نمرات از صفر تا ۲۵ متغیر است که نمرات پایین‌تر از ۱۲ نشان‌دهنده اضطراب ضعیف و نمرات بالاتر از ۱۲ بیانگر اضطراب شدید است. در سؤالات ۱، ۳، ۱۵، ۲۴ و ۲۵، انتخاب گزینه

جدول ۱. جلسات برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

شماره جلسه	محتوای جلسات
اول	برقراری ارتباط، آشنایی با اعضای گروه، تعریف و مفهوم‌سازی ذهن آگاهی و تبیین ضرورت و اهداف آموزش
دوم	آموزش تن آرامی (آرمیدگی عضلانی پیش‌رونده) برای ۱۴ گروه عضلانی شامل: ساعد، بازو، عضلات ساق پا، ران، شکم، سینه، شانه، گردن، لب، چشم، آرواره و پیشانی
سوم	تداوم آموزش تن آرامی برای ۶ گروه عضلانی (دست و بازو، پا و ران، شکم و سینه، گردن و شانه، آرواره، پیشانی و لب‌ها) و تعیین تکالیف خانگی
چهارم	آموزش ذهن آگاهی تنفس: مرور تکالیف جلسه قبل، تمرین تکنیک دم و بازدم عمیق و آرام بدون اشتغال ذهنی، تمرین مشاهده تنفس (۲۰ دقیقه قبل از خواب)
پنجم	آموزش تکنیک پویش بدن: تمرکز بر حرکات بدن حین تنفس، توجه به حس‌های فیزیکی (شنوایی، چشایی و...)، تکلیف خانگی ذهن آگاهی در تغذیه
ششم	آموزش ذهن آگاهی افکار: مشاهده افکار منفی و مثبت، پذیرش ورود و خروج افکار بدون قضاوت، تکلیف خانگی ثبت تجربیات روزانه.
هفتم	یکپارچه‌سازی و ذهن آگاهی کامل: مرور و تمرین ترکیبی تکنیک‌های جلسات ۴، ۵ و ۶ (هر کدام به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه).
هشتم	مرور نهایی، جمع‌بندی مطالب و اجرای پس‌آزمون.

مراحل پس‌آزمون و پیگیری ارزیابی گردد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی شرکت‌کنندگان در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس اطلاعات جدول ۲، شاخص‌های گرایش مرکزی و توزیع نمرات (کجی و کشیدگی) نشان‌دهنده نزدیکی توزیع نمرات شرکت‌کنندگان به توزیع نرمال در تمامی متغیرهاست.

در اجرای این پژوهش، تمامی اطلاعات به‌دست‌آمده از آزمودنی‌ها محرمانه تلقی شد؛ شرکت در مطالعه به‌صورت داوطلبانه بود و شرکت‌کنندگان در هر مرحله از مداخله حق خروج داشتند. داده‌های حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-24 و از طریق آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر متغیرهای وابسته در

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی ($n=22$)

گروه	متغیر	مرحله	میانگین	میان	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
آزمایش	اضطراب امتحان	پیش‌آزمون	۱۴/۵۹	۱۴	۱/۵۳	۰/۵۱۰	-۱/۲۷۲
		پس‌آزمون	۱۱/۲۲	۱۱	۲/۰۲	۰/۴۵۷	-۰/۶۳۴
	خودکارآمدی تحصیلی	پیش‌آزمون	۹۲/۶۸	۹۳	۵/۱۲	-۰/۴۹۵	-۰/۴۸۶
		پس‌آزمون	۱۰۲/۲۳	۱۰۳	۷/۵۵	-۰/۳۳۰	-۰/۵۰۳

گروه	متغیر	مرحله	میانگین	میان	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
کنترل	اضطراب امتحان	پیش‌آزمون	۱۴/۵۹	۱۴	۱/۷۳	۱/۱۸۳	۰/۷۳۳
		پس‌آزمون	۱۴	۱۴	۳/۱۶	۰/۰۶۰	-۰/۵۶۴
	خودکارآمدی تحصیلی	پیش‌آزمون	۹۴/۸۱	۹۶	۴/۳۰	-۱/۴۵۰	۲/۳۱۸
		پس‌آزمون	۹۸/۴۵	۹۸/۵۰	۱۰/۵۰	۰/۲۲۸	-۰/۲۷۸

