

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر دشواری تنظیم هیجان و تحمل پریشانی دانش آموزان دارای مخاطرات رفتاری

The effectiveness of mindfulness training on the difficulty in emotion regulation and distress tolerance of students with behavioral risks

Raheleh Ostad

M.A. in General Psychology, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Alireza Mollazadeh *

Assistant Professor, Department of Psychology, Ashtian Branch, Islamic Azad University, Ashtian, Iran.

alimollazade@yahoo.com

Afsaneh Saber Garakani

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Roudheh Branch, Islamic Azad University, Roudheh, Iran.

راحله استاد

کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

علیرضا ملازاده (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روان شناسی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران.

افسانه صابر گرکانی

استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

Abstract

The present study was conducted to determine the effectiveness of mindfulness training in reducing the difficulty in emotion regulation and distress tolerance of students with behavioral risks. The present research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the research consisted of all male students with risky behaviors between the ages of 14 and 18 who were referred to the counseling and psychology center in Karaj city in 2023, of which there were 30 people (15 people in the control group and 15 people in the experimental group) were selected through the purposeful sampling method and randomly replaced in two groups. To collect data, Gratz & Roemer's Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS, 2004) and Simons & Gaher's Distress Tolerance Scale (DTS, 2008) were used, and mindfulness training was carried out during 10 sessions and once a week for 60 minutes. Multivariate analysis of the covariance test was used to analyze the data. The research findings showed a significant difference of ($P < 0.0001$) between the post-test mean of emotion regulation difficulty and distress tolerance in both experimental and control groups. As a result, emotion regulation training using techniques such as thoughts, emotions, and conscious behavior can be used as an effective approach to reduce the difficulty in emotional regulation and improve distress tolerance in adolescents with behavioral problems.

Keywords: *Difficulty in Emotional Regulation, Distress Tolerance, Mindfulness, Behavioral Problems.*

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر دشواری تنظیم هیجان و تحمل پریشانی دانش آموزان دارای مخاطرات رفتاری انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش متشکل از کلیه دانش آموزان پسر دارای رفتارهای مخاطره آمیز دامنه سنی بین ۱۴ تا ۱۸ سال مراجعه کننده به مرکز مشاوره و روانشناسی شهر کرج در سال ۱۴۰۲ بود که از بین آنان تعداد ۳۰ نفر (۱۵ نفر در گروه گواه و ۱۵ در گروه آزمایش) از طریق روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه های دشواری تنظیم هیجان گرتز و رومر (DERS, ۲۰۰۴) و پرسشنامه تحمل پریشانی سیمون و گاهر (DTS, ۲۰۰۸) استفاده شد و آموزش ذهن آگاهی در طی ۱۰ جلسه و هفته ای یکبار به مدت ۶۰ دقیقه اجرا شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. یافته های پژوهش نشان داد که با کنترل اثر پیش آزمون بین میانگین پس آزمون دشواری تنظیم هیجان و تحمل پریشانی در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری در سطح ($P < 0.0001$) وجود داشت. در نتیجه آموزش ذهن آگاهی با بهره گیری از فواید همانند افکار هیجانات و رفتار آگاهانه می تواند به عنوان رویکردی مؤثر برای کاهش دشواری تنظیم هیجانی و بهبود تحمل پریشانی در نوجوانان دارای مشکلات رفتاری مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: *دشواری تنظیم هیجان، تحمل پریشانی، ذهن آگاهی، مشکلات رفتاری.*

