

# The Effect of Mindfulness-Based Education on Academic Self-Efficacy and School Adjustment in Anxious Female Students

1. Asma Fooladi<sup>ID</sup>: Assistant Professor, Department of Psychology, Tabaran Institute of Higher Education, Mashhad, Iran.
2. Mahsa Alamolhoda<sup>ID</sup>: MA of Educational Psychology, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran.
3. Mehrnoush Javaezi Shishavan<sup>ID</sup>: MA of General Psychology, Department of Psychology, Psychologist and Consultant at Urmia University Counseling Center, Urmia, Iran.
4. FakhriSadat Hosseini<sup>ID</sup>: Assistant Professor, Department of Psychology and Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran.
5. Farahnaz Jameinezhad\*<sup>ID</sup>: PhD of Educational Psychology, Faculty of Educational Science and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
6. Zahra Arabsalari<sup>ID</sup>: MA of Educational Psychology, Department of Psychology, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author's Email Address: [drjameinezhad@gmail.com](mailto:drjameinezhad@gmail.com)



## Abstract:

**Objective:** Anxious students during their studies have low academic self-efficacy and face challenges in school adjustment. Therefore, the present study was conducted with the aim of determine the effect of mindfulness-based education on academic self-efficacy and school adjustment in anxious female students.

**Methodology:** This research was a quasi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The research population was anxious female students of high school who referred to the counseling center of Ahvaz Education in the autumn season of 2024 year. The research sample was 40 anxious female students who were selected after reviewing the inclusion criteria with using a purposive sampling method and randomly assigned into two equal groups. The experimental group underwent 8 sessions of 2-hour mindfulness-based education and the control group remained on the waiting list for educating. The research instruments were included the anxiety inventory (Beck et al., 1988), academic self-efficacy questionnaire (Jinks and Morgan, 1999) and adjustment inventory for school students (Sinha and Singh, 1993). The data of this study were analyzed with using multivariate analysis of covariance method in SPSS-25 software at a significant level of 0.05.

**Findings:** The results of the present study showed that there was a significant difference between anxious female students of the experimental and control groups in terms of both academic self-efficacy and school adjustment variables. In the other words, mindfulness-based education improved the academic self-efficacy and school adjustment in anxious female students ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Regarded to the above results, school counselors and psychologists can use mindfulness-based education alongside with other effective educational methods to improve academic self-efficacy and school adjustment in students.

**Keywords:** *Mindfulness-Based Education, Academic Self-Efficacy, School Adjustment, Anxious Students.*

**How to Cite:** Fooladi, A., Javaezi Shishavan, M., Alamolhoda, M., Hosseini, F., Jameinezhad, F., & Arabsalari, Z. (2024). The Effect of Mindfulness-Based Training on Academic Self-Efficacy and School Adjustment in Anxious Female Students. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 2(2), 53-65

Received: 2025-03-03

Revised: 2025-04-16

Accepted: 2025-05-07

Published: 2025-06-03



Copyright: © 2025 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons

Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.



# تأثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان دختر مضطرب

۱. اسما فولادی<sup>ID</sup>: استادیار، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی تابران، مشهد، ایران

۲. مهسا اعلم‌الهدی<sup>ID</sup>: کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

۳. مهرنوش جوائزی شیشوان<sup>ID</sup>: کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، روانشناس و مشاور مرکز مشاوره دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۴. فخری‌سادات حسینی<sup>ID</sup>: استادیار، گروه روانشناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۵. فرحناز جامعی‌نژاد<sup>ID\*</sup>: دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

۶. زهرا عرب‌سالاری<sup>ID</sup>: کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

\*پست الکترونیک نویسنده مسئول: drjameinezhad@gmail.com

## چکیده

**هدف:** دانش آموزان مضطرب در دوران تحصیل، خودکارآمدی تحصیلی پایینی دارند و دارای چالش‌هایی در سازگاری با مدرسه می‌باشند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان دختر مضطرب انجام شد.

**روش‌شناسی:** این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانش آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره آموزش و پرورش شهر اهواز در فصل پاییز سال ۱۴۰۳ بودند. نمونه پژوهش ۴۰ دانش آموزان دختر مضطرب بودند که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۲ ساعته تحت آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی قرار گرفت و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش ماند. ابزارهای پژوهش شامل سیاهه اضطراب (بک و همکاران، ۱۹۸۸)، پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (جینکز و مورگان، ۱۹۹۹) و سیاهه سازگاری برای دانش آموزان مدرسه (سینها و سینگ، ۱۹۹۳) بود. داده‌های این مطالعه با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS-25 در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین دانش آموزان دختر مضطرب گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر هر دو متغیر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر، آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان دختر مضطرب شد ( $P < 0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج فوق، مشاوران و روانشناسان مدارس می‌توانند از روش آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی در کنار سایر روش‌های آموزشی موثر برای بهبود خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان استفاده کنند.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی، خودکارآمدی تحصیلی، سازگاری با مدرسه، دانش آموزان مضطرب.

نحوه استناددهی: فولادی، اسما، جوائزی شیشوان، مهرنوش، اعلم‌الهدی، مهسا، حسینی، فخری‌سادات، جامعی‌نژاد، فرحناز، و عرب‌سالاری، زهرا. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان مضطرب. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۲(۲)، ۶۵-۵۳.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۳/۱۳



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ 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.

## Extended Abstract

## Introduction



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۳ 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.

Anxiety is a pervasive psychological state or situation resulting from life stress; so that all people during their lives experience anxiety to some extent (Conroy et al., 2025). Anxiety is a subjective feeling of tension, uneasiness and worry associated with arousal in the autonomic nervous system, which causes a decline in cognitive, emotional, social, etc. functions (O'Hara et al., 2022). Anxiety is an adaptive response to many situations, but if it goes beyond its normal range, it is considered a disorder that requires treatment (Kimura et al., 2020). One characteristic that decreases in anxious students is academic self-efficacy (Jia et al., 2023). Academic self-efficacy refers to learners' beliefs about their ability to understand and master learning materials and achieve academic and educational goals (Han et al., 2022). Individuals with high academic self-efficacy in compared with individuals with low academic self-efficacy are more committed to their academic goals, show more effort and perseverance when they fail to achieve their academic goals, view difficult academic tasks as a challenge and evaluate themselves as successful in solving challenges (Karr & White, 2024). Another characteristic that is impaired in anxious students is school adjustment (Okon et al., 2022). School adjustment as a multifaceted concept or construct refers to students' adjustment to school and coping with different school conditions and related activities. In the other words, students in school adjustment try to adapt themselves to different conditions and external and internal pressures of the school environment (Chen et al., 2024). This construct refers to students' adaptation to the environment, conditions, expectations and demands governing the school environment and has always been a topic of interest to school psychologists (Hillekens et al., 2023).