جدول ۳. نتایج آزمون‌های پیش‌فرض و اثر چندمتغیری در تحلیل کوواریانس چندمتغیری

آزمون	مقدار F /	سطح معناداری
آزمون ام باکس (Box's M)	۲,۴۳۰ (F = ۲,۰۳۳)	P > ۰,۰۵
کرویت بارتلت	۴۶,۴۸۲	P < ۰,۰۱
لامبدای ویلک	۰,۶۷۵ (F = ۹,۳۹۸)	P < ۰,۰۱
آزمون لوین برای اضطراب امتحان	F = ۱,۷۵۴	P > ۰,۰۵
آزمون لوین برای خودکارآمدی تحصیلی	F = ۲,۲۹۶	P > ۰,۰۵

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس (MANCOVA) برای اثرات بین‌آزمودنی‌ها

متغیر وابسته	منبع تغییر	SS	df	MS	F	P	مجذور ایتا
اضطراب امتحان	گروه	۹۶/۵۳۷	۱	۹۶/۵۳۷	۱۵/۹۱۷**	۰/۰۰۱	۰/۲۸۵
خودکارآمدی تحصیلی	گروه	۳۰۲/۷۷۴	۱	۳۰۲/۷۷۴	۴/۵۳۶*	۰/۰۳۹	۰/۱۰۲

* معنادار در سطح ۰/۰۵؛ ** معنادار در سطح ۰/۰۱

گزارش شده است. شاخص خطای استاندارد اندازه‌گیری (Se) به صورت زیر محاسبه شد:

$$Se = 5.12 \times \sqrt{1 - 0.82} = 2.17$$

با مقایسه شاخص تغییر پایدار (RCI) هر شرکت‌کننده با مقدار مرزی ۱/۹۶، مشخص شد که شرکت‌کنندگان شماره ۱، ۳، ۴ تا ۶، ۱۴، ۱۶ تا ۲۰ و ۲۲ تغییر پایداری را تجربه کرده‌اند. نقطه برش برای تعیین معناداری بالینی (تغییر از گروه دارای مشکل به گروه دارای عملکرد طبیعی) برابر با ۱۵/۷۳ محاسبه شد.

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس، تفاوت میانگین‌های دو گروه در هر دو متغیر اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی معنادار است. اندازه اثر (مجذور ایتا) نشان‌دهنده تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر اضطراب امتحان (۰/۲۸۵) و خودکارآمدی تحصیلی (۰/۱۰۲) است. میانگین اضطراب امتحان در گروه آزمایش کاهش و میانگین خودکارآمدی تحصیلی افزایش یافته است.

تحلیل معناداری بالینی (RCI)

۱. متغیر اضطراب امتحان: ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۶

جدول ۵. شاخص‌های تغییر پایدار و معناداری بالینی گروه آزمایش در اضطراب امتحان

شرکت‌کننده	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	تفاوت	RCI	معناداری بالینی
۱	۱۵	۱۲	-۳	۳/۵۸	خیر
۲	۱۳	۱۳	۰	۰/۰۰	خیر
۳	۱۶	۱۱	-۵	۸/۴۴	بله
۴	۱۵	۱۴	-۱	۱/۶۸	خیر
۵	۱۴	۱۵	۱	۶۸/۱	خیر
۶	۱۶	۱۰	-۶	۱۰/۱۳	بله
۷	۱۴	۱۱	-۳	۵/۰۶	خیر
۸	۱۴	۱۵	۱	۱/۶۸	خیر
۹	۱۳	۱۰	-۳	۳/۵۸	خیر
۱۰	۱۷	۱۴	-۳	۳/۵۸	بله
۱۱	۱۴	۹	-۵	۸/۴۴	خیر
۱۲	۱۷	۱۱	-۶	۱۰/۱۳	بله

