

# Studying the Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Self-Control and Distress Tolerance in Adolescents with Risky Behaviors

Moradpour H<sup>1</sup>, \*Akbari B<sup>2</sup>, Mehrgan B<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD Student in General Psychology, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran;  
2. Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran;  
3. Assistant Professor, Department of Theology and Islamic Science, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.  
\*Corresponding Author E-mail: [bakbari44@yahoo.com](mailto:bakbari44@yahoo.com), [akbari@taurasht.ac.ir](mailto:akbari@taurasht.ac.ir)

Received: 2024 January 31; Accepted: 2024 March 9

## Abstract

**Background & Objectives:** Adolescence is the most critical stage of life, with a higher tendency to engage in risky behaviors. Self-control is a self-regulation skill because it plays a prominent role in increasing people's ability to regulate their emotions and behavior in response to their needs and life problems. Also, distress tolerance is one of the critical psychological characteristics that needs attention in adolescents with risky behaviors. Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) is one of the treatments well-received in recent years, and the research background shows that it can affect the mentioned variables. However, its role in the sample group of adolescents with risky behaviors has not been well investigated, and the relevant studies are very few and limited. The present study was conducted to investigate the effectiveness of MBSR on self-control and distress tolerance in adolescents with risky behaviors.

**Methods:** The present research method was quasi-experimental, employing a pretest-posttest and a two-month follow-up design with a control group. The statistical population of the present study consisted of all male senior high school students in Rasht City, Iran, in 2023. A total of 30 qualified volunteers from this population were included in the study using the purposive sampling method, and they were assigned into MBSR and control groups (15 people in each group) using a random process. Iranian Adolescents Risk-Taking Scale (Zade Mohammadi et al., 2011), Self-control Scale (Tangney et al., 2004), and Distress Tolerance Scale (Simons & Gaher, 2005) were the instruments of research. To perform the therapeutic intervention, Kabat-Zinn's Mindfulness-Based Stress Reduction (1980) was implemented for the experimental group in 8 sessions. At the same time, the control group did not undergo any psychotherapy intervention. The research data were analyzed using repeated measures analysis of variance, and the Bonferroni post hoc test was run in the SPSS<sub>26</sub> software at a significance level of 0.05.

**Results:** The results showed significant effects of time, group, and time and group interaction on the scores of self-control variables and distress tolerance ( $p < 0.001$ ). The comparison of the average scores of pretest with posttest and pretest with follow-up for the variables of self-control and distress tolerance in the experimental group was significant ( $p < 0.001$ ). Also, for self-control and distress tolerance variables, the lasting effect of mindfulness therapy based on stress reduction in the experimental group was confirmed in the follow-up ( $p = 1.000$ ).

**Conclusion:** This study shows that MBSR therapy is effective in increasing the self-control and distress tolerance of adolescents with risky behaviors. Therefore, counselors and therapists may use this treatment to improve these variables in mothers of adolescents with risky behaviors.

**Keywords:** Mindfulness-based stress reduction, Self-control, Distress tolerance, Adolescents, Risky behaviors.

## بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکنترلی و تحمل‌پریشانی در نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر

حدیثه مرادپورا<sup>۱</sup>، \* بهمن اکبری<sup>۲</sup>، بتول مهرگان<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران؛

۲. استاد، گروه روان‌شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران؛

۳. استادیار، گروه الهیات و معارف اسلامی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

\* رایانامه نویسنده مسئول: [akbari@iaurasht.ac.ir](mailto:akbari@iaurasht.ac.ir) [akbari@yahoo.com](mailto:akbari@yahoo.com) [BAkbari44@yahoo.com](mailto:BAkbari44@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۱۱ بهمن ۱۴۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۹ اسفند ۱۴۰۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** نوجوانی بحرانی‌ترین سن از مراحل زندگی به‌شمار می‌رود که گرایش به رفتارهای پرخطر در آن بیشتر است. پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکنترلی و تحمل‌پریشانی در نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر انجام شد.

**روش‌بررسی:** روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه و پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه در شهر رشت در سال ۱۴۰۲ تشکیل دادند. از این جامعه، سی داوطلب واجد شرایط به‌روش هدفمند وارد مطالعه شدند و به‌روش تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش، مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی (زاده‌محمدی و همکاران، ۱۳۹۰)، مقیاس خودکنترلی (تانجینی و همکاران، ۲۰۰۴) و مقیاس تحمل‌پریشانی (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵) بود. به‌منظور انجام مداخله درمانی، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس کابات‌زین (۱۹۸۰) برای گروه آزمایش در هشت جلسه اجرا شد و در همان زمان، گروه گواه هیچ‌گونه مداخله روان‌درمانی دریافت نکرد. داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** اثر گروه و اثر تعامل زمان و گروه بر نمرات متغیرهای خودکنترلی و تحمل‌پریشانی معنادار بود ( $p < 0/001$ ). مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیش‌آزمون با پیگیری برای متغیرهای خودکنترلی و تحمل‌پریشانی در گروه آزمایش معنادار بود ( $p < 0/001$ ); همچنین برای متغیرهای خودکنترلی و تحمل‌پریشانی، تأثیر ماندگاری درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در گروه آزمایش در پیگیری به‌تأیید رسید ( $p = 1/000$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر افزایش خودکنترلی و تحمل‌پریشانی نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر اثربخش است؛ بنابراین مشاوران و درمانگران می‌توانند به‌منظور بهبود این متغیرها در نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر، از این درمان استفاده کنند.

**کلیدواژه‌ها:** ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، خودکنترلی، تحمل‌پریشانی، نوجوانان، رفتارهای پرخطر.

می‌توانند همانند یک راه‌انداز<sup>۹</sup> بروز یابند و منجر به شکل‌گیری گرایش به رفتارهای پرخطر چون مصرف سیگار و مواد و ناتوانی افراد برای مقاومت در برابر آن‌ها شوند (۱۳). نظام‌زاده و همکاران در پژوهشی بر نوجوانان کانون اصلاح و تربیت دریافتند، نبود تحمل پریشانی از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم گرایش به رفتارهای پرخطر در نوجوانان بزهکار است (۱۰). متینگلی و همکاران در مروری نظام‌مند نشان دادند، افرادی که تحمل پریشانی کمتری دارند، در معرض خطر سوءمصرف مواد<sup>۹</sup>، اختلالات خوردن<sup>۱۰</sup> و سایر رفتارهای پرخطر هستند (۱۱). نتایج مطالعات براون و همکاران (۱۲) و ویلوکس (۱۳) نیز مؤید این یافته بود.