One of the methods of improving academic characteristics is mindfulness-based education (Mettler et

al., 2023). Unlike cognitive behavioral education, mindfulness-based education encourages individuals to not judge their feelings and false beliefs and its practices provide individuals with a specific attitudinal framework (Bockmann & Yu, 2023). This educating method includes various meditations, anxiety and depression precursor educating, body scan exercise and several cognitive behavioral exercises that show the connection between mood, thoughts, physical sensations and emotions (Szuster et al., 2020). Mindfulness-based education is one of the third wave psychotherapy methods that increases the individual's attention and awareness of physical and psychological sensations, increases feelings of trust, compassion and genuine love to others and provides the basis for accepting stressful and challenging life events (Chiodelli et al., 2022). Today, the level of anxiety in various groups including female students is very high and this anxiety has many negative psychological consequences for them including a decrease in academic self-efficacy and school adjustment. Therefore, it is necessary to use educational and therapeutic programs to improve the academic characteristics of anxious female students including their academic self-efficacy and school adjustment which one of them is mindfulness-based education. Another important point is that the results of this study can help school counselors and psychologists understand the effect of mindfulness-based education in improving academic self-efficacy and school adjustment in different groups of students including anxious female students. Anxious students during their studies have low academic self-efficacy and face challenges in school adjustment. Therefore, the present study was conducted with the aim of determine the effect of mindfulness-based education on academic self-efficacy and school adjustment in anxious female students.

### Methods and Materials



This research was a quasi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The research population was anxious female students of high school who referred to the counseling center of Ahvaz Education in the autumn season of 2024 year. The research sample was 40 anxious female students who were selected after reviewing the inclusion criteria with using a purposive sampling method and randomly assigned into two equal groups. In this research, the inclusion criteria were included a score of 16 to 25 on the Beck et al (1988) anxiety inventory, being 16 to 18 years old, not receiving medication or psychological treatment, not having failed previous grades, living with parents, not having received mindfulness-based education and not using other methods simultaneously and the exclusion criteria were included missing two or more sessions, not cooperating or showing low cooperation in the intervention sessions, and withdrawing from further cooperation. The experimental group underwent 8 sessions of 2-hour mindfulness-based education and the control group remained on the waiting list for educating. The research instruments were included the anxiety inventory (Beck et al., 1988), academic self-efficacy questionnaire (Jinks and Morgan, 1999) and adjustment inventory for school students (Sinha and Singh, 1993). The data of this study were analyzed with using multivariate analysis of covariance method in SPSS-25 software at a significant level of 0.05.

### Findings

There was no dropout in either the experimental or control groups and analyses were conducted for two groups

of 20 anxious female high school students. Most of the anxious female high school students in the experimental group were 17 years old (45%) and in the control group were 16 and 17 years old (each on 40%). Also, most of them in both the experimental and control groups were studying in the 11th grade (50% and 45%, respectively). The results of the present study showed that there was a significant difference between anxious female students of the experimental and control groups in terms of both academic self-efficacy and school adjustment variables. In the other words, mindfulness-based education improved the academic self-efficacy and school adjustment in anxious female students ( $P < 0.001$ ).

### Discussion and Conclusion

The findings of this study showed that mindfulness-based education increased the academic self-efficacy of anxious female students, which was consistent with the findings of Shafinaderi et al (2021), Menges & Caltabiano (2019) and Zahmatkesh et al (2018). Other findings of this study showed that mindfulness-based education improved school adjustment of anxious female students, which was consistent with the findings of Tabatabaei et al (2024), Mettler et al (2023) and Dortaj et al (2021). Overall, the results of this study indicated the effect of mindfulness-based education on improving academic self-efficacy and school adjustment in anxious female students. Given these results, school counselors and psychologists can use mindfulness-based education alongside with other effective educational methods to improve academic self-efficacy and school adjustment in students.



نمایش می‌گذارند و حل تکالیف دشوار تحصیلی را به‌عنوان چالش در نظر می‌گیرند و خود را در حل چالش‌ها موفق ارزیابی می‌کنند (Karr & White, 2024).

یکی دیگر از ویژگی‌هایی که در دانش‌آموزان مضطرب افت می‌کند، سازگاری با مدرسه<sup>۵</sup> است (Okon et al., 2022). محیط مدرسه یکی از تاثیرگذارترین بافت‌های اجتماعی برای زندگی دانش‌آموزان به‌ویژه دانش‌آموزان نوجوان می‌باشد و تجربه سازگاری با مدرسه تاثیر زیادی بر سایر ویژگی‌های دانش‌آموزان نوجوان خواهد داشت (Mettler et al., 2023). سازگاری به معنای توانمندی فرد جهت تطابق با محیط از طریق تغییر خود یا محیط می‌باشد و دارای ابعاد مختلف اجتماعی، خانوادگی، عاطفی، بهداشتی و تحصیلی است (Motti-Stefanidi et al., 2022). سازگاری با مدرسه به‌عنوان یک مفهوم یا سازه چندوجهی به معنای تطابق دانش‌آموزان با مدرسه و کنار آمدن با شرایط مختلف مدرسه و فعالیت‌های مرتبط با آن می‌باشد. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان در سازگاری با مدرسه تلاش می‌کنند تا خود را با شرایط مختلف و فشارهای بیرونی و درونی محیط مدرسه وفق دهند (Chen et al., 2024). این سازه به انطباق دانش‌آموزان با محیط، شرایط، انتظارات و درخواست‌های حاکم بر محیط آموزشگاه اشاره دارد و همواره یکی از موضوع‌های مورد علاقه روانشناسان مدرسه است (Hillekens et al., 2023).