شرکت کننده	پیش آزمون	پس آزمون	تفاوت	RCI	معناداری بالینی
۱۳	۱۴	۹	-۵	۸/۴۴	خیر
۱۴	۱۶	۱۲	-۴	۶/۶۷۵	بله
۱۵	۱۳	۱۲	-۱	۱/۶۸	خیر
۱۶	۱۷	۱۰	-۷	۱۱/۸۲	بله
۱۷	۱۴	۱۰	-۶	۱۰/۱۳	خیر
۱۸	۱۳	۹	-۴	۶/۷۵	خیر
۱۹	۱۳	۸	-۵	۸/۴۴	خیر
۲۰	۱۷	۱۱	-۶	۱۰/۱۳	بله
۲۱	۱۳	۱۲	-۱	۱/۶۸	خیر
۲۲	۱۳	۹	-۴	۶/۷۵	خیر

۲. متغیر خودکارآمدی تحصیلی: ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شده است. خطای استاندارد اندازه‌گیری (Se) برابر با ۰/۵۹۲ محاسبه گردید. نقطه برش برای تعیین معناداری بالینی برابر با ۶۶/۰۵ طبیعی» نرسید و از نظر بالینی معنادار تلقی نمی‌شود.

جدول ۶. شاخص‌های تغییر پایدار و معناداری بالینی گروه آزمایش در خودکارآمدی تحصیلی

شرکت کننده	پیش آزمون	پس آزمون	تفاوت	RCI	معناداری بالینی
۱	۸۴	۹۴	۱۰	۳/۲۵	خیر
۲	۹۳	۱۰۲	۹	۲/۹۳	خیر
۳	۹۹	۱۱۲	۱۳	۴/۲۳	خیر
۴	۹۹	۱۰۴	۵	۱/۶۲	خیر
۵	۹۰	۱۰۹	۱۹	۶/۱۹	خیر
۶	۹۹	۱۱۵	۱۶	۵/۲۱	خیر
۷	۹۷	۱۰۶	۹	۲/۹۳	خیر
۸	۹۲	۸۷	-۵	۱/۶۲	خیر
۹	۸۳	۱۰۴	۲۱	۶/۸۴	خیر
۱۰	۹۲	۹۷	۵	۱/۶۲	خیر
۱۱	۹۲	۱۰۸	۱۶	۵/۲۱	خیر
۱۲	۸۳	۸۹	۶	۱/۹۵	خیر
۱۳	۹۰	۱۰۷	۱۷	۵/۵۴	خیر
۱۴	۹۹	۹۹	۰	۰/۰۰	خیر
۱۵	۸۹	۱۱۱	۲۲	۷/۱۷	خیر
۱۶	۹۴	۱۰۰	۶	۱/۹۵	خیر
۱۷	۹۲	۱۰۵	۱۳	۴/۲۳	خیر
۱۸	۹۹	۱۰۰	۱	۰/۳۲	خیر
۱۹	۹۳	۹۸	۵	۱/۶۲	خیر
۲۰	۹۵	۹۲	-۳	۰/۹۷	خیر
۲۱	۹۳	۹۹	۶	۱/۹۵	خیر
۲۲	۹۶	۱۱۱	۱۵	۴/۸۸	خیر

بحث و نتیجه‌گیری

پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل انجام شد. نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد که روش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان مؤثر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی، با استفاده از طرح

روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه

فرد بر زندگی، ذهن، باورها و نگرش‌های او به شمار می‌آید. در مجموع، با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه آموزش ذهن آگاهی در گروه دانش‌آموزان و نتایج مثبت حاصل از آن، این روش می‌تواند به‌عنوان یک شیوه مؤثر پیشگیری اولیه برای بهبود وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان و تقویت تسلط آنان بر امور زندگی، از جمله تحصیل، مورد استفاده قرار گیرد. از جمله یافته‌های کاربردی این پژوهش آن است که می‌توان با آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزانی که با اضطراب امتحان بالا و خودکارآمدی تحصیلی پایین مواجه‌اند، کمک کرد.