مقدمه

نزدیک به دو دهه است که شیوع رفتارهای پرخطر به‌ویژه در سنین نوجوانی و جوانی به یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های جوامع بشری تبدیل شده و فقدان مهارت‌های اجتماعی و مقابله‌ای و عدم جرأت‌ورزی، نوجوانان را در رویارویی با رفتارهای پرخطر آسیب‌پذیر کرده است (زارع و همکاران، ۱۳۹۸). رفتارهای پرخطر^۱ به‌عنوان اعمالی تعریف می‌شود که خطر ابتلا به بیماری یا آسیب را افزایش می‌دهد، که متعاقباً می‌تواند منجر به ناتوانی، مرگ یا مشکلات اجتماعی شود (فرر-اربینا^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). رایج‌ترین رفتارهای پرخطر شامل خشونت، اعتیاد به الکل، اختلال مصرف دخانیات، اختلالات خوردن و رفتارهای پرخطر جنسی است (طریق و گوپتا^۳، ۲۰۲۳). این دوره از رشد ممکن است زمینه‌ساز مشکلات خاصی شود. هنگامی که نوجوانان نمی‌توانند به‌طور موفقیت‌آمیز بر بحران‌ها و چالش‌های تحولی^۴ غلبه کنند، پریشانی‌های روان‌شناختی^۵ را تجربه خواهند کرد و اختلالات فراوانی در جریان زندگی روزمره آنها در جنبه‌های عاطفی^۶، اجتماعی^۷ و شناختی^۸ بروز خواهد کرد که به دنبال آن شخصیت^۹ آنها دچار آشفتگی^{۱۰} خواهد شد (چان و بیچ^{۱۱}، ۲۰۲۴).

از جمله عوامل خطر شناسایی‌شده در شکل‌گیری رفتارهای پرخطر، دشواری تنظیم هیجان^{۱۲} است (مینا و امینی‌منش، ۱۴۰۰). نوجوانان به‌سرعت تحت تأثیر محرک‌های هیجانی قرار می‌گیرند و قادر به مهار احساسات خود نیستند. یکی از توانایی‌هایی که در این خصوص بسیار مورد توجه قرار گرفته است، تنظیم هیجانی است (میرزائی فیض آبادی و همکاران، ۱۳۹۸). تنظیم هیجان یک توانایی انطباقی است که بر سلامت جسمی و روانی، کیفیت زندگی و عملکرد افراد تأثیر می‌گذارد و به‌عنوان فرایندهایی خود به خودی است که افراد به‌وسیله آن بر احساساتی که دارند، زمانی که آنها را دارند و چگونگی تجربه و ابراز آنها، تأثیر می‌گذارند (کوزابال^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۳). محققان معتقدند برخی از راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان مانند ارزیابی مجدد از آسیب‌های روانی محافظت و برخی از راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان مانند نشخوار فکری در شروع و حفظ آسیب‌شناسی روانی مرتبط هستند (میشل^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش‌های انجام‌شده نشان‌دهنده ارتباط بین تنظیم هیجان با رفتارهای پرخطر جنسی است. نتایج پژوهش مارگاریتا^{۱۵} و همکاران (۲۰۲۳) نشان می‌دهد که هر چه تنظیم هیجانی نوجوانی بیشتر باشد، سطح مشارکت در رفتارهای پرخطر کمتر می‌شود. سینگ^{۱۶} (۲۰۲۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که نوجوانانی که مشکلات بیشتری را در تنظیم هیجان خود گزارش کرده‌اند، نسبت به هم‌تایان خود رفتارهای پرخطر سلامتی بیشتری دارند و مشکلات تنظیم هیجان پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی برای رفتارهای پرخطر سلامت می‌باشد.

در این میان یکی دیگر از متغیرهای مورد بحث که در رفتارهای پرخطر نقش دارد، تحمل پریشانی^{۱۷} است (صمیمی و همکاران، ۱۳۹۵). تحمل پریشانی به‌عنوان توانایی تجربه و تحمل حالت‌های هیجانی منفی (سیمونز^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۱، رانی^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۱)، یک عامل خطر ساز فراتشخیصی برای انواع مختلف مشکلات رفتاری (رانی و همکاران، ۲۰۰۲)، و مشکلات روانی (توماس و براوش^{۲۰}، ۲۰۲۰) است. الهای^{۲۱} و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعات خود نشان دادند که ناتوانی در تحمل پریشانی باعث آشفتگی روانی، ناسازگاری و مشکلات در روابط بین فردی می‌شود. به سخن دیگر؛ آنها پریشانی را پیش‌درآمد پرخاشگری می‌دانند. لذا افرادی که استعداد کمتری در

1. Risky-Taking Behaviours
2. Ferrer-Urbina
3. Tariq & Gupta
4. Transformational
5. Psychological Distress
6. Emotional
7. Social
8. Cognitive
9. Personality
10. Disorder
11. Chan & Beech
12. Difficulty in emotion regulation
13. Kozubal
14. Mitchell
15. Margaretha
16. Singh
17. Distress Tolerance
18. Simons
19. Ranney
20. Thomas & Brausch
21. Elhai

تحمل پریشانی دارند، در صورت افزایش فشاری روانی، ممکن است به رفتارهای ضداجتماعی یا رفتار ناسازگار دیگر روی آورند. همچنان که بیش تر افراد روان نژند و روان پریش در تحمل پریشانی کمبود دارند (امیرخانلو و همکاران، ۱۴۰۰).