یکی از روش‌های بهبود ویژگی‌های تحصیلی، آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۶</sup> است (Mettler et al., 2023). ذهن‌آگاهی یعنی توجه به شیوه‌ای خاص و هدفمند در زمان کنونی بدون قضاوت و پیش‌داوری و آموزش با استفاده از تمرین‌ها و تکنیک‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی سبب می‌شود که فرد نسبت به فعالیت‌های روزانه خود آگاهی پیدا کند و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، حالت‌ها و احساس‌ها، موقعیت‌ها را کنترل و مدیریت نماید (Dawson et al., 2020). آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی برخلاف آموزش شناختی رفتاری افراد را به عدم قضاوت نسبت به احساس‌ها و باورهای غلط تشویق می‌کند و تمرین‌های آن یک چارچوب نگرشی خاص را برای افراد مهیا می‌سازد (Bockmann & Yu, 2023). این شیوه

اضطراب<sup>۱</sup> یک حالت یا وضعیت روانشناختی فراگیر ناشی از تنش در زندگی است؛ به طوری که همه افراد در طول زندگی خود تا حدی اضطراب را تجربه می‌کنند (Conroy et al., 2025). اختلال‌های اضطرابی یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روان‌پزشکی و مرتبط با سلامت با شیوع ۷/۱ درصد در کودکان ۳ تا ۱۷ سال می‌باشد (Naderi et al., 2022). شیوع جهانی اختلال‌های اضطرابی به‌عنوان یکی از شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین اختلال‌ها ۳/۸ تا ۲۵ درصد گزارش شده و این اختلال با بسیاری اختلال‌ها مانند افسردگی، وسواس و پرخاشگری همبودی دارد (Niman et al., 2021). اضطراب یک احساس ذهنی ناشی از تنش، ناآرامی و نگرانی مرتبط با برانگیختگی موجود در سیستم عصبی خودکار است که سبب افت عملکردهای شناختی، هیجانی، اجتماعی و غیره می‌گردد (O'Hara et al., 2022). اضطراب پاسخی سازگار به بسیاری از موقعیت‌ها است، اما اگر از حد متعادل خود خارج شود، یک اختلال محسوب می‌گردد که نیاز به درمان خواهد داشت (Kimura et al., 2020).

یکی از ویژگی‌هایی که در دانش‌آموزان مضطرب افت می‌کند، خودکارآمدی تحصیلی<sup>۲</sup> است (Jia et al., 2023). خودکارآمدی به معنای ادراک فرد از توانایی‌های خود جهت انجام یک فعالیت، ایجاد یک پیامد و کنترل و مدیریت یک موقعیت می‌باشد و این سازه سبب بهبود عملکرد در زمینه‌های مختلف می‌شود (Kristensen et al., 2023). خودکارآمدی تحصیلی به معنای باور فراگیران درباره میزان توانمندی آنها جهت درک و مهم مطالب یادگیری و دستیابی به هدف‌های تحصیلی و آموزشی می‌باشد (Han et al., 2022). این سازه برگرفته از نظریه شناختی اجتماعی بندورا<sup>۳</sup> و بیان‌کننده و پیش‌بینی‌کننده خوبی برای میزان موفقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد (Bulfone et al., 2022). افراد دارای خودکارآمدی تحصیلی بالا در مقایسه با افراد دارای خودکارآمدی تحصیلی پایین نسبت به هدف‌های تحصیلی خود متعهدتر هستند، در صورت شکست در دستیابی به هدف‌های تحصیلی از خود تلاش و پشتکار بیشتری به

<sup>4</sup> Bandura Social Cognitive Theory

<sup>5</sup> School Adjustment

<sup>6</sup> Mindfulness-Based Education

<sup>1</sup> Anxiety

<sup>2</sup> Anxiety Disorders

<sup>3</sup> Academic Self-Efficacy

از موج سوم روان درمانی است. آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی می باشد که درباره تاثیر آن بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه پژوهش های اندکی انجام شده است. همچنین، با اینکه نتایج پژوهش های گذشته حاکی از تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه بودند، اما هیچ یک از پژوهش های یافت شده در این زمینه بر روی دانش آموزان مضطرب انجام نشدند و برای تصمیم گیری درباره تاثیر این روش آموزشی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه آنان نیاز به انجام پژوهش می باشد. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، نتایج این پژوهش می تواند به مشاوران و روانشناسان مدارس در شناخت میزان تاثیر روش آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در گروه های مختلف دانش آموزی از جمله دانش آموزان دختر مضطرب کمک نماید. با توجه به مطالب مطرح شده، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان دختر مضطرب موثر است؟

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانش آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه مراجعه کننده به مرکز مشاوره آموزش و پرورش شهر اهواز در فصل پاییز سال ۱۴۰۳ بودند. نمونه پژوهش ۴۰ دانش آموزان دختر مضطرب بودند که پس از بررسی ملاک های ورود به مطالعه با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. در این پژوهش، ملاک های ورود به مطالعه شامل کسب نمره ۱۶ تا ۲۵ در سیاهه اضطراب (Beck et al, 1988)، داشتن سن ۱۶ تا ۱۸ سال، تحت درمان دارویی یا روانشناختی نبودن، عدم مردودی در پایه های گذشته، زندگی همراه با پدر و مادر، عدم سابقه دریافت آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی و عدم استفاده از سایر روش ها به طور همزمان و ملاک های خروج از مطالعه شامل غیبت دو جلسه و یا بیشتر از آن، عدم همکاری یا همکاری پایین در جلسه های مداخله و انصراف از ادامه همکاری بودند.

برای انجام این پژوهش، پس از هماهنگی با اداره آموزش و پرورش شهر اهواز و مرکز مشاوره آن تعداد ۴۰ دانش آموز دختر مضطرب دارای ملاک های ورود به مطالعه به عنوان نمونه انتخاب شدند. نمونه ها به روش تصادفی ساده با کمک

آموزشی شامل مدیتیشن های مختلف، آموزش مقدماتی اضطراب و افسردگی، تمرین و آرسی بدن و چند تمرین شناختی رفتاری است که ارتباط بین خلق، افکار، حس های بدنی و احساس ها را نشان می دهد (Szuster et al., 2020). آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان یکی از روش های موج سوم روان درمانی است که توجه و آگاهی فرد را نسبت به احساس های فیزیکی روانی بیشتر می کند، احساس اعتماد، دلسوزی و عشق واقعی به دیگران را افزایش می دهد و زمینه پذیرش رویدادهای تنش زا و چالش انگیز زندگی فراهم می آورد (Chiodelli et al., 2022).