به‌طور کلی، نتایج به‌دست آمده مؤید آن است که آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به دانش‌آموزان کمک می‌کند درک درستی از هیجانات خود داشته باشند، آن‌ها را به‌طور کامل تجربه کنند و از رویکردهای ذهنی خود آگاه شوند. این تجربه کامل هیجان‌ها و افزایش خودآگاهی هیجانی موجب می‌شود تا دانش‌آموزان در هنگام اضطراب یا هجوم افکار منفی در موقعیت‌های مختلف، بتوانند رویکرد ذهنی خود را تغییر دهند و هیجان حاصل از این موقعیت‌ها را کاهش داده و با آن مقابله کنند.

از محدودیت‌های این پژوهش، محدود بودن جامعه پژوهش به دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه بود؛ ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، این مطالعه در هر دو جنس انجام شود و تفاوت‌های جنسیتی نیز بررسی گردد. همچنین، در صورتی که امکان‌پذیر باشد، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، متغیرهای دیگری مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی، نوع مدرسه، یا سطح پایه تحصیلی نیز مورد بررسی قرار گیرند. در نهایت، با توجه به اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان، پیشنهاد می‌شود این برنامه در محیط‌های آموزشی توسط روان‌شناسان و مشاوران برای دانش‌آموزان اجرا شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در اجرای این پژوهش، اصول اخلاق پژوهش رعایت شد. پیش از آغاز مطالعه، هدف‌های پژوهش برای شرکت‌کنندگان و والدین آنان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه از آنان اخذ گردید. همچنین به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات حاصل از پژوهش محرمانه باقی خواهد ماند و نتایج صرفاً در چارچوب اهداف علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شرکت‌کنندگان در هر مرحله از پژوهش امکان انصراف از همکاری را بدون هیچ‌گونه پیامد داشتند. علاوه بر این، تمامی مراحل اجرای پژوهش مطابق با اصول اخلاقی مرتبط با مطالعات روان‌شناختی انجام شد.

پیشین از جمله پیچانین و یتی (۲۰۲۴)، پیرس و هافمن (۲۰۲۳)، بازانو و آندرسون (۲۰۱۸)، و توکلی و ابراهیمی (۱۴۰۰) همخوانی دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت اضطراب امتحان با کاهش عملکرد فرد، مانع بروز توان واقعی یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. از سوی دیگر، شاخص تغییر پایدار برای تک‌تک شرکت‌کنندگان نشان داد که شرکت‌کنندگان شماره ۱، ۳، ۶ تا ۱۴، ۱۶ تا ۲۰ و ۲۲ تغییر پایداری را تجربه کرده‌اند. همچنین بر اساس نقطه برش به‌دست آمده، شرکت‌کنندگان شماره ۳، ۶، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶ و ۲۰ از نظر بالینی نیز تغییر معنادار نشان داده‌اند.

در خصوص خودکارآمدی تحصیلی، شاخص تغییر پایدار برای تک‌تک شرکت‌کنندگان نشان داد که شرکت‌کنندگان شماره ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷ و ۲۰ تغییر پایداری را تجربه کرده‌اند. با این حال، بر اساس نقطه برش به‌دست آمده، هیچ‌یک از شرکت‌کنندگان تغییر بالینی معنادار را احراز نکرده‌اند. بنابراین، بر پایه این شاخص‌ها می‌توان نتیجه گرفت که روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کاهش اضطراب امتحان نسبت به بهبود خودکارآمدی تحصیلی کارآمدتر بوده و تغییرات بالینی قابل توجه‌تری ایجاد کرده است.