به‌منظور بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی ذکرشده در نوجوانان دارای رفتار پرخطر، روان‌درمانی‌های مختلفی ارائه شده است. ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس<sup>۱۱</sup> از جمله درمان‌هایی است که در سال‌های اخیر در حوزهٔ بیماری‌های روان‌شناختی و جسمانی، موج فزاینده‌ای پیدا کرده است (۱۴، ۱۵). ذهن‌آگاهی ریشه در سنت‌های تفکری شرقی دارد و اغلب با تمرین رسمی مراقبهٔ ذهن‌آگاهی همراه است. همچنین به‌عنوان توجه عمدی به تجربیات لحظهٔ حال به‌روشی پذیرفتنی و بدون قضاوت تعریف می‌شود (۱۶). گلستانه و همکاران دریافتند، مداخلهٔ ذهن‌آگاهی موجب بهبود بازداری رفتاری<sup>۱۲</sup> و افزایش خودکنترلی و کاهش رفتارهای پرخطر در نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجهی/بیش‌فعالی می‌شود (۸). سوارز-گارسیا و همکاران به بررسی تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر توجه و خودکنترلی دانش‌آموزان ابتدایی پرداختند. برنامهٔ مداخله، تأثیر مثبتی بر کاهش مشکلات توجه و کمبودهای خودکنترلی دانش‌آموزان نشان داد (۱۷). سعیدمنش و پارسایی گزارش کردند، درمان ذهن‌آگاهی بر تحریف‌های شناختی<sup>۱۳</sup> و خودکنترلی نوجوانان معنادار در حال ترک اثربخشی مثبت دارد (۱۸). همچنین مطالعات کشاورز ولیان و همکاران (۱۹) و سعدی‌پور و همکاران (۲۰) نتایج مشابهی نشان داد. در راستای بررسی ادبیات مطالعات اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر بهبود تحمل پریشانی، لیو و همکاران اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی را در کارآزمایی بالینی با ۳۴۴ بزرگسال دارای معیارهای اختلالات روان‌پریشی، اختلالات سوءمصرف یا وابستگی به مواد، شخصیت ضداجتماعی یا مرزی<sup>۱۴</sup>، ناراحتی عاطفی یا افکار یا قصد خودکشی، بررسی کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند تحمل پریشانی در این افراد افزایش و رفتارهای تکانشی در آن‌ها کاهش یافته است (۲۱). فلاح و همکاران در مطالعه‌ای مشخص کردند، مداخلهٔ کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی و رفتارهای پرخطر و احساس تنهایی در دانش‌آموزان دارای رفتارهای خودجرحی<sup>۱۵</sup> اثربخش است (۲۲). تاج‌زاد قهی و همکاران به ارزیابی اثربخشی مداخلهٔ ذهن‌آگاهی بر نشخوار فکری<sup>۱۶</sup> و تحمل پریشانی دختران نوجوان با شاخص تودهٔ بدنی زیاد پرداختند که نتایج، اثربخش بودن این درمان را تأیید کرد

نوجوانی<sup>۱</sup> بحرانی‌ترین سن از مراحل زندگی است که بین کودکی و بزرگسالی قرار دارد و در طی این مرحله، تغییرات فیزیکی و روان‌شناختی زیادی در نوجوان ظاهر می‌شود (۱). نوجوانان گروه آسیب‌پذیرتری هستند که در مقایسه با سایر گروه‌های اجتماعی و سنین مختلف در معرض خطر رفتارهای پرخطر<sup>۲</sup> قرار دارند؛ زیرا در این سن، بحران هویت، ماجراجویی، کنجکاوی و تنوع را تجربه می‌کنند (۲). همچنین در این سن، نوجوانان دارای حساسیت به فشار همسالان، عصیان در برابر اقتدار و احساس خودارزشی ضعیفی هستند که آن‌ها را در برابر رفتارهای پرخطر آسیب‌پذیر می‌کند (۳). رفتارهای پرخطر را می‌توان رفتارهایی تعریف کرد که به‌طور بالقوه، سلامت جسمی یا روانی فرد را در حال و آینده تهدید می‌کنند و رفتارهایی چون استعمال سیگار، مصرف الکل، مصرف مواد مخدر، داشتن رابطهٔ جنسی، خودکشی و خشونت را در بر می‌گیرد (۴).

تحقیقات نشان داد، خودکنترلی<sup>۳</sup> ضعیف در بروز رفتارهای پرخطر نوجوانان بسیار مهم است (۴، ۵). خودکنترلی به ظرفیت فرد برای غلبه‌کردن و بازداری تکانه‌های<sup>۴</sup> نپذیرفتنی و نامطلوب و نظم‌دادن به رفتارها، تفکرات و هیجانات اشاره دارد (۶). همچنین توانایی و ظرفیت روانی مقاومت در برابر وسوسه‌ها، عادات مخرب و تکانه‌ها که شخص را قادر می‌سازد از لذت‌های کوتاه‌مدت چشم‌پوشی کند و مطابق با اهداف بلندمدت خود قدم بردارد، به مفهوم خودکنترلی اشاره دارد (۷). مشخص شد، خودکنترلی از عوامل مهم اجتماعی عاطفی در توانایی خودتنظیمی رفتار<sup>۵</sup> و مهار تکانه‌ها یا توانایی تعقیب اهداف فراگیر باوجود وسوسه‌های کوتاه‌مدت، حواس‌پرتی یا حالت‌های بد است (۴). لیانگ و همکاران در مطالعه‌ای بر ۲۰۱۸ دانشجوی کارشناسی (۷۵۹ پسر و ۱۲۵۹ دختر) نتیجه گرفتند که خودکنترلی ضعیف، پیش‌بینی‌کننده‌ای مهم برای بروز رفتارهای منفی و پرخطر در نوجوانان است (۵). استولفی و همکاران در پژوهش بر ۲۱۰۶ نوجوان کلاس نهم نشان دادند، خودکنترلی ضعیف پیش‌بینی‌کنندهٔ بسیاری از رفتارهای پرخطر در میان نوجوانان است و به‌طور خاص با رفتارهای جنایی، پرخاشگرانه یا بزهکارانه ارتباط دارد (۴). گلستانه و همکاران (۸) و سعیدمنش و همکاران (۹) نقش خودکنترلی را در بروز رفتارهای پرخطر نوجوانان مشخص کردند و در همین رابطه مداخلاتی انجام دادند.

همچنین پیشینهٔ پژوهش نشان داد، تحمل پریشانی<sup>۶</sup> کم، متغیر مهمی است و باعث می‌شود افراد در مقابله با ناکامی و تنش‌ها و فشارهای روزمره به رفتارهای پرخطر که حل مسئلهٔ هیجان‌محور<sup>۷</sup> منفی به‌شمار می‌رود، روی بیاورند (۱۰، ۱۱). تحمل پریشانی به ظرفیت روانی مقاومت در برابر شرایط تنش‌زا و تحمل موقعیت‌های روان‌شناختی منفی اشاره می‌کند (۱۲). رفتارهای تکانشی و از روی پریشانی

9. Drug abuse

10. Eating disorders

11. Mindfulness-Based Stress Reduction

12. Behavioral inhibition

13. Cognitive distortions

14. Antisocial or borderline personality

15. Self-injurious behaviors

16. Rumination

1. Adolescence

2. Risky behaviors

3. Self-Control

4. Impulses

5. Self-regulation of behavior

6. Distress tolerance

7. Emotion focused problem solving

8. Driver

(۲۳). نتایج مطالعات نصیری کرباسدهی و همکاران (۲۴) و جغتایی و همکاران (۲۵) و مانگه و همکاران (۲۶) نیز حاکی از اثربخشی این درمان بر تحمل پریشانی گروه‌های مختلف بود.