با توجه به پیامدهای منفی دشواری تنظیم هیجانی و عدم تحمل پریشانی در نوجوانان، شناسایی رویکردهای درمانی اثربخش به منظور بهبود این سازه‌ها و به تبع آن کاهش گرایش به رفتارهای پرخطر لازم و ضروری به نظر می‌رسد. یکی از رویکردهای درمانی مؤثر در این زمینه که کمتر مورد توجه قرار گرفته، درمان ذهن آگاهی است. ذهن آگاهی^۱ مفهومی است که ریشه در سنت بودایی داشته و معرف و آگاه بودن از تمامی تجربیات بیرونی و درونی، در لحظه حال است (نیلا^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). ذهن آگاهی، فرد را تشویق می‌کند که تمامی هیجانان را از منظری جدا مشاهده کند. اگرچه ذهن آگاهی قرن‌ها در آیین بودایی به کار گرفته شده است، اما از دهه ۱۹۷۰ ذهن آگاهی در مداخلات درمانی برای مشکلات روان‌شناختی رایج مانند استرس، نگرانی، اضطراب و افسردگی مورد استفاده قرار گرفته است (اسپیکرمن^۳ و همکاران، ۲۰۱۶). اشمیت^۴ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود نشان دادند که مهارت‌های ذهن آگاهی در اختلال در تنظیم هیجان در مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی مؤثر است. همچنین پژوهش جوادزاده و همکاران (۲۰۲۴) بیانگر این بود که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و مشکلات خواب در سالمندان افسرده است. از طرفی نیز پورتل و جنسن^۵ (۲۰۲۳) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و بازداری و خودپندار فیزیکی در دانش‌آموزان مؤثر است. پژوهش گاوند^۶ و همکاران (۲۰۲۳) حاکی از آن بود که برنامه آموزشی یکپارچه ذهن آگاهی گرم، بر تنظیم هیجان و رابطه آن با تغییر رفتار سلامت، مداخلاتی که خودتنظیمی را بهبود می‌بخشد. در مورد اثربخشی ذهن آگاهی بر تحمل پریشانی نیز، مطالعه تاجزاد قهپی و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که درمان ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و تحمل پریشانی در دختران نوجوان با شاخص توده بدنی بالا مؤثر است و از سوئی لی^۷ و همکاران (۲۰۲۳) به این نتیجه رسیدند که تحمل پریشانی به‌عنوان مکانیزم ذهن آگاهی برای افسردگی و اضطراب مطرح می‌شود و در نهایت هیلند و ویلوکس^۸ (۲۰۲۳) در پژوهش خود نشان دادند که درمان ذهن آگاهی هسته اصلی موفق‌ترین درمان بر تحمل پریشانی بود.