پژوهش هایی درباره تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه انجام شده است. برای نمونه نتایج پژوهش Shafinaderi et al (2021) حاکی از آن بود که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی و کاهش فرسودگی تحصیلی دانش آموزان دختر دارای عملکرد تحصیلی پایین شد. Menges & Caltabiano (2019) ضمن پژوهشی گزارش کردند که ذهن آگاهی نقش موثری در افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان داشت. در پژوهشی دیگر Zahmatkesh et al (2018) به این نتیجه رسیدند که آموزش ذهن آگاهی باعث افزایش حافظه کاری و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر شد. همچنین، نتایج پژوهش Tabatabaei et al (2024) حاکی از آن بود که آموزش ذهن آگاهی باعث بهبود امید و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان دارای انتخاب رشته اجباری علوم ریاضی و فنی شد. Mettler et al (2023) ضمن پژوهشی مروری گزارش کردند که برنامه های مبتنی بر ذهن آگاهی نقش موثری در افزایش سازگاری با مدرسه و بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان داشتند. در پژوهشی دیگر Dortaj et al (2021) به این نتیجه رسیدند که آموزش کاهش استرس ذهن آگاهی باعث افزایش امید تحصیلی، سرسختی تحصیلی، سازگاری تحصیلی و ذهن آگاهی تحصیلی در دانش آموزان دختر دبیرستانی شد.

امروزه، میزان اضطراب در گروه های مختلف از جمله میان دانش آموزان دختر بسیار بالا است و این اضطراب دارای پیامدهای روانشناختی منفی زیادی برای آنان از جمله افت خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه می باشد. بنابراین، لازم است که با استفاده از برنامه های آموزشی و درمانی به دنبال بهبود ویژگی های تحصیلی دانش آموزان دختر مضطرب از جمله خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه آنان بود. یکی از برنامه ها و روش های آموزشی موثر در این زمینه که برگرفته

چ	آموزش تکنیک فضای تنفس سه دقیقه‌ای، مراقبه نشسته با تاکید بر توجه
ها	به تنفس، صداهای بدن، احساسات و افکار یا مراقبه چهار بعدی، آموزش
رم	تکنیک قدم‌زدن آگاهانه، بحث درباره پاسخ‌های استرس و واکنش یک فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین، معاینه کل بدن و تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد خوشایند
پن	آموزش تکنیک قدم‌زدن آگاهانه در خیابان، توصیف و شناخت احساس‌ها
ج	و هیجان‌ها، آموزش تکنیک جای‌گشت توجه، مراقبه مکان امن و تمرین
م	ذهن آگاهانه یک فعالیت جدید روزمره
ش	آموزش تکنیک ناهم‌جوشی فکر، آموزش پذیرش بنیادین خود و دیگران
ش	بدون قضاوت، مدیتیشن چهار بعدی و آگاهی نسبت به هر آنچه در لحظه وارد هشیاری می‌شود، تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای و مراقبه
م	ناهم‌جوشی فکر
ه	آموزش پذیرش بنیادین خود و دیگران بدون قضاوت، استفاده از افکار
ف	مقابله‌ای خودتشویق‌گرایانه، کشف بهترین راه مراقبت از خود و تمرین
تم	مراقبه مهرورزی به خود و دیگران
ه	مررو و جمع‌بندی جلسه‌های قبل، بحث درباره چگونگی استفاده از مطالب
ش	یادگرفته‌شده، تمرین تنفس شکمی عمیق، تمرین معاینه کل بدن، تمرین
تم	فضای تنفسی سه دقیقه‌ای و تمرین ناهم‌جوشی فکر

در پژوهش حاضر، جهت جمع‌آوری داده‌ها علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن و پایه تحصیلی از سه ابزار زیر استفاده شد.

**سیاهه اضطراب:** این سیاهه توسط Beck et al (1988) با ۲۱ گویه ساخته شد؛ به طوری که برای پاسخ‌گویی به هر گویه از طیف چهار درجه‌ای لیکرت از اصلا با نمره صفر تا شدید با نمره سه استفاده گشت. نمره سیاهه اضطراب با مجموع نمره ۲۱ گویه محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمره‌های آن بین ۰ تا ۶۳ است که نمره ۰ تا ۷ به معنای عدم اضطراب یا اضطراب کم، نمره ۸ تا ۱۵ به معنای اضطراب خفیف، نمره ۱۶ تا ۲۵ به معنای اضطراب متوسط و نمره ۲۶ تا ۶۳ به معنای اضطراب شدید می‌باشد و در پژوهش حاضر از نمونه‌هایی با اضطراب متوسط استفاده شد. Beck et al (1988) روایی سیاهه اضطراب را از طریق ضریب همبستگی هر گویه با نمره کل ابزار در دامنه ۰/۳۰ تا ۰/۷۱ محاسبه که معنادار بود و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش کردند. در یک پژوهش داخلی، Sayadi et al (2018) پایایی سیاهه اضطراب را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵

قرعه‌کشی در دو گروه ۲۰ نفری جایگزین و به روش تصادفی یکی از گروه‌ها به‌عنوان گروه آزمایش و گروه دیگر به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. گروه آزمایش ۸ جلسه ۲ ساعته تحت آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفت و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش ماند. به عبارت دیگر، گروه کنترل منتظر ماند تا در صورت تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه، برای آنان نیز یک دوره آموزشی برگزار گردد. لازم به ذکر است که گروه آزمایش توسط یک متخصص روانشناسی دارای مدرک دوره آموزش ذهن‌آگاهی به‌صورت گروهی به مدت یک ماه (دو جلسه در هفته) آموزش دید و در پایان هر جلسه، تکلیفی مرتبط به دانش‌آموزان دختر مضطرب نمونه ارائه و در آغاز جلسه بعد ضمن بررسی انجام تکالیف به آنان بازخورد سازنده داده شد. در پژوهش حاضر برای آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی از پروتکل پکیج Ataei et al (2020) استفاده شد که روایی محتوایی آن توسط متخصصان مورد تایید قرار گرفت. در نتیجه، خلاصه محتوای جلسه‌های این پروتکل در جدول ۱ گزارش شد.