باتوجه به مطالب مذکور می‌توان گفت، نوجوانان با در نظر گرفتن نیاز بیشتر به هیجان‌خواهی<sup>۱</sup> و تنوع‌طلبی<sup>۲</sup> و میل به استقلال، از گروه‌های مهم‌تر در معرض انجام رفتارهای پرخطر هستند. پژوهش‌هایی در حوزه رفتارهای پرخطر در داخل کشور انجام شده است؛ اما عمدتاً به بررسی همبستگی‌ها محدود شده است و خلأ مطالعاتی کاملاً احساس می‌شود که اثربخشی مداخلات تأثیرگذار بر متغیرهای مرتبط با بروز رفتارهای پرخطر همچون خودکنترلی و تحمل پریشانی را به‌خصوص در گروه نوجوانان و دانش‌آموزان بررسی کند؛ این در حالی است که نوجوانان گروه مهم‌تر و اولویت‌دارتر در زمینه آسیب‌پذیری هستند و ایجاب می‌کند هنگام طراحی سیاست‌های عمومی و برنامه‌های پیشگیری در حوزه پژوهش و عمل در نظر گرفته شوند. علاوه بر این، در مطالعات محدود اجرا شده در ایران برخی پژوهش‌ها همچون گلستانه و همکاران (۸) و سعیدمنش و پارسایی (۱۸) و سعدی‌پور و همکاران (۲۰) فاقد مرحله پیگیری بودند و ماندگاری درمان را مشخص نکردند. باتوجه به مطالب اشاره شده، پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکنترلی و تحمل پریشانی در نوجوانان دارای رفتار پرخطر انجام شد.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری دوماهه همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر رشت در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تشکیل دادند. از این جامعه پنج مدرسه انتخاب شد و باتوجه به حجم نمونه مطالعات پیشین (۸، ۲۲)، سی داوطلب واجد شرایط برحسب معیارهای ورود از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش عبارت بود از: رضایت شرکت در پژوهش؛ جنسیت پسر؛ تحصیل در دوره دوم متوسطه؛ سن ۱۵ تا ۱۸ سال؛ کسب نمره بیشتر از متوسط (نمره ۷۶) در مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی<sup>۳</sup> (۲۷)؛ کسب نمره کمتر از متوسط (نمره ۴۵) در مقیاس تحمل پریشانی<sup>۴</sup> (۲۸)؛ مبتلانی بودن به اختلالات جسمی و روان‌شناختی شدید. معیارهای خروج شامل همکاری نکردن و انجام ندادن تکالیف در طی جلسات آموزش و غیبت بیش از دو جلسه بود.

شیوه انجام کار بدین‌ترتیب بود که پس از تصویب طرح و اخذ کد اخلاق (IR.IAU.RASHT.REC.1402.062) از دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت و کسب مجوزهای لازم، انتخاب پنج مدرسه صورت گرفت. طی هماهنگی با مدیران مدارس، در همه کلاس‌ها هدف پژوهش برای دانش‌آموزان توضیح داده شد. سپس دانش‌آموزان داوطلب، فرم رضایت، فرم جمعیت‌شناختی، مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی (۲۷)، مقیاس خودکنترلی<sup>۵</sup> (۶) و مقیاس تحمل

پریشانی (۲۸) را تکمیل کردند. از بین همه دانش‌آموزانی که فرم‌ها را تکمیل کردند، سی نفر از دانش‌آموزان واجد معیارهای ورود، به‌عنوان نمونه وارد مطالعه شدند. سپس نمونه‌ها به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله و گواه (هر گروه پانزده نفر) قرار گرفتند. برای شرکت‌کنندگان گروه مداخله، جلسات ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به‌شکل گروهی و برخط در هشت جلسه (هفته‌ای یک جلسه نود دقیقه‌ای) توسط یک روان‌شناس درمانگر خارج از طرح پژوهش حاضر برگزار شد. گروه گواه در همان زمان هیچ نوع روان‌درمانی دریافت نکرد. بلافاصله پس از اتمام مداخله، با استفاده از پرسش‌نامه‌های مذکور، ارزیابی پس‌آزمون و نیز دو ماه بعد از آن، پیگیری در هر دو گروه انجام گرفت. شایان ذکر است اصول اخلاقی بیانیه هلسینکی<sup>۶</sup> از جمله نمونه‌گیری به‌شکل داوطلبانه، رضایت آگاهانه، شرح کامل اهداف به شرکت‌کنندگان، محرمانه‌ماندن اطلاعات، آزادی شرکت‌کنندگان برای خروج از پژوهش و غیره در این پژوهش رعایت شد. همچنین به‌منظور رعایت اخلاق پژوهشی پس از کسب آزمون مرحله پیگیری، گروه گواه مداخله ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس را دریافت کرد.

به‌منظور کسب داده‌های پژوهش، یک فرم جمعیت‌شناختی شامل سن و پایه تحصیلی به‌کار رفت. به‌علاوه در مرحله غربالگری از مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی (۲۷) و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری از مقیاس خودکنترلی (۶) و مقیاس تحمل پریشانی (۲۸) به‌شرح زیر استفاده شد.

– مقیاس خودکنترلی: این پرسش‌نامه توسط تانجنی و همکاران در سال ۲۰۰۴ ساخته شد و شامل ۳۶ گویه است (۶). نمره‌گذاری پرسش‌نامه به‌صورت لیکرتی است و طیفی از به‌هیچ‌وجه درمورد من صدق نمی‌کند=۱ تا همیشه درمورد من صدق می‌کند=۵ را در بر می‌گیرد. این پرسش‌نامه پنج عامل ظرفیت کلی برای خودنظم‌دهی (گویه‌های ۲، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۲ و ۲۴)، کنش‌های عمدی/تکانشی (گویه‌های ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۹، ۲۰، ۲۵، ۳۱، ۳۲، ۳۳ و ۳۴)، عادات سالم (گویه‌های ۱، ۶، ۲۶، ۲۷ و ۳۵)، اخلاق کاری (گویه‌های ۳، ۲۳، ۲۸، ۲۹ و ۳۰) و قابلیت اعتماد (گویه‌های ۷، ۱۰، ۱۸، ۲۱ و ۳۶) را می‌سنجد (۶). تانجنی و همکاران به‌منظور هنجاریابی مقیاس خودکنترلی، آن را روی دو نمونه گروه مجزا اجرا کردند و پایایی پرسش‌نامه به‌روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ۰/۸۵ به‌دست آمد؛ همچنین در پژوهش آنان روایی این مقیاس با ارزیابی همبستگی آن با مقیاس‌های پیشرفت تحصیلی و سازگاری<sup>۷</sup>، روی ۳۹۱ نوجوان ۱۲ تا ۱۹ ساله آمریکایی به‌ترتیب ۰/۵۶ و ۰/۸۹ بود (۶). آزادمنش و همکاران در ایران ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکنترلی را با ۳۷۰ دانشجو از دانشگاه‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بررسی کردند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، نشان‌دهنده دو عاملی بودن این پرسش‌نامه تحت عناوین کنترل تکانه و قدرت ایگو بود که به‌ترتیب ۱۹/۲۰ و ۱۲/۳۳ درصد از واریانس در کل آزمون را تبیین کرد. همچنین پایایی به‌روش ضریب آلفای کرونباخ دو عامل