پرداختن به مشکلات ساختاری رفتاری دانش‌آموزان (از استعمال مواد مخدر، مشروبات الکلی، اعتیاد به مواد مخدر و پورن‌گرافی، روابط جنسی و نظایر آن) علیرغم اشتیاق پژوهشگران برای مطالعه علل و عوامل پدیدآورنده آن، به دلیل تابوهای فرهنگی و اجتماعی، تا همین چند سال قبل، مانعی برای پژوهش بود. اما در سال‌های اخیر، پژوهش پیرامون این موضوع بیشتر شده است اما به دلیل پیچیدگی روانی، رفتاری، خلقی در کنار سایر شاخص‌های تأثیرگذار؛ همچنان جاهای خالی بسیاری برای پاسخ به چرایی این پدیده در بافت جامعه ایران وجود دارد. مطالعات انجام‌شده هر یک به‌نوبه خود نوری را بر موضوع انداخته و انعکاس یافته‌های خود را بیان کرده‌اند، باین‌همه همچنان خلأهای مذکور بر سر جای خود باقی مانده‌اند. مرور پیشینه مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که تا پیش از این، بیشتر مباحث معطوف به متغیرهایی نظیر وجود یا عدم وجود پارامتر معنویت/ مذهب، بهزیستی روانی، عزت‌نفس، اهمال‌کاری تحصیلی، طلاق والدین و نظایر آن بوده است. اما پژوهش‌هایی نظیر پژوهش حاضر، بر حل مشکل تأکید دارند. زیرا به نظر می‌رسد که آموزش ذهن آگاهی بتواند به نوجوانان کمک کند تا با تمرکز بر تجربه‌های خود، بازتوانی کنند و در دسترس‌ترین راه‌حل‌ها را بر اساس واقعیت‌های موجود (یا امکانات موجود) برای مواجهه با دشواری‌های ذهنی و هیجانی پیدا کنند. لذا دور از انتظار نیست که، آموزش ذهن آگاهی بتواند نوجوانان را در تنظیم هیجان و مقابله با پریشانی‌های ذهنی یاری کند و بهبود قابل‌توجهی را در رفتار آنها ایجاد کند. نظر به آنچه گفته شد این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر دشواری تنظیم هیجان و تحمل پریشانی دانش‌آموزان دارای مخاطرات رفتاری انجام پذیرفت.

1. Mindfulness
 2. Nila
 3. Spijkerman
 4. Schmidt
 5. Portele & Jansen
 6. Gawande
 7. Li
 8. Heiland & Veilleux

روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش متشکل از کلیه دانش‌آموزان پسر دارای رفتارهای مخاطره‌آمیز با دامنه سنی بین ۱۴ تا ۱۸ سال مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره و روانشناسی شهر کرج در سال ۱۴۰۲ بود. نمونه این پژوهش شامل ۳۰ نفر از این نوجوانان بود که تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند و به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. سپس، از میان نمونه پژوهش به‌طور تصادفی ۱۵ نفر در گروه گواه و ۱۵ نفر در دو گروه مداخله (درمان ذهن‌آگاهی) جایگزین شدند و از نظر سن و سطح تحصیلات همگن شدند. معیارهای ورود به نمونه شامل، داشتن رفتار پرخطر (کسب نمره بالای ۹۵ در پرسشنامه خطرپذیری دانش‌آموزان ایرانی)، جنسیت مذکر، رضایت آگاهانه والدین و نوجوانان برای شرکت در پژوهش، توانایی شرکت در جلسات مداخله‌ای، دامنه سنی ۱۴ تا ۱۸ سال و ملاک‌های خروج از مطالعه نیز درمانی در حوزه بهداشت روان، ناتوانی از شرکت در جلسات، نداشتن انگیزه برای ادامه پژوهش، شرکت هم‌زمان در برنامه‌های آموزشی-مداخلاتی، غیبت بیش از دو جلسه از شرکت در جلسات درمانی بود. ملاحظات اخلاقی بدین شرح بود: (۱) در این پژوهش اصل رازداری و حفظ اسرار شرکت‌کنندگان رعایت شده است؛ (۲) هیچ‌گونه بار مالی و آسیب در طول پژوهش وارد نشد؛ (۳) در پایان پژوهش هر فردی که به‌عنوان شرکت‌کننده به آن مطالعه وارد شده است، این حق را دارد که درباره نتایج مطالعه آگاه شود و از مداخلات یا روش‌هایی که سودمندی‌شان در آن مطالعه نشان داده شده است، بهره‌مند شود؛ (۴) عدم قبول حضور شرکت‌کننده در پژوهش یا ادامه ندادن و همکاری ایشان پذیرفته می‌شود و این هیچ‌گونه تأثیری بر خدمات که در همان مؤسسه به فرد ارائه می‌شود ندارد؛ (۵) اطلاعات به صورت کد بود؛ (۶) پس از پایان کار در گروه گواه نیز در صورت تمایل آنها جزوهای آموزشی یا موارد دیگری را ارائه و در اختیارشان قرار داده شد. به‌منظور انجام پژوهش یک جلسه توجیهی برگزار شد و فرم رضایت‌نامه و پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک بین شرکت‌کنندگان توزیع شد. با هدف ناشناس بودن و برای اینکه حریم خصوصی شرکت‌کنندگان تضمین شود، برای هر شرکت‌کننده کد متناسب اختصاص داده شد. پس از انتخاب و گمارش شرکت‌کنندگان و قبل از اجرای جلسات درمان شرکت‌کنندگان هر دو گروه از طریق پرسشنامه‌های تحمل‌پریشانی و دشواری تنظیم هیجان مور ارزیابی قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش مداخله ذهن‌آگاهی را ۱۰ جلسه و بر اساس جلسات ۶۰ دقیقه‌ای هفته‌ای یک‌بار دریافت کردند اما گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات مداخله شرکت‌کنندگان هر دو گروه مجدداً با ابزار پژوهش برای اخذ پس‌آزمون، مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کوواریانس چند متغیره برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان^۱ (DRES): این مقیاس ۳۶ ماده‌ای توسط گرتز و رومر^۲ در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است و سطوح نارسایی در تنظیم هیجانی را در یک طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) در شش خرده‌مقیاس می‌سنجد. خرده‌مقیاس‌های این مقیاس شامل عدم پذیرش هیجان‌های منفی^۳، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند^۴، دشواری در مهار رفتارهای تکانشی^۵، دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان^۶، فقدان آگاهی هیجانی^۷، و فقدان شفافیت هیجانی^۸ هستند. نمره کل فرد برای دشواری تنظیم هیجان با جمع نمره شش زیرمقیاس به دست می‌آید. نمرات بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده دشواری تنظیم هیجان بیشتر است. گرتز و رومر (۲۰۰۴) با استفاده از روش بازآزمایی با فاصله ۴ تا ۸ هفته ضریب پایایی ۰/۸۸ را برای آن گزارش کردند. همچنین ضریب پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های آن بیش از ۰/۸۰ و کل مقیاس ۰/۹۳ را به دست آوردند. برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده کردند که نتایج وجود ساختار ۶ عاملی با ارزش ویژه بیش از ۵۵/۶۸ درصد از واریانس این متغیر را نشان داد. در پژوهش بشارت و بزازیان (۱۳۹۳) روایی و اعتبار نسخه فارسی مقیاس دشواری تنظیم هیجان در