#### جدول ۱. خلاصه محتوای جلسه‌های پروتکل آموزش مبتنی بر

ذهن آگاهی	
ج	خلاصه محتوا
ل	
سه	
او	تشریح ماهیت تشکیل جلسه‌ها، معرفی و آشنایی اعضا به یکدیگر، شرح مختصری از هشت جلسه، انجام مدیتیشن خوردن یک عدد کشمش، توضیح ذهن‌آگاهی و نحوه تاثیر آن بر عملکرد مغز، آموزش تنفس شکمی عمیق و تمرین ۳۰ دقیقه مراقبه دسته نور
دو	آموزش معاینه کل بدن و بحث درباره این تجربه، تمرین تنفس عمیق شکمی، تشریح موانع تمرین‌های ذهن‌آگاهی و راه حل‌های آن، تکنیک ثبت سه دقیقه‌ای افکار، آموزش ذهن‌آگاهی یک رویداد خوشایند، فعالیت آگاهانه در انجام کارهای روزانه مانند مسواک‌زدن و تمرین مراقبه
سو	آموزش تکنیک استفاده از حواس پنج‌گانه در ذهن‌آگاهی، حرکات آرام و
م	ذهن‌آگاه یوگا به‌عنوان شیوه‌ای از آرام‌کردن علائم فیزیکی استرس و آگاه‌شدن از حرکات ظریف بدن، مراقبه تصویرسازی از مکان امن با استفاده از حواس پنج‌گانه و تمرین ذهن‌آگاهانه یک فعالیت جدید روزمره

<sup>1</sup> Anxiety Inventory

یافته‌ها

ریزشی در نمونه‌های هیچ یک از دو گروه آزمایش و کنترل اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها برای دو گروه ۲۰ نفری از دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه انجام شد. نتایج فراوانی و درصد فراوانی سن و پایه تحصیلی آنان در جدول ۲ گزارش شد.

جدول ۲. نتایج فراوانی و درصد فراوانی سن و پایه تحصیلی

دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه				
متغیر	گروه	سطح	فراوانی	درصد
سن (سال)	آزمایش	۱۶	۷	۳۵٪
		سال		
		۱۷	۹	۴۵٪
	کنترل	۱۸	۴	۲۰٪
		سال		
		۱۶	۸	۴۰٪
پایه تحصیلی	آزمایش	۱۷	۸	۴۰٪
		سال		
		۱۸	۴	۲۰٪
	کنترل	دهم	۶	۳۰٪
		سال		
		یازدهم	۱۰	۵۰٪
م	کنترل	دوازده	۴	۲۰٪
		م		
		دهم	۷	۳۵٪
	م	یازدهم	۹	۴۵٪
		دوازده	۴	۲۰٪
		م		

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول ۲، بیشتر دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه در گروه آزمایش ۱۷ سال (۴۵٪) و در گروه کنترل ۱۶ و ۱۷ سال (هر کدام ۴۰٪) داشتند. همچنین، بیشتر آنان در هر دو گروه آزمایش و کنترل در پایه

گزارش نمودند. در پژوهش حاضر میزان پایایی این سیاهه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی؛ این پرسشنامه توسط Jinks &

Morgan (1999) با ۳۰ گویه ساخته شد؛ به طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از طیف چهار درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم با نمره یک تا کاملاً موافقم با نمره چهار استفاده گشت و برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی با مجموع نمره ۳۰ گویه محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمره‌های آن بین ۳۰ تا ۱۲۰ است که نمره بالاتر حاکی از خودکارآمدی تحصیلی بیشتر می‌باشد. Jinks & Morgan (1999) روایی سازه پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی را بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش کردند. در یک پژوهش داخلی، Esmailzade Ashini et al (2020) پایایی پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر میزان پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

سیاهه سازگاری برای دانش‌آموزان مدرسه؛ این سیاهه توسط

Sinha & Singh (1993) با ۶۰ گویه ساخته شد؛ به طوری که برای پاسخگویی به هر گویه از دو گزینه بله و خیر به ترتیب با نمره‌های یک و صفر استفاده گشت. نمره سیاهه سازگاری برای دانش‌آموزان مدرسه با مجموع نمره ۶۰ گویه محاسبه می‌شود. بنابراین، دامنه نمره‌های آن بین ۰ تا ۶۰ است که نمره بالاتر حاکی از سازگاری با مدرسه کمتر می‌باشد. Sinha & Singh (1993) روایی سازه سیاهه سازگاری برای دانش‌آموزان مدرسه را بررسی و تایید و پایایی آن را با روش‌های دونیمه‌کردن و بازآزمایی به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۴ گزارش کردند. در یک پژوهش داخلی، Askari et al (2020) پایایی سیاهه سازگاری برای دانش‌آموزان مدرسه را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر میزان پایایی این سیاهه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

در این پژوهش، داده‌ها پس از جمع‌آوری با ابزارهای فوق با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS-25 در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

<sup>2</sup> Adjustment Inventory for School Students

<sup>1</sup> Academic Self-Efficacy Questionnaire





متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر اساس آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، پیش‌فرض برابری واریانس‌های متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه بر اساس آزمون لوین، پیش‌فرض برابری کوواریانس‌ها بر اساس آزمون ام‌باکس و پیش‌فرض برابری شیب خط رگرسیون متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه بر اساس اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه رد نشد ( $P > 0.05$ ). در نتیجه، برای تحلیل‌ها می‌توان از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده نمود. نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه در جدول ۴ گزارش شد.

#### جدول ۴. نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین تاثیر آموزش

مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه

دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه

آزمون	مقدار	آماره F	معنادار	اندازه	توان
			ی	اثر	آزمون
اثر	۰/۷۳	۱۹/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۰/۹۸
پیلایی					
لامبدای	۰/۲۶	۱۹/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۰/۹۸
ویلکز					
اثر	۱/۱۲	۱۹/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۰/۹۸
هاتلینگ					
بزرگت	۱/۱۲	۱۹/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۰/۹۸
رین					
ریشه					
روی					

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول ۴، آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی حداقل باعث تغییر معنادار یکی از متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه شد ( $P < 0.001$ ). نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر هر یک از متغیرهای خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه در جدول ۵ شد.

#### جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین تاثیر

آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر هر یک از متغیرهای خودکارآمدی

یازدهم (به ترتیب ۵۰٪ و ۴۵٪) مشغول به تحصیل بودند. نتایج میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه در جدول ۳ گزارش شد.