5. Self-Control Scale

6. Declaration of Helsinki

7. Academic Achievement & Adjustment Scales

1. Sensation Seeking

2. Diversification

3. Iranian Adolescents Risk-Taking Scale

4. Distress Tolerance Scale

تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۶۴، ۰/۸۲ و ۰/۸۱ به دست آمد (۳۰).

– مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی: این مقیاس خودگزارشی توسط زاده محمدی و همکاران در سال ۱۳۹۰، برای سنجش آسیب‌پذیری رفتارهای پرخطر نوجوانان ایرانی ساخته شد (۲۷). این مقیاس ۳۸ عبارت دارد و دارای هفت مؤلفه سیگار، مشروبات الکلی، مواد مخدر، خشونت، رابطه با جنس مخالف، رفتار جنسی، رانندگی خطرناک و حیطة‌ای کلی از رفتار پرخطر است که با طیف لیکرت از کاملاً مخالف=۱ تا کاملاً موافق=۵ نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بیشتر در مقیاس نشان‌دهنده خطرپذیری بیشتر است (۲۷). برای ساخت این ابزار، نمونه‌ای به تعداد ۱۲۰۴ دانش‌آموز دبیرستانی از شهر تهران انتخاب شد. روایی مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ۶۴/۸۴ درصد از واریانس خطرپذیری را تبیین کرد. ضریب KMO برابر با ۰/۳۱ بود که همبستگی مناسب میان‌گویه‌ها را نشان داد. بیشتر مقادیر مربوط به شاخص برازش تطبیقی<sup>۱</sup> (CFI=۰/۹۷)، شاخص نکویی برازش<sup>۲</sup> (GFI=۰/۹۷)، شاخص نکویی برازش تطبیقی<sup>۳</sup> (AGFI=۰/۹۵) و ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریب<sup>۴</sup> (RMSEA=۰/۰۲۳) بود که این مطلب عامل‌های حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی را تأیید کرد. همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای حیطة کلی، ۰/۹۴ به دست آمد (۲۷).

– مداخله ذهن‌آگاهی: شیوه درمانی استفاده‌شده در مطالعه حاضر، درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بود که توسط جان کابات‌زین در اوایل دهه ۱۹۸۰ تهیه شد. برنامه درمانی هشت‌هفته‌ای است و باهدف کاهش استرس از طریق افزایش مهارت ذهن‌آگاهی ایجادشده از طریق روش‌های مدیتیشن منظم انجام می‌شود (به نقل از ۱۶). شاخص روایی محتوای<sup>۵</sup> این بسته درمانی با استفاده از نظر چند نفر از متخصصان روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، ۰/۹ به دست آمد که روایی پذیرفتنی را نشان داد. جلسات هفته‌ای یک‌بار، به مدت هشت جلسه نوددقیقه‌ای و به شکل گروهی اجرا شد. خلاصه‌ای از محتوای جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. جلسات مداخله ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس

جلسه	توضیح
اول	تبیین پژوهش مدنظر، معارفه و آشنایی اعضا با یکدیگر در گروه، آگاهی‌دادن به اعضا با ماهیت بیماری آن‌ها و نقش عوامل روان‌شناختی در بروز و تشدید علائم، تعیین اهداف و انتظار بیمار از درمان ایجاد رابطه حسنه، خوردن کشمش، انجام تمرین واری بدن، ارائه تکلیف خانگی، توزیع سی‌دی‌ها و جزوات جلسه، توضیح درباره روش درمان ذهن‌آگاهی.
دوم	تمرین افکار و احساسات و ارائه تکلیف خانگی، ثبت وقایع خوشایند و ارائه تکلیف خانگی.
سوم	مراقبه نشسته، راه رفتن ذهن‌آگاه و فضای تنفس سه‌دقیقه‌ای، ارائه تکلیف خانگی.
چهارم	مراقبه دیدن و شنیدن، ارائه تکلیف خانگی.
پنجم	مراقبه نشسته، ارائه تکلیف خانگی.
ششم	مراقبه نشسته تجسم، سناریوهای مبهم، ارائه تکلیف خانگی.
هفتم	اشاره به ارتباط بین خلق و فعالیت، بحث درباره نشانه‌های عود، ارائه تکلیف خانگی.
هشتم	بازنگری مطالب گذشته، واری بدن، انعکاس، پسخوراند، ارائه تکلیف خانگی و شیء یادآورنده، بررسی اهداف، گرفتن پس‌آزمون.

نکته: گروه آزمایش در هشت جلسه نوددقیقه‌ای، آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس را به صورت گروهی و برخط دریافت کرد.

کنترل تکانه و قدرت ایگو به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۵ به دست آمد (۲۹). – مقیاس تحمل پریشانی: این پرسش‌نامه توسط سیمونز و گاهر در سال ۲۰۰۵ باهدف ارزیابی میزان تحمل پریشانی هیجانی ساخته شد (۲۸). این مقیاس پانزده سؤال و چهار خرده‌مقیاس تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم دارد. سؤالات پرسش‌نامه، بر مقیاسی پنج درجه‌ای (کاملاً موافق=۱، اندکی موافق=۲، نه موافق و نه مخالف=۳، اندکی مخالف=۴، کاملاً مخالف=۵) نمره‌گذاری می‌شود. هریک از این گزینه‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ امتیاز دارد. سؤال ۶ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بیشتر در این مقیاس بیانگر تحمل پریشانی زیاد است. برای به دست آوردن تحمل پریشانی کلی، نمره تمام سؤالات باهم جمع می‌شود و برای به دست آوردن نمره هریک از ابعاد، نمره سؤال‌های هر بُعد باهم جمع می‌شود. نمره ۴۵ نقطه برش پرسش‌نامه است. نمرات بیشتر از ۴۵ نشان می‌دهد، تحمل پریشانی زیاد است. نمرات کمتر از ۴۵ مشخص می‌کند، سطح تحمل پریشانی در فرد کم است (۲۸). روایی سازه این مقیاس با استفاده از تحلیل اکتشافی در مطالعه، چهار خرده‌مقیاس تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم را مشخص کرد. شاخص‌های نکویی برازش داده‌های گردآوری‌شده نشان داد، مدل از برازش مطلوبی برخوردار بود (RMSEA=۰/۱۲)، با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ گزارش شد (۲۸). محمودپور و همکاران در سال ۱۴۰۰ ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس تحمل پریشانی را با ۲۷۸ نفر بررسی کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی، تأییدکننده چهار عامل تحمل پریشانی هیجانی، جذب‌شدن به وسیله هیجان‌های منفی، برآورد ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی، در این پرسش‌نامه بود. شاخص‌های نکویی برازش داده‌های گردآوری‌شده نشان داد، مدل از برازش مطلوبی برخوردار بود ( $X^2/df=۳/۵۷$ ، RMSEA=۰/۰۹، GFI=۰/۸۷، CFI=۰/۸۹). همچنین پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ نمره کل پرسش‌نامه ۰/۸۹ و چهار عامل