1. Difficulties In Emotion Regulation Scale

2. Gratz & Roemer

3. Nonacceptance Of Negative Emotions

4. Difficulties Engaging In Goal-Directed Behaviors

5. Difficulties Controlling Impulsive Behaviors

6. Limited Access To Effective Emotion Regulation Strategies

7. Lack Of Emotional Awareness

8. Lack Of Emotional Clarity

نمونه‌های بالینی و غیربالینی مورد بررسی قرار گرفت. پایایی بازآزمایی در دو نوبت با فاصله دو تا چهار هفته برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۱ محاسبه شد. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۰ به دست آمد. در پژوهش آنها روایی همگرا و افتراقی مقیاس دشواری تنظیم هیجان از طریق اجرای هم‌زمان با مقیاس‌های افسردگی، اضطراب، استرس و سلامت روانی محاسبه شد. ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با این مقیاس‌ها بین ۰/۵۱ تا ۰/۶۴ به دست آمد که تمام ضرایب در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بودند که حاکی از روایی همگرا این مقیاس است. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ و برای کل مقیاس ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس تحمل پریشانی^۱ (DTS): این مقیاس شامل ۱۵ ماده و چهار خرده‌مقیاس تحمل^۲، ارزیابی^۳، جذب^۴ و تنظیم^۵ است که توسط سیمونز و گاهر^۶ در سال ۲۰۰۵ ساخته شده است. نمره‌گذاری مقیاس تحمل پریشانی با استفاده از طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (۵= کاملاً مخالف تا ۱= کاملاً موافق) انجام می‌شود و نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده تحمل پریشانی بالاتر است. برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده کردند که نتایج نشان داد ساختار عاملی ۸۸ درصد از واریانس این متغیر را تبیین می‌کند. همچنین پایایی این مقیاس با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های تحمل، ارزیابی، جذب و تنظیم به ترتیب اعداد ۰/۷۲، ۰/۵۸، ۰/۸۵ و ۰/۷۴ گزارش شده است (تونارلی و ارنرایش-می^۷، ۲۰۱۹). محمودپور و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی، جهت بررسی روایی عامل این پرسشنامه از تحلیل عامل تأییدی استفاده کردند که نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان‌دهنده برازش قابل‌قبول ساختار عاملی مقیاس با داده‌ها بود. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های مقیاس تحمل پریشانی بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۲ و کل مقیاس ۰/۸۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های تحمل، ارزیابی، جذب و تنظیم بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۳ و برای کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد.