برای تحقق عدالت آموزشی و ارزشیابی واقعی از آموخته‌های دانش‌آموزان، باید از تأثیر عوامل محل، از جمله اضطراب، بر عملکرد آنان در آزمون جلوگیری شود. یکی از راه‌های مؤثر در این زمینه، بهره‌گیری از مهارت‌های ذهن آگاهی است که توجه فرد را به زمان حال معطوف می‌کند و به او کمک می‌کند از طریق تمرین‌های ذهن آگاهی به آگاهی غیرقضوتی نسبت به فرایندهای درونی خود و آنچه در محیط پیرامون رخ می‌دهد دست یابد. این آگاهی، فرد را قادر می‌سازد تا نسبت به ماهیت افکار مخربی که موجب ترس از شکست و ناامیدی می‌شوند، آگاه‌تر شود و کمتر تحت تأثیر افکار منفی و هیجانات ناخوشایند قرار گیرد؛ زیرا افکار، صرفاً افکار هستند و لزوماً با واقعیت برابر نیستند.

همچنین، این پژوهش نشان داد که ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه نیز تأثیر مثبت دارد؛ یافته‌ای که با نتایج پژوهش‌های مورنار و ماریوسیک (۲۰۲۲)، توکلی و ابراهیمی (۱۴۰۰)، زارعی و یارگرورش (۱۴۰۲) و عینی و همکاران (۱۴۰۴) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت خودکارآمدی باوری است که از کودکی در خانواده شکل می‌گیرد و در دوران نوجوانی و جوانی تحت تأثیر همسالان قرار می‌گیرد. زمانی که خودکارآمدی بالا باشد، افراد در موقعیت‌های استرس‌زا، که دانش‌آموزان معمولاً در طول تحصیل با آن‌ها مواجه‌اند، کمتر دچار آشفتگی روانی و افسردگی می‌شوند (نیک‌مهر و همکاران، ۲۰۲۱). خودکارآمدی یکی از راهبردهای مهم در تعیین رفتارهای مرتبط با سلامت است و بازتابی از احساس کنترل

حامی مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی و با هزینه شخصی پژوهشگران انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

سمن مومن بیت‌الهی مسئول طراحی پژوهش، گردآوری داده‌ها و نگارش اولیه مقاله بود. مهرداد ثابت در تحلیل داده‌ها، تفسیر یافته‌ها و ویرایش علمی مقاله مشارکت داشت. مالک میرهاشمی نیز در تدوین چارچوب نظری، نظارت علمی و بازبینی نهایی مقاله همکاری کرده است. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در انجام این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی وجود نداشته است.

منابع

ابوالقاسمی، ع.، اسدی مقدم، ع.، نجاریان، ب.، شکرکن، ح. (۱۳۷۵). ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی تحصیلی اهواز. *علوم تربیتی*، ۳(۲)، ۶۱-۷۴. [Doi: 10.22055/edus.1997.16131]

اصغرشایان، پ.، خیری، ا.، بیاضی، ن.، اصغرشایان، ب.، و اصغرشایان، ف. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بر اضطراب امتحان، خودکارآمدی و منبع کنترل دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه. *روانشناسی*، ۱۲، ۵۲۱۲-۵۲۳۰. <http://frooyesh.ir/article-1-4337-fa.html>

اعرابی، ع.، و صدیقی ارفعی، ف. (۱۳۹۹). رابطه عادات مطالعه، اهداف پیشرفت و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستان. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۱۷(۳۸)، ۱۰۵-۱۲۴. [Doi: 10.22111/jeps.2020.5303]

بازرگان، ع.، حجازی، ا.، و سرمد، ز. (۱۳۸۷). کتاب روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه. <https://agahbookshop.com/login>

برزآبادی فراهانی، ن.، امامی پوره، س.، و سپاه منصور، م. (۱۳۹۹). رابطه مدیریت هیجان و مهارت‌های ارتباطی با اهمال کاری تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه اول. *دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۱۱(۴۲)، ۱۰۳-۱۰۸. <https://jedu.marvdasht.iau.ir/journal>

توکلی، ا.، و ابراهیمی، ص. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT) بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی و تعلل ورزی تحصیلی دانش‌آموزان پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۳(۲۸)، ۴۱-۲۷.