4. Root means square error of approximation

5. Content validity index

1. Comparative fit index

2. Goodness of fit index

3. Adjusted goodness of fit index

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ صورت گرفت. در آمار توصیفی، نمودار، میانگین و انحراف معیار به کار رفت. در قسمت آمار استنباطی، برای بررسی فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. نتایج آزمون کرویت ماوچلی به منظور بررسی برابری واریانس تفاوت‌ها و آزمون لون برای بررسی همگونی واریانس‌ها به کار رفت. همچنین به منظور بررسی فرضیه‌ها آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی، در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

۳ یافته‌ها  
در پژوهش حاضر سی پسر دوره دوم متوسطه در گروه ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه گواه (هر گروه پانزده نفر) بررسی شدند. سن اکثر افراد در گروه ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس ۱۸ سال

جدول ۲. اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
خودکنترلی	ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس	۹۵/۹۳	۸/۳۰	۱۱۷/۵۳	۱۳/۹۵	۱۳/۴۲
	گواه	۹۶/۰۰	۹/۰۸	۹۷/۰۰	۷/۲۰	۱۰/۳۲
تحمل پریشانی	ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس	۳۸/۶۰	۴/۳۵	۶۱/۴۰	۶/۰۲	۵/۲۶
	گواه	۳۸/۹۳	۲/۸۱	۳۷/۴۷	۳/۷۲	۳/۶۵

به‌علاوه سطح معناداری آزمون شاپیرو-ویلک برای تمامی متغیرها بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها بود ( $p > 0/05$ ). برای بررسی مفروضه برابری واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد و با توجه به معنادار نبودن این آزمون، می‌توان نتیجه گرفت که پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برای متغیرهای پژوهش برقرار بود ( $p > 0/05$ ). همچنین پیش‌فرض آزمون

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای پژوهش

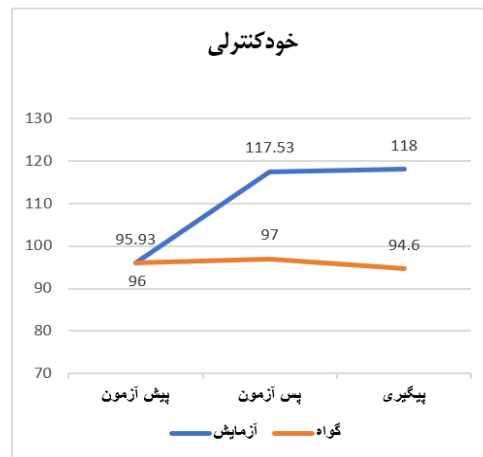
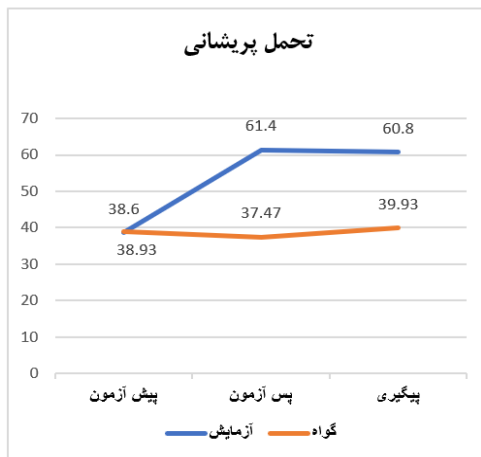
متغیر	منبع تغییرات	F	مقدار p	مجذور اتا
خودکنترلی	درون‌آزمودنی: اثر زمان	۱۵/۱۸۵	< ۰/۰۰۱	۰/۲۶۶
	بین‌آزمودنی: اثر گروه	۱۵/۵۲۰	< ۰/۰۰۱	۰/۴۲۵
	درون‌آزمودنی × بین‌آزمودنی	۱۵/۰۲۴	< ۰/۰۰۱	۰/۱۹۳
تحمل پریشانی	درون‌آزمودنی: اثر زمان	۹۱/۴۸۸	< ۰/۰۰۱	۰/۶۸۵
	بین‌آزمودنی: اثر گروه	۱۲۵/۳۶۶	< ۰/۰۰۱	۰/۸۵۷
	درون‌آزمودنی × بین‌آزمودنی	۳۳/۰۸۶	< ۰/۰۰۱	۰/۶۱۲

بر اساس جدول ۳، نتایج اثر زمان بر نمرات متغیرهای خودکنترلی و تحمل پریشانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری معنادار بود ( $p < 0/001$ ). نتایج به‌دست‌آمده اثر گروه نشان داد، تفاوت میان گروه مداخله و گروه گواه از نظر میانگین نمرات متغیرهای خودکنترلی و تحمل پریشانی در کل مراحل مطالعه معنادار بود ( $p < 0/001$ ); این امر نشان‌دهنده اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر خودکنترلی و تحمل پریشانی نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر در پس‌آزمون و پیگیری درمقایسه با گروه گواه بود. جدول ۴ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی را برای مقایسه زمان‌ها به تفکیک گروه‌ها نشان می‌دهد.

ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در گروه مداخله در مرحله پیگیری به تأیید رسید ( $p=1/000$ ).