جلسات درمان ذهن‌آگاهی: برنامه مداخله‌ای برگرفته از مداخله ذهن‌آگاهی کودک و نوجوان محور بوردیک^۸ بود که اعتبار آن توسط منشی و همکاران (۱۳۹۶) مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. شرح جلسات این مداخله و همچنین تمرینات و استعاره‌های به‌کاررفته در آن مختص سن کودکی و نوجوانی است. این جلسات در قالب ۱۰ جلسه آموزشی گروهی (هر گروه ۱۵ نفره) به مدت ۶۰ دقیقه هفته‌ای یک‌بار در طی دو ماه و نیم توسط نویسنده اول پژوهش به شرح زیر اجرا گردید.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش ذهن‌آگاهی (بوردیک، ۲۰۱۴، به نقل از منشی و همکاران، ۱۳۹۶)

جلسه	هدف	محتوا
جلسه اول	آشنایی با افراد، جلب مشارکت والدین و انجام تمرینات مقدماتی ذهن‌آگاهی	معرفی آموزش ذهن‌آگاهی و تعریف آن و توضیح پیرامون علت اجرای این دوره آموزشی برای شرکت‌کنندگان، توضیح پیرامون چگونگی برنامه‌ریزی برای تمرینات ذهن‌آگاهی و گنجاندن این تمرینات در زندگی روزانه، مشارکت والدین و یادداشت‌های روزانه درباره تمرین ذهن‌آگاهی، آموزش و انجام تمرینات مربوط به وضعیت‌های تمرینات مراقبه ذهن‌آگاهی (وضعیت نشستن روی صندلی، وضعیت خوابیده، نشستن به حالت چهارزانو، حالت لوتوس کامل، وضعیت دست‌ها) و ارائه تکلیف خانگی
جلسه دوم	کسب آگاهی نسبت به تنفس آگاهانه	صحبت در مورد تجربه شرکت‌کنندگان در مورد ذهن‌آگاهی، تمرین تنفس آگاهانه و آموزش تنفس شکمی، تمرین ذهن آشفته در برابر ذهن آرام با کمک بطری اکیلی، ارائه تکلیف خانگی.
جلسه سوم	آموزش اسکن بدن	صحبت در مورد تجربه شرکت‌کنندگان از ذهن‌آگاهی و تکرار تنفس ذهن‌آگاهانه و آموزش اسکن بدن، ارائه تکلیف خانگی

1. Distress Tolerance Scale
2. Tolerance
3. Appraisal
4. Absorption
5. Regulation
6. Simons & Gaber
7. Tonarely & Ehrenreich -May
8. Burdick