حسین پور، م. ر.، سمیعی، ل.، شجاع نهند، ح.، فرج‌زاده، ر. (۱۴۰۱). اثربخشی گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر اضطراب امتحان و خودکارآمدی دانش‌آموزان پایه دوم متوسطه. *پویش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره*، ۱۶، ۲۴۰-۲۵۶. <https://educationscience.cfu.ac.ir>

زارعی، ف.، و یاریگرو، م. (۱۴۰۲). اثربخشی ذهن آگاهی بر عزت نفس و تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان دارای نارساناخوانی. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۳(۲)، ۱۸-۳۱. [Doi: 10.22098/jld.2024.14138.2131]

زنگی آبادی، م.، صادقی، م.، و قدم پور، ع. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان ناسازگار. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۳(۴۴)، ۷۱-۸۷. [Doi: 10.22034/jiera.2019.85986]

سلگی، ز.، و ویسی، ر. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر حساسیت اضطرابی، خودپنداره و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دچار نارسانوایی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۱۲(۴)، ۵۷۳-۵۹۴. [Doi: 10.22098/jld.2025.18661.2293]

عینی، س.، رستم‌اوغلی، ز.، صالحی، م.، مهدی‌خانی، ا.، و حسینی‌پور دیزگاه، ش. (۱۴۰۴). تبیین رابطه اضطراب و درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص: آزمون یک مدل میانجی‌گری تعدیل‌شده با خودکارآمدی تحصیلی و حمایت والدین. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۵(۱)، ۲۸-۳۸. [Doi: 10.22098/jld.2025.18661.2293]

نریمانی، م.، جباری فوزلوجه، ع.، و شهریور، آ. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش مبتنی بر توسعه راهبرد خودتنظیمی بر بهبود خودکارآمدی، کنترل هیجان و انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۴(۴)، ۸۰-۹۴. [Doi: 10.22098/jld.2025.17297.2251]

نریمانی، م.، و صادق‌زاده بلبل، ن. (۱۴۰۳). مقایسه سبک‌های تفکر و بهزیستی تحصیلی در دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۴(۱)، ۶۶-۷۴. [Doi: 10.22098/jld.2024.14819.2159]

References:

Abolghasemi, A., Asadi-Moghadam, A., Najarian, B., & Shokrkon, H. (1996). Construction and validation of a scale for measuring test anxiety in third-grade middle school students in Ahvaz. *Journal of Educational Sciences*, 3(2), 61-74. [In Persian]. [Doi: 10.22055/edus.1997.16131]

Arabi, A., & Sedighi Arfaei, F. (2020). The relationship between study habits, achievement goals, and academic self-efficacy with test anxiety in high school students. *Studies in Educational Psychology*, 17(38), 105-124. [In Persian]. [Doi: 10.22111/jeps.2020.5303]

بشروپور، س.، و عینی، س. (۱۴۰۱). تدوین مدل علی سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری براساس خودکارآمدی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی: نقش میانجی تاب‌آوری تحصیلی. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۲(۲)، ۱۸-۳۳. [Doi: 10.22098/jld.2022.7608.1814]

تاجی پور، آ.، جانجانی، ب.، حبیبی، م.، احدی، م.، و کربلایی، ف. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر خودکارآمدی، اضطراب امتحان و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان دختر پایه سوم دوره دو متوسطه شهر مشهد. *آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)*، ۲(۴۷)، ۶۷-۹۲.