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه زمان‌ها

متغیر	مراحل	گروه ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس			گروه گواه		
		تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	مقدار $p$	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	مقدار $p$
خودکنترلی	پیش‌آزمون- پس‌آزمون	-۲۱/۶۰۰	۴/۵۷۷	<۰/۰۰۱	-۱/۰۰۰	۳/۳۲۴	۱/۰۰۰
	پیش‌آزمون- پیگیری	-۲۲/۰۶۷	۴/۵۵۶	<۰/۰۰۱	۱/۴۰۰	۲/۸۱۵	۰/۷۶۶
	پس‌آزمون- پیگیری	-۰/۴۶۷	۴/۸۷۲	۱/۰۰۰	۲/۴۰۰	۳/۶۷۱	۰/۳۱۲
تحمل پریشانی	پیش‌آزمون- پس‌آزمون	-۲۲/۸۰۰	۱/۷۹	<۰/۰۰۱	۱/۴۶۷	۱/۲۶۱	۰/۷۹۲
	پیش‌آزمون- پیگیری	-۲۲/۲۰۰	۰/۹۴۱	<۰/۰۰۱	۱/۰۰۰	۱/۲۲۷	۱/۰۰۰
	پس‌آزمون- پیگیری	۰/۶۰۰	۲/۰۱۱	۱/۰۰۰	۲/۴۶۷	۱/۳۳۸	۰/۲۵۹



شکل ۱. نمودارهای روند تغییرات نمرات متغیرهای خودکنترلی و تحمل پریشانی در مراحل مختلف پژوهش به تفکیک گروه‌های مداخله و گواه

در تبیین یافته پژوهش حاضر، در ابتدا می‌توان به سازوکار عصب‌شناختی ذهن‌آگاهی اشاره کرد. در مطالعات تصویربرداری عصبی مشخص شد، در طول فعالیت‌های ذهن‌آگاهی، تغییراتی در ساختار مناطق مختلف مغزی رخ می‌دهد که در تعامل با فرایند پاداش و انگیزش است؛ علاوه بر این، کاهش مشهودی در فعالیت آمیگدال به‌عنوان پاسخی به محرک‌های هیجانی دیده می‌شود (۸). همچنین، مناطق متعددی در بخش‌های پیشانی و لیمبیک وجود دارند که در تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی عالی چون کنترل مهارتی دارای نقش هستند (۳۱)؛ بنابراین، انجام تمرینات ذهن‌آگاهی سبب تقویت قدرت سازوکارهای کنترل شناختی شود؛ در نتیجه کاهش در فعالیت مناطقی نظیر آمیگدال و افزایش کارکرد منطقه پیشانی که بر پردازش هیجانی و خودآگاهی تأثیر می‌گذارند، می‌تواند بر بهبود خودکنترلی مؤثر باشد (۸). از دیدگاه نظری می‌توان گفت، ذهن‌آگاهی منجر به تقویت آگاهی و توجه می‌شود و شامل ویژگی‌هایی از قبیل غیرقضاوتی بودن، پذیرندگی، نبود واکنشگری، توانایی توصیف و تجربه و تحلیل است؛ در واقع، نوعی مهارت و مراقبت از شناخت خود تلقی می‌شود (۲۰). کابات‌زین بیان کرد که مهارت ذهن‌آگاهی، سازوکار مواجهه، تغییر شناختی، اداره خود، آرام‌سازی و پذیرش را در بر می‌گیرد (۱۶). این نکته بدین معنا است که وقتی نوجوانان با مشکلات تحصیلی و اضطراب‌زا روبه‌رو می‌شوند، می‌توانند الگوی شناختی خود درباره مشکل را تغییر دهند، به مهار و اداره خود بپردازند و با آرام‌سازی و

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودکنترلی و تحمل پریشانی در نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر انجام شد. نتایج نشان داد، آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود خودکنترلی در نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر اثربخشی داشت. این یافته با نتایج مطالعات زیر همسوست: کشاورز و لیان و همکاران به بررسی اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر خودکنترلی و شایستگی اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/فزون‌کنشی پرداختند. آن‌ها نتیجه گرفتند، آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی با استفاده از فونونی چون افکار، هیجانات، رفتار آگاهانه و بودن در زمان حال می‌تواند به‌منزله روشی کارآمد برای بهبود خودکنترلی و شایستگی اجتماعی این کودکان استفاده شود (۱۹)؛ سعدی‌پور و همکاران اثربخشی مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر خودکنترلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نشان دادند (۲۰). مطالعات گلستانه و همکاران بر گروه نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی دارای رفتارهای پرخطر (۸) و سوارز-گارسیا و همکاران بر گروه دانش‌آموزان ابتدایی (۱۷) و سعیدمنش و پارسایی بر گروه نوجوانان معنادر در حال ترک (۱۸)، نتایج مشابهی را در زمینه اثربخشی مثبت آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود خودکنترلی در این گروه‌ها نشان داد.

پذیرش، به مقابله مؤثر با مشکل روی آورند (۱۷)؛ بنابراین، باتوجه به اینکه خودکنترلی شامل توانایی پیشگیری از افکار و رفتارها و عواطف ناخواسته و ایجاد حالتی در درون فرد است که او را به انجام وظایف متمایل می‌سازد، انتظار می‌رود نوجوانی که از مهارت‌های ذهن‌آگاهی بهره برده است، از مهارت خودکنترلی بیشتری برخوردار شود (۲۰). نتیجه دیگر پژوهش حاضر نشان داد، آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود تحمل پریشانی در نوجوانان دارای رفتار پرخطر اثربخش بود. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مطالعات زیر همسوست: نصیری کرباسدهی و همکاران اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی را بر بهبود تحمل پریشانی و تاب‌آوری و تنظیم هیجان دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب فراگیر گزارش دادند (۲۴)؛ لیو و همکاران، افزایش نرخ رشد تحمل پریشانی و نبود واکنش‌پذیری را در شرکت‌کنندگان دریافت‌کننده آموزش ذهن‌آگاهی عنوان کردند (۲۱). مطالعات فلاح و همکاران بر دانش‌آموزان دارای رفتارهای خودجرحی (۲۲) و تاج‌زاد قهی و همکاران بر دختران نوجوان با شاخص توده بدنی زیاد (۲۳)، نتایج مشابهی را در زمینه اثربخشی مداخله ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی جوامع آماری ذکر شده نشان داد؛ مانگه و همکاران در برنامه پیشگیری از رفتارهای پرخطر چون مصرف الکل دریافتند، مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی قابلیت پیشگیری و اثرگذاری بر این‌گونه رفتارها را در دانش‌آموزان دارد (۲۶).