#### جدول ۳. نتایج میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی تحصیلی و

سازگاری با مدرسه دانش‌آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه

متغیر	گروه	مرحله	میانگی	انحرا
			ن	ف
			معیار	
خودکارآمدی تحصیلی	آزمایش	پیش‌آزمون	۴۵/۷۶	۴/۲۷
	مدي	مون		
	آزمایش	پس‌آزمون	۴۹/۶۱	۴/۳۴
	مدي	ون		
	کنترل	پیش‌آزمون	۴۴/۸۳	۴/۳۱
	مدي	مون		
	آزمایش	پس‌آزمون	۴۳/۹۳	۴/۳۰
	مدي	ون		
سازگاری با مدرسه	آزمایش	پیش‌آزمون	۳۸/۶۱	۳/۲۵
	مدي	مون		
	آزمایش	پس‌آزمون	۳۱/۲۰	۳/۴۴
	مدي	ون		
	کنترل	پیش‌آزمون	۳۷/۷۴	۳/۲۲
	مدي	مون		
	آزمایش	پس‌آزمون	۳۸/۰۶	۳/۲۱
	مدي	ون		

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول ۳، میانگین گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش بیشتر در متغیر خودکارآمدی تحصیلی افزایش بیشتر و در متغیر سازگاری با مدرسه کاهش بیشتری یافته است. از آنجایی که نمره بالاتر در ابزارهای خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه به ترتیب به معنای خودکارآمدی تحصیلی بیشتری و سازگاری با مدرسه کمتر است، لذا نمره گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در هر دو متغیر مذکور در وضعیت بهتر و مطلوب‌تری قرار دارد. بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که پیش‌فرض نرمال بودن

تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش آموزان دختر مضطرب دوره دوم

متوسطه

متغیر	من	مجمو	درج	میان	اما	معن	انداز	توا
بع	ع	ه	ه	گین	ره	ادار	ه	ن
اثر	مجدو	آزاد	مجدو	F	ی	اثر	آزمو	ن
	رات	ی	رات					
خودکار	گرو	۴/۲۸	۱	۴/۲۸	۸۰	۰۰۱	۱/۷۵	۱/۹۶
آمدی	ه	۳۵		۳۵	۱/	۰/	۰	۰
تحصی					۷			
لی								
سازگار	گرو	۳/۱۹	۱	۳/۱۹	۹۱	۰۰۱	۱/۸۱	۱/۹۸
ی با	ه	۸۲		۸۲	۱/	۰/	۰	۰
مدرسه					۹			

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول ۴، آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی باعث تغییر معنادار هر دو متغیر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه شد که با توجه به جدول میانگین ها و شیوه نمره گذاری ابزارها می توان گفت آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود دی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش آموزان دختر مضطرب دوره دوم متوسطه شد ( $P < .001$ ).

بحث و نتیجه گیری

از آنجایی که دانش آموزان دختر مضطرب با مشکل ها و چالش های بسیاری در دوران تحصیل مواجه هستند، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش آموزان دختر مضطرب انجام شد.

یافته های این مطالعه نشان داد که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر مضطرب شد که این یافته با یافته های پژوهش های *Menges & Caltabiano (2021)*، *Shafinaderi et al (2021)*، *Zahmatkesh et al (2018)* و *(2019)* همسو بود. در تفسیر و تبیین تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر مضطرب می توان گفت که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی شامل یک آگاهی پذیرا و عاری از قضاوت از رویدادهای جاری زندگی است و افراد ذهن آگاه واقعیت های درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف درک می کنند و توانایی زیادی برای مقابله

و رویارویی با دامنه گسترده ای از تفکرها، هیجان ها و تجربه های خوشایند و ناخوشایند دارند. در روش آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی، تمرین ها به صورت تمرکز بر روی افکار، ادراک ها و احساس ها انجام می شود و این مهارت ها از طریق تمرکز بر روی تنفس حاصل می گردد. بنابراین، آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی سبب ایجاد احساس بدون قضاوت و متعالی از آگاهی می شود که بر اساس آن دانش آموزان می توانند هیجان های مثبت و منفی را بپذیرند. در نتیجه، آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی سبب می شود که دانش آموزان دختر مضطرب احساس ها، هیجان ها و نشانه های هیجانی فردی و تحصیلی خود را بپذیرند و پذیرش آنها سبب گردد تا دانش آموزان دختر مضطرب با آرامش حاصل از پذیرش احساس ها و هیجان ها بتوانند پردازش هیجانی و شناختی بهتری از خود نشان دهند و خود در انجام فعالیت های مختلف تحصیلی کارآمدتر ارزیابی کنند. به عبارت دیگر، این آموزش ها سبب می شوند تا دانش آموزان دختر مضطرب، با پذیرش روانی و آرامش روانشناختی از خود پردازش های مطلوب تری را نشان دهند، توانایی حل مسئله خود را در موقعیت های مختلف بهبود ببخشند، اضطراب ادراک شده کمتری را در موقعیت های تحصیلی و غیر تحصیلی تجربه نمایند و از خود عملکرد و کارآمدی تحصیلی بیشتری را به نمایش بگذارند. با توجه به مطالب مطرح شده، منطقی به نظر می رسد که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بتواند نقش موثری در بهبود خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر مضطرب ایفا نماید و سبب افزایش آن گردد.

یافته های دیگر این مطالعه نشان داد که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود سازگاری با مدرسه دانش آموزان دختر مضطرب شد که این یافته با یافته های پژوهش های *Tabatabaei et al (2024)*، *Mettler et al (2023)* و *Dortaj et al (2021)* همسو بود. در تفسیر و تبیین تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود سازگاری با مدرسه دانش آموزان دختر مضطرب می توان گفت که آموزش ذهن آگاهی سبب می شود که افراد ذهن آگاه در مواجهه با رویدادهای زندگی و مشکل های تحصیلی و غیر تحصیلی دارای یک رویکرد بدون قضاوت شود و بر اساس آن فرد خود را از گذشته و آینده به زمان حال معطوف می کند که این امر سبب کاهش استرس و افزایش سازگاری با موقعیت های مختلف می شود. آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی به افراد کمک می کند تا به رویدادها با تفکر و تأمل بیشتری پاسخ دهند و آنان را در تشخیص، مدیریت و حل مشکل های روزمره توانمندتر می سازد. این روش آموزشی از طریق افزایش آگاهی فرد از زمان حال از طریق

خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش‌آموزان دختر مضطرب بود. با توجه به این نتایج، مشاوران و روانشناسان مدارس می‌توانند از روش آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کنار سایر روش‌های آموزشی موثر برای بهبود خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه در دانش‌آموزان استفاده کنند.