جلسه چهارم	کسب آگاهی نسبت به زمان حال	تکرار تمرینات پایه تنفسی و آموزش آگاهی نسبت به زمان حال با کمک تمرین لیوان آب، انجام حرکات ذهن آگاهانه، ارائه تکلیف خانگی
جلسه پنجم	کسب آگاهی نسبت به اعمال پنج حس اصلی بدن	صحبت در مورد تجربه شرکت‌کنندگان از تمرینات ذهن آگاهی و آموزش ذهن آگاهی نسبت به پنج حس (خوردن ذهن آگاهانه، گوش دادن ذهن آگاهانه، لمس کردن ذهن آگاهانه، بوییدن ذهن آگاهانه، دیدن ذهن آگاهانه) به همراه تکرار تمرین تنفس ذهن آگاهانه و ارائه تکلیف خانگی.
جلسه ششم	کسب آگاهی نسبت به هیجانات	انجام تنفس آرمیدگی مقدماتی، انجام تمرین ذهن آگاهی نسبت به هیجانات و یادداشت‌نویسی درباره ذهن آگاهی نسبت به هیجانات، استفاده از سناریوهای "بازرس مفید و بازرس غیرمفید"، ارائه تکلیف خانگی
جلسه هفتم	مرور تمرینات تنفسی	مرور تمرینات تنفسی و اسکن بدن و انجام تمرین ذهن آگاهی نسبت به افکار "مراقبه رودخانه روان"، ارائه تکلیف خانگی
جلسه هشتم	کسب آگاهی نسبت به عملکرد عضلات	تکرار تمرینات پایه تنفسی (تنفس آرمیدگی) و تمرین تن آرامی عضلانی تدریجی، انجام بازی "عوض کردن کانال"، ارائه تکلیف خانگی
جلسه نهم	کسب آگاهی نسبت به حرکات بدن	انجام تمرینات تنفسی پایه (مراقبه تنفسی)، انجام حرکات ذهن آگاهانه، تکرار سناریوی "بازرس مفید و غیرمفید"، ارائه تکلیف خانگی
جلسه دهم	به‌کارگیری ذهن آگاهی در زندگی روزمره	مرور تمرینات ذهن آگاهی که در طی جلسات گذشته آموزش داده شد و آموزش "ذهن آگاهی در فعالیت روزانه"، مراقبه محبت شفقت‌آمیز (آرزوهای دوستانه)، ارائه تکلیف خانگی

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی بیانگر آن بود که افراد نمونه پژوهش همگی پسر بودند و دارای دامنه سنی ۱۴ تا ۱۸ سال بودند که در این بین میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش $16/90 \pm 1/23$ سال و میانگین سن گروه گواه $16/57 \pm 1/81$ بود. در گروه آزمایش میزان تحصیلات ۷۴/۹٪ از افراد نمونه گروه آزمایش متوسطه اول، ۲۵/۱٪ درصد متوسطه دوم است، همچنین در گروه گواه میزان تحصیلات ۶۹/۳٪ درصد از افراد متوسطه اول، ۳۰/۷٪ درصد متوسطه دوم بودند. ابتدا به بررسی یافته‌های توصیفی پژوهشی پرداخته می‌شود.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک مراحل و گروه‌ها

متغیر	گروه آزمایش		گروه گواه	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
دشواری تنظیم هیجانی	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)
	(۳/۴۶)۲۲/۶۳	(۱/۴۳) ۱۴/۲۵	(۴/۳۱) ۱۹	(۴/۸۴) ۱۷/۵۰
تحمل پریشانی	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)
	(۷/۷۲)۲۸	(۱۲/۲۵) ۵۰/۷۵	(۶/۳۴) ۴۱/۵۰	(۸/۲۵) ۴۰/۴۴

طبق جدول ۲ در متغیر پژوهش میانگین گروه آزمایش از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون بهبود یافته است؛ این بهبود در متغیر دشواری تنظیم هیجانی به صورت کاهش میانگین و در متغیر تحمل پریشانی به صورت افزایش میانگین بود. بنابراین تفاوت بین دو گروه در مرحله پس‌آزمون به نفع گروه آزمایش است.

به‌منظور مقایسه گروه آزمایشی و گروه گواه از نظر متغیرهای وابسته از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. پیش از انجام تحلیل کوواریانس ابتدا مفروضه‌های زیربنایی آن مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور بررسی بهنجاری بودن توزیع متغیرها از آزمون کالموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. نتایج به‌دست‌آمده ($P > 0/05$) حاکی از بهنجاری بودن توزیع نمرات در دو گروه آزمایشی و گواه است. یکی دیگر از مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس می‌باشد. برای بررسی