در تبیین یافته پژوهش حاضر می‌توان گفت، نوجوانان بزهکار به علت رشد در محیط‌های نایمن و فقدان کانون گرم خانواده، در شناسایی صحیح حالات هیجانی دارای مشکل هستند؛ زیرا در این محیط‌ها تعاملات هیجانی منفی بیشتری تجربه می‌شود. این امر باعث می‌شود در مواجهه با مشکلات و پریشانی‌ها، عملکرد مناسبی نداشته باشند و میزان تحمل پریشانی در آن‌ها کاهش یابد؛ این موضوع در درازمدت منجر به تکرار و تشدید پریشانی‌های هیجانی می‌شود و به عملکرد فرد آسیب می‌رساند؛ همچنین گرایش به رفتارهای پرخطر را در پی دارد (۱۰). باتوجه به اینکه ذهن‌آگاهی در واقع توجه هدفمند و بدون قضاوت به تجربیات اینجا و اکنون است (۲۳)، این تمرینات می‌تواند به فرد در ارتباط هشیارانه با لحظه حال یاری رساند و از واپس‌گرایی یا درگیری بیش‌ازحد با آینده جلوگیری کند (۲۴)؛ از این رو، شرکت‌کنندگان یاد می‌گیرند به احساسات نفرت‌انگیز، به‌طور مجدد نگاهی بدون قضاوت داشته باشند و هیجانات منفی خود را بپذیرند؛ این مطلب به‌طور مستقیم منجر به رهایی از استرس می‌شود؛ بنابراین افراد دارای تحمل پریشانی زیاد، به تدریج یاد می‌گیرند ارزیابی خود را از تجربیات هیجانی ناخواسته تغییر دهند و از هیجانات ثانویه ناشی از احساسات اولیه خودداری کنند؛ در نتیجه، آن‌ها توانایی مکث بین ادراک واکنش عاطفی و تمایلات تنظیمی بعدی یا رفتارهای آشکار را پیدا می‌کنند (۲۱). این توانایی زیاد برای رها کردن می‌تواند به افزایش تحمل پریشانی در طولانی‌مدت کمک کند (۲۳). در تبیین دیگر، هنگامی که افراد دارای تحمل پریشانی کم با موقعیتی اضطراب‌زا روبه‌رو می‌شوند، تمایل دارند بیشتر بر افکار نگران‌کننده متمرکز شوند و به‌طور غالب، به پیش‌بینی‌های منفی درباره ناتوانی در مواجهه با شرایط توجه کنند. این امر باعث می‌شود تمرکز آن‌ها بر خود و توانایی‌هایشان

منجر به از دست رفتن واقعیت‌محوری شود (۱۵، ۲۴). همچنین افرادی که تحمل پریشانی کمتری دارند، در برابر تجارب ناخوشایند، به‌جای تشخیص موقعیت تنش‌زا به‌عنوان موقعیت کنترل‌شدنی، از الگویی انعطاف‌ناپذیر در مواجهه با موقعیت پیروی می‌کنند. زمانی که این الگوی انعطاف‌ناپذیر در عملکرد فرد تداوم یافت، ظرفیت فرد در تحمل تجربیات و حالت‌های ناخوشایند داخلی کاهش می‌یابد و فرد به‌جای حل مسئله به‌سوی رفتارهای دارای لذت فوری که در همان زمان حال وی را خوب کند، یعنی رفتارهای پرخطر جذب می‌شود (۱۰). تمرین‌های ذهن‌آگاهی مرتبط با توجه می‌تواند منجر به مدیریت بهتر احساسات، انعطاف‌پذیری شناختی و دیدگاهی واقع‌گرا درباره وقایع شود (۱۵). به عبارت دیگر، افزایش تمرینات ذهن‌آگاهی با نچسبیدن به افکار و هیجانات منفی، فرد را قادر می‌سازد توانایی پذیرش واقعیت‌های ناراضی‌کننده را افزایش دهد و بتواند ذهن خود را بر زمان حال متمرکز کند؛ در این حالت تحمل شرایط تنش‌زا و پریشانی روان‌شناختی در شخص افزایش می‌یابد (۲۶).

پژوهش حاضر مانند هر مطالعه دیگری با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. محدودیت اول پژوهش مربوط به نمونه‌گیری غیرتصادفی شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر بود. محدودیت بعدی با ابزارهای گردآوری اطلاعات یعنی پرسش‌نامه (خودگزارشی) ارتباط داشت. دوره پیگیری نیز صرفاً دو ماه بود و ماندگاری طولانی‌مدت مداخله را تضمین نمی‌کند. بررسی‌نشده برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی چون وضعیت اقتصادی و فرهنگی خانواده، تعداد برادر و خواهر و ویژگی‌های شخصیتی از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. افزون‌براین شرکت‌کنندگان در پژوهش در گروه سنی نوجوانی قرار داشتند و باتوجه به شکل‌گیری هویت در این سن، نتایج حاصل به مراحل بعدی رشدی تعمیم‌پذیر نیست. پیشنهاد می‌شود در صورت امکان، محدودیت‌های مطالعه حاضر در پژوهش‌های آتی مرتفع شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر تأییدکننده اثربخشی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود خودکنترلی و تحمل پریشانی در نوجوانان دارای رفتارهای پرخطر بود. نتایج این تحقیق می‌تواند در برنامه‌ریزی سازمان‌هایی همچون آموزش و پرورش و مدارس تأثیرگذار باشد. علاوه بر آن مراکز مشاوره و روان‌شناسی و تمامی مراکزی که با جمعیت نوجوان سروکار دارند، برای کمک به این افراد و آگاهی‌بخشی به خانواده‌هایشان می‌توانند از نتایج این مطالعه بهره‌مند شوند.

## ۶ تشکر و قدردانی

از مساعدت‌های صمیمانه کادر آموزش و پرورش و مدیران مدارس شهر تهران و همچنین از یکایک شرکت‌کنندگان که صمیمانه ما را یاری کردند، سپاسگزاریم.

## ۷ بیانیه‌ها

### تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته روان‌شناسی عمومی دارای شماره طرح پژوهشی ۱۱۶۲۵۳۰۰۲۸/۱۴۰۱/۴۵۰۴۵۰۹۸۰۴۳۰۹۸ و ۱۱۷۴۸۶۳۰۹۸۰۴۵۰۴۳۰۹۸



کد اخلاق IR.IAU.RASHT.REC.1402.062 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت است. در پژوهش حاضر تمامی اصول اخلاقی از جمله دریافت رضایت آگاهانه و محرمانه نگاه داشتن اطلاعات شرکت‌کنندگان رعایت شد.

رضایت برای انتشار  
این امر غیرقابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد  
تمامی داده‌های پشتیبان نتایج گزارش شده مقاله در اختیار نویسنده اول و نویسنده مسئول است.

تضاد منافع  
نویسندگان گزارش می‌کنند، هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

منابع مالی  
برای انجام این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از نهاد یا سازمان یا دانشگاهی دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان  
این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است. همه نویسندگان، پیش‌نویسی و بازبینی و اصلاح مقاله حاضر را بر عهده داشتند و نسخه نهایی را قبل از انتشار، مطالعه و تأیید کردند.