### تعارض منافع

هیچ تعارض منافی در این پژوهش وجود نداشت.

### حمایت مالی

این مطالعه با هزینه شخصی انجام و هیچ حامی مالی نداشت.

### موازین اخلاقی

موازین اخلاقی جهت انجام پژوهش مانند رازداری، محرمانه‌ماندن اطلاعات شخصی، آزادی نمونه‌ها شرکت در پژوهش یا انصراف از آن و غیره رعایت گشت.

### مشارکت نویسندگان

مقاله حاضر با مشارکت همه نویسندگان آن انجام شد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از همه کسانی که برای انجام این پژوهش تلاش کردند، تشکر نمایند.

### References

- Askari, F., Manzari Tavakoli, A., Manzari Tavakoli, H., & Zeinadini, Z. (2020). The structural relationships of the Islamic lifestyle and the academic success with the mediation through adaptation to school. *Journal of Applied Issues in Islamic Education*, 5(3), 101-126. <http://dx.doi.org/10.29252/qaiie.5.3.5>
- Ataei, F., Ahmadi, A., Kiamanesh, A. R., & Saif, A. A. (2020). The effectiveness of mindfulness practice in increasing academic motivation among high school students. *Journal of School Psychology and*

تکنیک‌هایی مانند توجه به تنفس، بدن و نیز هدایت آگاهی به مکان و زمان کنونی بر سیستم پردازش شناختی و پردازش اطلاعات تاثیر می‌گذارد و نگرش‌های منفی را کاهش می‌دهد، افراد را از افکار غیرضروری خود آگاه می‌کند و افکار آنها را به جنبه‌های دیگر زمان حال مانند تنفس، راه رفتن با حضور ذهن هدایت می‌کند که در نتیجه این تغییرهای مثبت فرد به مولفه‌های رشدی مثبت مانند شایستگی، اعتمادبه‌نفس، ارتباط‌های موثر، رشد شخصیت و مراقبت فردی دست می‌یابد. افزون بر آن، آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی به افراد یادمی‌دهد تا درک نمایند که هیجان‌های منفی ممکن است رخ دهند، اما آنها ثابت نیستند و برای همه افراد اتفاق می‌افتند. همچنین، این روش آموزشی با استفاده از تکنیک‌هایی که دارد به فرد کمک می‌کند تا نسبت به کارکردهای خودکار ذهن خود در دنیای گذشته و آینده شناخت کاملی پیدا کند و از طریق آن بر افکار، احساس‌ها و حالت‌های جسمی و روانی خود کنترل بیشتری یابد و از درگیری‌های فکری مربوط به عدم سازگاری رهایی یابد. با توجه به مطالب مطرح‌شده، منطقی به نظر می‌رسد که آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بتواند نقش موثری در بهبود سازگاری با مدرسه در دانش‌آموزان دختر مضطرب ایفا نماید و سبب ارتقای آن گردد.

هر پژوهشی در هنگام اجرا با محدودیت‌هایی مواجه است و از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی، عدم پیگیری نتایج در مراحل پیگیری کوتاه‌مدت و بلندمدت، تک جنسیتی بودن نمونه پژوهش حاضر (دانش‌آموزان دختر مضطرب) و استفاده از ابزارهای خودگزارشی جهت گردآوری داده‌ها اشاره کرد. بنابراین، انجام پژوهش‌های بیشتر درباره تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری با مدرسه دانش‌آموزان پسر مضطرب و حتی دانش‌آموزان مبتلا به سایر اختلال‌های روانشناختی از جمله افسردگی، وسواس و غیره و مقایسه اثربخشی آن با نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد پژوهشی دیگر اینکه تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر متغیرهای مختلف تحصیلی و غیرتحصیلی در مراحل پیگیری کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین، به‌عنوان آخرین پیشنهاد پژوهشی می‌توان به مقایسه تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی با سایر روش‌های آموزشی موج سوم از جمله آموزش مبتنی بر شفقت، آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد و غیره اشاره کرد. به‌طور کلی نتایج این پژوهش حاکی از تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود



- Positive Psychology Research*, 6(3), 69-90.  
<https://doi.org/10.22108/ppls.2021.125120.1991>
- Esmailzade Ashini, M., Garavand, Y., Mansouri Keryani, R., & Hajiyakhchali, A. (2020). Comparison of the causal relationship between Academic Buoyancy and academic engagement with the role of mediator self-efficacy in second grade students. *Quarterly Journal of New Thought on Education*, 15(4), 251-282.  
<https://doi.org/10.22051/jontoe.2020.23744.2473>
- Han, Sh., Eum, K., Kang, H. S., & Karsten, K. (2022). Factors influencing academic self-efficacy among nursing students during COVID-19: A path analysis. *Journal of Transcultural Nursing*, 33(2), 239-245.  
<https://doi.org/10.1177/10436596211061683>
- Hillekens, J., Baysu, G., & Phalet, K. (2023). Multiple pathways of integration: Acculturative change and associations with school adjustment in immigrant-origin adolescents. *Child Development*, 94(2), 544-562. <https://doi.org/10.1111/cdev.13876>
- Jia, J., Ma, Y., Xu, S., Zheng, J., Ma, X., Zhang, Y., & et al. (2023). Effect of academic self-efficacy on test anxiety of higher vocational college students: The chain mediating effect. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 2417-2424.  
<https://doi.org/10.2147/PRBM.S413382>
- Jinks, J., & Morgan, V. (1999). Children's perceived academic self-efficacy: An inventory scale. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies*, 72(4), 224-30.  
<https://doi.org/10.1080/00098659909599398>
- Karr, J. E., & White, A. E. (2024). Academic self-efficacy and cognitive strategy use in college students with and without depression or anxiety. *Journal of American College Health*, 72(5), 1387-1393.  
<https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2076561>
- Kimura, M., Ikeda, A., Suzuki, Y., Maruyama, K., Wada, H., & Tanigawa, T. (2020). The association between asthma and anxiety in elementary school students in Japan. *Pediatric Pulmonology*, 55(10), 2603-2609. <https://doi.org/10.1002/ppul.24986>
- Kristensen, S. M., Larsen, T. M. B., Urke, H. B., & Danielsen, A. G. (2023). Academic stress, academic self-efficacy, and psychological distress: A moderated mediation of within-person effects. *Journal of Institutions*, 8(4), 176-199.  
<https://doi.org/10.22098/jsp.2020.871>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.  
<https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>
- Bockmann, J. O., & Yu, S. Y. (2023). Using Mindfulness-Based Interventions to Support Self-regulation in Young Children: A Review of the Literature. *Early Childhood Education Journal*, 51(4), 693-703.  
<https://doi.org/10.1007/s10643-022-01333-2>
- Bulfone, G., Vellone, E., Maurici, M., Macale, L., & Alvaro, R. (2020). Academic self-efficacy in bachelor-level nursing students: Development and validation of a new instrument. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 398-408. <https://doi.org/10.1111/jan.14226>
- Chen, J. F., Lee, M. Y., Lin, J. J., & Yang, B. H. (2024). School adjustment experiences of ventilator-dependent children: A phenomenological study of mothers' perspectives. *Journal of Pediatric Nursing*, 79, 241-248. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.10.026>
- Chiodelli, R., De Mello, L. T. N., De Jesus, S. N., Beneton, E. R., Russel, T., & Andretta, I. (2022). Mindfulness-based interventions in undergraduate students: a systematic review. *Journal of American College Health*, 70(3), 791-800.  
<https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1767109>
- Conroy, K., Urcuyo, A. E., Schiavone, E., Obee, A., Frazier, S. L., Cramer, E., & Comer, J. S. (2025). Understanding signs and sources of anxiety in urban elementary schools serving predominately ethnically/racially minoritized children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 54(3), 358-373.  
<https://doi.org/10.1080/15374416.2024.2361731>
- Dawson, A. F., Brown, W. W., Anderson, J., Datta, B., Donald, J. N., Hong, K., & et al. (2020). Mindfulness-based interventions for university students: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Applied Psychology, Health and Well-Being*, 12(2), 384-410.  
<https://doi.org/10.1111/aphw.12188>
- Dortaj, A., Towhidi, A., & Tajrobehkar, M. (2021). The effectiveness of the mindfulness-based stress reduction training on academic hope, academic hardiness, academic adjustment, and mindfulness.



- Sayadi, M., Eftekhar Saadi, Z., Makvandi, B., & Hafezi, F. (2018). Effect of cognitive rehabilitation training on anxiety, depression and emotion regulation in women with postpartum depression. *Iranian Journal of Rehabilitation Research Nursing*, 5(2), 25-32. <http://dx.doi.org/10.21859/ijrn-05024>
- Shafinaderi, M., Sharifi, T., Ghzanfari, A., & Ahmadi, R. (2021). Effectiveness of mindfulness therapy on mental vitality and cognitive emotion regulation in the patients with migraine. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 63(6), 2175-2185. <https://doi.org/10.22038/mjms.2021.18119>
- Sinha, A. K. P., & Singh, R. P. (1993). Manual for adjustment inventory for school students. *Agra: National Psychological Corporation*, 48, 281-90. <https://www.studocu.com/in/document/malaviya-national-institute-of-technology-jaipur/process-equipment-design/aiss-revised-abc/43151020>
- Szuster, R. R., Onoye, J. M., Eckert, M. D., Kurahara, D. K., Ikeda, R., & Marsu, C. R. (2020). Presence, resilience, and compassion training in clinical education (PRACTICE): Evaluation of a mindfulness-based intervention for residents. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 55(2), 131-141. <https://doi.org/10.1177/0091217419887639>
- Tabatabaei, S. S., Jafar Tabatabaei, T. S., Ganjifard, M., & Bijari, T. (2024). The effectiveness of mindfulness training on hope and adaptation to school in students with a choice of compulsory mathematics and technology. *Journal of Instruction and Evaluation*, 16(64), 13-38. <https://doi.org/10.30495/jinev.2024.1985193.2863>
- Zahmatkesh, Y. Z., Dortaj, F., Sobhi Gharamaleki, N., & Kiamanesh, A. R. (2018). The effectiveness of mindfulness training on increasing working memory capacity and academic self-efficacy of girl students. *Journal of Research in Educational Systems*, 12(Special Issue), 13-26. [https://www.jiera.ir/article\\_64984.html?lang=en](https://www.jiera.ir/article_64984.html?lang=en)
- Youth and Adolescence, 52(7), 1512-1529. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01770-1>
- Menges, J. R., & Caltabiano, M. L. (2019). The effect of mindfulness on academic self-efficacy: A randomised controlled trial. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 4(31), 170-186. <http://dx.doi.org/10.35631/IJEPC.4310015>
- Mettler, J., Khoury, B., Zito, S., Sadowski, I., & Heath, N. L. (2023). Mindfulness-based programs and school adjustment: A systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 97, 43-62. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.10.007>
- Motti-Stefanidi, F., Pavlopoulos, V., Mastrotheodoros, S., & Asendorpf, J. B. (2022). Resilience during a great economic recession: Social and personal resources for youth's positive adaptation in the school context. *Journal of Adolescence*, 94(4), 667-683. <https://doi.org/10.1002/jad.12055>
- Naderi, Z., Sohrabi, F., Borjali, A., & Delavar, A. (2022). Development and validation of a psychomotor intervention program and its effects on working memory, attention, and symptoms of overt anxiety in anxious female students. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 9(2), 76-91. <http://dx.doi.org/10.32598/shenakht.9.2.76>
- Niman, S., Dewa, D. K., & Indriarini, M. Y. (2021). The prevalent anxiety disorders among elementary students in Bandung, Indonesia. *Journal of Public Health Research*, 10(1), 2408. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2408>
- O'Hara, G., Kennedy, H., Naoufal, M., & Montreuil, T. (2022). The role of the classroom learning environment in students' mathematics anxiety: A scoping review. *The British Journal of Educational Psychology*, 92(4), 1458-1486. <https://doi.org/10.1111/bjep.12510>
- Okon, M., Ekarika, C. B., Petters, J. S., Sunday, M. O., Ngwu, M. E., & Chidozie, V. N., & Ita, C. I. (2022). Anxiety disorder and school adjustment among secondary school students in calabar education zone, cross river state, Nigeria. *The International Journal of Interdisciplinary Educational Studies*, 18(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.18848/2327-011X/CGP/v18i01/1-12>