- Asgharshayan, P., Kheiri, A., Bayazi, N., Asgharshayan, B., & Asgharshayan, F. (2023). The effectiveness of problem-solving skills training on test anxiety, self-efficacy, and locus of control in male secondary school students. *Rooyesh-e-Ravanshenasi*, 12, 5212-5230. [In Persian].
- Aydın, Y., & Aydın, G. (2020). Acceptance and commitment therapy-based psychoeducation group for test anxiety: A case study of senior high school students. *Pamukkale University Journal of Education*, 50, 180-200. [Doi: 10.9779/pauefd.584565]
- Basharpoor, S., & Einy, S. (2023). Developing a causal model of academic adjustment of students with learning disabilities based on academic self-efficacy and academic eagerness: The mediating role of the academic resilience. *Journal of Learning Disabilities*, 12(2), 18-33. [In Persian] [Doi: 10.22098/jld.2022.7608.1814]
- Barzabadi Farahani, N., Emami-pour, S., & Sepahmansour, M. (2020). The relationship between emotion management and communication skills with academic procrastination in lower secondary school students. *A New Approach in Educational Management*, 11(42), 103-108. [In Persian]
- Bazargan, A., Hejazi, E., & Sarmad, Z. (2008). *Research methods in behavioral sciences*. Tehran: Agah Publications. [In Persian].
- Bazzano, A. N., Anderson, C. E., Hylton, C., & Gustat, J. (2018). Effect of mindfulness and yoga on quality of life for elementary school students and teachers: results of a randomized controlled school-based study. *Psychology Research and Behavior Management*, 11, 81–89. [Doi:10.2147/PRBM.S157503]
- Bozkurt, S., Coban, O., & Hoe, T. (2021). Leadership, school culture, collective efficacy academic, Self-efficacy, and socioeconomic status affect student achievement. *Education and Science*, (20), 1-18. [Doi:10.15390/EB.2021.9338]
- Dewhirst, C., & Goldman, J. (2020). Launching motivation for mindfulness: Introducing mindfulness to early childhoods preservice teachers. *Early Child Development and Care*, 190(8), 1299-1312. [Doi:10.1080/03004430.2018.1531853]
- Eyni, S., Rostamoghli, Z., Salehi, M., Mehdikhani, E., & Hosseini-pour Dizgah, S. (2025). Explaining the relationship between anxiety and academic engagement in students with specific learning disorder: Testing a moderated mediation model with academic self-efficacy and parental support. *Journal of Learning Disabilities*, 15(1), 28–38. [Persian] [Doi: 10.22098/jld.2025.18661.2293]
- Fitriana Masitoh, L., & Fitriyani, H. (2018)., Improving students' mathematics self-efficacy through problem based learnin. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning*, 1(1), 26-30. [Doi:10.29103/mjml.v1i1.679]
- Hanham, J., & Teo, T. (2021). The influence of technology acceptance academic self-efficacy, and gender on academic achievement through online tutoring. *Computers & Education*, 17(21), 104-122. [Doi: 10.1016/j.compedu.2021.104252]
- Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *The Psychiatric clinics of North America*, 40(4), 739–749. [Doi:10.1016/j.psc.2017.08.008]
- Hosseini-pour, M. R., Samiee, L., Shoja Nahand, H., & Farajzadeh, R. (2022). The effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) based group therapy on test anxiety and self-efficacy in second-grade secondary school students. *Poyesh in Educational Sciences and Counseling*, 16, 240-256. [In Persian].
- Kozikoglu, I. (2019). Investigating critical thinking in prospective teachers: Metacognitive skills, problem solving skills and academic self-efficacy. *Journal of Social studies Education Research*, 10(2), 111-130.
- Maricuțoiu, L.P., & Sulea, C. (2019). Evolution of self-efficacy, student engagement and student burnout during a semester. A multilevel structural equation modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 76, 101785. [Doi: 10.1016/j.lindif.2019.101785]
- Mavilidi, M.F., Ouwehand, K., Riley, N., Chandler, P., & Paas, F. (2020). Effects of an acute physical activity break on test anxiety and math test performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1523. [Doi: 10.3390/ijerph17051523]
- Morgan, B. B., Glickman, A. S., Woodard, E. A., & Blaiwes, A. S. (1986). *Measurement of team behaviors in a Navy training environment*. [Doi:10.21236/ada185237]
- Mornar, M., & Marusic, I. (2022). Academic self-efficacy and learning strategies as mediators of the relation between personality and elementary school students, achievement. *European Journal of Education*, 1-18. [Doi:10.1007/s10212-021-00576-8]
- Narimani, M., & Sadeghzadeh Balil, N. (2024). Comparison of thinking styles and academic well-being in students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 14(1), 66–74. [Persian] [Doi:10.22098/jld.2024.14819.2159]
- Narimani, M., Jabbari Gouzouloujeh, A., & Shahrivar, A. (2025). Effectiveness of self-regulation strategy development training on improving self-efficacy, emotion control, and achievement motivation in students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 14(4), 80–94. [Persian] [Doi: 10.22098/jld.2025.17297.2251]
- Nikmehr, P., Salmani, A. & Jafari, E. (2021). Investigating the Role of Social Anxiety in Predicting Students' Academic Self-Efficacy. *Journal of Family Relations Studies*, 1(1), 51-58. [Doi:10.22098/jhrs.2022.1422]
- Pachiapan, H., & Yeti, S. (2024). *Effectiveness of Hypnotherapy and Neurolinguistic Programming on TestAnxiety Among Paramedical Students*. ProQuest Dissertations & Theses.
- Pires, P., & Hofmann, G. (2023). The efficacy of a comparison, acceptance and mindfulness-based pilot intervention for adolescents test anxiety: a case using the academic program. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 23(1), 37-66. [Doi:10.24193/jebp.2023.1.3]
- Roos, A.L., Goetz, T., Krannich, M., Donker, M., Bieleke, M., Caltabiano, A., Mainhard, T. (2022). Control, anxiety and test performance: Self-reported and physiological indicators of anxiety as mediators. *British Journal of Educational Psychology*, 93(1), 72-89. [Doi: 10.1111/bjep.12536]