## References

1. Naderifar N, Akbari B, Sadeghi A. Structural modeling of the relationship between spiritual health with addiction tendency in adolescents: the mediating role of emotional well-being. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2023;31(9):7038–50. [Persian] <https://doi.org/10.18502/ssu.v31i9.14187>
2. Anbari A, Akbari B, Sadeghi A, Mafi M. Structural relationships of family functioning and high-risk behaviors of adolescents with the mediating role of individual psychological factors. Community Health. 2023;10(1):1–13. [Persian] <https://doi.org/10.22037/ch.v10i1.31698>
3. Nawi AM, Ismail R, Ibrahim F, Hassan MR, Manaf MRA, Amit N, et al. Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. BMC Public Health. 2021;21(1):2088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
4. Astolfi RC, Leite MA, Papa CHG, Ryngelblum M, Eisner M, Peres MFT. Association between self-control and health risk behaviors: a cross-sectional study with 9th grade adolescents in São Paulo. BMC Public Health. 2021;21(1):1706. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11718-4>
5. Liang ZQ, Dou K, Li JB, Wang YJ, Nie YG. Linking self-control to negative risk-taking behavior among chinese late adolescents: a moderated mediation model. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(13):7646. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137646>
6. Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. J Pers. 2004;72(2):271–324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
7. Gillebaart M. The 'operational' definition of self-control. Front Psychol. 2018;9:1231. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01231>
8. Golestanehi SA, Mohammadi M, Davoodi A, Fath N. The effectiveness of mindfulness on behavior inhibition, self-control and high-risk behaviors in attention deficit hyperactive disorder adolescents. Journal of Research in Behavioural Sciences. 2021;18(4):519–34. [Persian] <https://doi.org/10.52547/rbs.18.4.519>
9. Saeedmanesh M, Azizi M, Hematian Z. The effectiveness of mindfulness and the attention bias program on attention, inhibition and emotional regulation in children with generalized anxiety disorder. Journal of Cognitive Psychology. 2020;8(2):33–45. [Persian] <http://jcp.khu.ac.ir/article-1-3141-en.html>
10. Nezamzadeh B, Tayebi S, Malekirostamabadi M, Akbari HR, Namjoo F. Predicting the tendency to high-risk behavior based on psychological helplessness and distress tolerance in delinquent adolescents. Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies. 2021;2(1):12–23. <https://doi.org/10.52547/jspnay.2.1.12>
11. Mattingley S, Youssef GJ, Manning V, Graeme L, Hall K. Distress tolerance across substance use, eating, and borderline personality disorders: a meta-analysis. J Affect Disord. 2022;300:492–504. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.126>
12. Brown RA, Palm Reed KM, Bloom EL, Minami H, Strong DR, Lejuez CW, et al. A randomized controlled trial of distress tolerance treatment for smoking cessation. Psychology of Addictive Behaviors. 2018;32(4):389–400. <https://doi.org/10.1037/adb0000372>
13. Veilleux JC. The relationship between distress tolerance and cigarette smoking: a systematic review and synthesis. Clin Psychol Rev. 2019;71:78–89. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.01.003>
14. Navab M, Dehghani A, Salehi M. Effect of compassion-focused group therapy on psychological symptoms in mothers of attention-deficit hyperactivity disorder children: a pilot study. Couns Psychother Res. 2019;19(2):149–57. <https://doi.org/10.1002/capr.12212>
15. Rabipour F, Hosseinasab SD, Salari A. Comparing the effectiveness of cognitive rehabilitation therapy and mindfulness-based therapy on the anxiety of patients with hypertension: a randomized clinical trial. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2022;12:190. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-2987-en.html>
16. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York, NY, USA: Delta Trade Paperback/Bantam Dell; 2005.
17. Suárez-García Z, Álvarez-García D, García-Redondo P, Rodríguez C. The effect of a mindfulness-based intervention on attention, self-control, and aggressiveness in primary school pupils. Int J Environ Res Public

- Health. 2020;17(7):2447. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072447>
18. Saeid Manesh M, Parsaee M. Mindfulness-based therapy on cognitive distortions and self-control in teens receiving substance treatment. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2020;10:65. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-1143-en.html>
  19. Keshavarz Valian N, Hassanzadeh S, Kashani Vahid L, Asaseh M. Efficacy of child-centered mindfulness training on the self-control and social competence in the children with attention deficit hyperactivity disorder. Journal of Modern Psychological Researches. 2022;17(68):225–34. [Persian] [https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article\\_15350.html?lang=en](https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_15350.html?lang=en)
  20. Saadipour E, Soltanizadehya H, Dortaj F. The effectiveness of mindfulness based cognitive therapy on self-control and academic performance of students with high/low level of test anxiety. J Child Ment Health. 2020;7(2):183–94. [Persian] <https://doi.org/10.29252/jcmh.7.2.16>
  21. Liu B, Xie Q, Guan Y, Zhou AY, Zhang AJ, Liu X. The longitudinal mediating effect of distress tolerance in a mindfulness-based intervention: a randomized controlled trial. Journal of Evidence-Based Psychotherapies. 2023;23(2):49–78. <https://doi.org/10.24193/jebp.2023.2.10>
  22. Falah A, Heydari Sh, Emadian SO. Comparing the effectiveness of mindfulness-based stress reduction and compassion-focused therapy on distress tolerance, high-risk behaviors and feelings of loneliness in students with self-injurious behaviors. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2023;11(2):99-113. <https://doi.org/10.30495/educ.2023.1986939.2993>
  23. Tajzad Ghehi A, Moradi H, Bigdeli H. The effectiveness of mindfulness therapy on rumination and distress tolerance in adolescent girls with high body mass index. Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies. 2023;4(3):72–87. [Persian] <https://doi.org/10.52547/jspnay.4.3.72>
  24. Nasiri Karbasdehi Z, Fakhri MK, Gnanadzadegan HA. The effectiveness of mindfulness training on distress tolerance, resilience and emotion regulation in students with symptoms of generalized anxiety disorder. Iranian Journal of Educational Society. 2023;9(1):413-23. [Persian] <https://www.magiran.com/paper/2681187/>
  25. Joghataei A, Mafakheri A, Bakhshipoor A. Evaluation of the effectiveness of mindfulness training on high-risk and procrastination behaviors and fear of success among students. Journal of Applied Family Therapy. 2023;4(1):64–81. [Persian] [https://www.aftj.ir/article\\_171018.html?lang=en](https://www.aftj.ir/article_171018.html?lang=en)
  26. Mange J, Mauny N, Montchamont C, Legrand E, Lemerrier-Dugarin M, Mortier A, et al. A prevention program for binge drinking among students based on mindfulness and implementation intention (ALCOMEDIIT): a randomized controlled trial. Trials. 2024;25(1):1. <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07887-9>
  27. Zadeh Mohammadi A, Ahmadabadi Z, Heidari M. Construction and assessment of psychometric features of Iranian Adolescents Risk-Taking Scale. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2011;17(3):218–25. [Persian] <http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-1417-en.html>
  28. Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: development and validation of a self-report measure. Motiv Emot. 2005;29(2):83–102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
  29. Azadmanesh M, Abolmaali K, Mohammadi A. The consideration of validity and reliability of Persian version of Self-Control Questionnaire among students. Journal of Psychometry. 2020;8(32):107–23. [Persian]
  30. Mahmoudpour A, Shariatmadar A, Borjali A, Shafiabadi A. Psychometric properties of the Distress Tolerance Scale (DTS) in the elderly. Quarterly of Educational Measurement. 2022;12(46):49–64. [Persian] [https://jem.atu.ac.ir/article\\_14618.html?lang=en](https://jem.atu.ac.ir/article_14618.html?lang=en)
  31. Rabipour F, Hosseininasab SD, Salari A. The effectiveness of mindfulness-based therapy on working memory indices in patients with hypertension: a randomized clinical trial. Feyz. 2023;27(5):501–11. [Persian] <http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-4995-en.html>