- Sarason, I. G. (1978). *The Test Anxiety Scale: Concept and Research*. In C. D. Spielberger, & I. G. Sarason (Eds.), *Stress and Anxiety* (Vol. 5, pp. 193-216). Washington DC: Hemisphere.
- Solgi, Z., & Veisi, R. (2018). The effectiveness of mindfulness training on anxiety sensitivity, self-concept, and academic self-efficacy in students with dysgraphia. *Journal of Applied Psychology*, 12(4), 573-594. [In Persian]. [Doi: 20.1001.1.20084331.1397.12.4.6.6]
- Tajipour, A., Janjani, B., Habibi, M., Ahadi, M., & Karbalaee, F. (2019). The effect of self-regulation strategies training on self-efficacy, test anxiety, and achievement motivation in female students of the second stage of secondary school in Mashhad. *Journal of Instruction and Evaluation*, 12(47), 67-92. [In Persian].
- Tavakoli, A., & Ebrahimi, S. (2020). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on academic motivation, self-efficacy, and academic procrastination in students. *Modern Advancements in Psychology, Educational Sciences, and Education*, 3(28), 27-41. [In Persian].
- Teymooori, R., Salmani, A. & Salehinejad, M. A. (2022). The relationship between emotional character with depression and anxiety in patients with polycystic ovary syndrome. *Journal of Research in Psychopathology*, 3(7), 47-53. [Doi:10.22098/jrp.2022.9595.1042]
- Wuthrich, V.M., Jagiello, T., & Azzi, V. (2020). Academic stress in the final years of school: A systematic literature review. *Child Psychiatry & Human Development*, 51(6), 986-1015. [Doi: 10.1007/s10578-020-00981-y]
- Zangiabadi, M., Sadeghi, M., & Ghadampour, A. (2019). The effectiveness of self-regulation strategies training on academic self-efficacy and academic adjustment in maladjusted students. *Research in School and Virtual Learning (JIERA)*, 13(44), 71-87. [In Persian]. [Doi: 10.22034/jiera.2019.85986]
- Zareii, F. & Yarigaravesh, M. (2024). Effectiveness of mindfulness on self-esteem and social interactions of students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 13(2), 18–31. [Persian] [Doi:10.22098/jld.2024.14138.2131]