این مفروضه از آزمون M باکس استفاده شد. نتایج این آزمون حکایت از برابری ماتریس کوواریانس‌ها داشت ($F=5/9$ و $P=0/21$) و $F=11/20$ (Box M). برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌های دو گروه در جامعه از آزمون لوین استفاده شد. نتایج آزمون لوین برای دشواری تنظیم هیجانی ($F=0/36$ و $P=0/54$)، و تحمل پریشانی ($F=1/90$ و $P=0/17$) و نشانگر تحقق مفروضه همگنی واریانس‌ها بود مفروضه مهم دیگر تحلیل کوواریانس چند متغیری همگنی شیب‌های رگرسیون است که با معنی‌دار شدن ($P<0/01$) نتایج F گروه \times پیش‌آزمون برای متغیرهای مورد بررسی دشواری تنظیم هیجانی ($F=26/93$ و $P=0/01$)، و تحمل پریشانی ($F=16/52$ و $P=0/01$) فرض همگنی شیب‌های رگرسیون تأیید نشد، در نتیجه به جای استفاده از تحلیل کوواریانس، از روش تحلیل واریانس بلوکی استفاده شد.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس بلوکی درمان ذهن آگاهی روی نمره‌های متغیرهای وابسته با گواه پیش‌آزمون

متغیر وابسته	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
دشواری تنظیم هیجانی	ذهن آگاهی	۳۶۴۱/۹۳	۱	۳۶۴۱/۹۳	۲۸/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۵۰
	متغیر بلوک	۱۹۱۱/۲۲	۱	۱۹۱۱/۲۲	۱۵/۱۲	۰/۰۱	۰/۳۵
تحمل پریشانی	خطا	۳۵۳۷/۱۲	۲۸	۱۲۶/۳۲			
	ذهن آگاهی	۲۷۵۵/۶۷	۱	۲۷۵۵/۶۷	۱۴/۶۹	۰/۰۱	۰/۳۴
	متغیر بلوک	۲۷۹۷/۹۲	۱	۲۷۹۷/۹۲	۱۴/۹۲	۰/۰۱	۰/۳۴
	خطا	۵۲۴۹/۳۹	۲۸	۵۲۴۹/۳۹			

با توجه به جدول شماره ۳ بین گروه آزمایشی و گروه گواه از لحاظ دشواری تنظیم هیجانی و تحمل پریشانی در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری در سطح ($P\leq 0/01$) وجود دارد. بر اساس میانگین‌های ارائه‌شده در جدول شماره ۳، یافته‌های حاصل نشان می‌دهند که در مرحله پس‌آزمون دشواری تنظیم هیجانی گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه کاهش و تحمل پریشانی گروه آزمایشی در مقایسه با گروه گواه افزایش یافته است میزان تأثیر برای دشواری تنظیم هیجانی $0/50$ ، و تحمل پریشانی $0/39$ بود؛ یعنی ۵۰ درصد از واریانس دشواری تنظیم هیجانی، و ۳۳ درصد از واریانس تحمل پریشانی ناشی از درمان ذهن آگاهی است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر دشواری تنظیم هیجان و تحمل پریشانی دانش‌آموزان دارای مخاطرات رفتاری انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش ذهن آگاهی بر دشواری تنظیم هیجان دانش‌آموزان دارای مخاطرات رفتاری تأثیر معناداری داشته است. این یافته با نتایج پژوهش اشمیت و همکاران (۲۰۲۴)، جوادزاده و همکاران (۲۰۲۴)، پورتل و جنسن (۲۰۲۳) و گاوند و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت ذهن آگاهی در واقع توجه هدفمند و بدون قضاوت به تجربه‌های اینجا و اکنون است که از طریق انجام تمرین‌های رسمی و غیررسمی در زندگی روزمره ایجاد می‌شود. بر این اساس، در تبیین این یافته می‌توان به چند فرایند اشاره کرد. از آنجاکه یکی از اهداف شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی پذیرش بدون قضاوت هیجان‌ها است، این نوع پذیرش موجب تسهیل مواجهه سالم با هیجان‌ها می‌شود و فرد این امکان را پیدا می‌کند که بدون گرفتاری در هیجان‌ها یا بدون اجتناب از آنها با هیجان‌های خود روبه‌رو شود و آنها را بدون قضاوت بپذیرد (جوادزاده و همکاران، ۲۰۲۴). با پذیرش بدون قضاوت، فرد به جای گرفتار شدن در الگوهای عادی برخورد با هیجان‌ها که در واقع همان گرفتاری یا اجتناب است، می‌تواند به راهبردهای مناسب تنظیم هیجان دسترسی پیدا کند و روش‌های سازش‌نا یافته تنظیم هیجان در فرد کاهش پیدا می‌کند. افزایش ذهن آگاهی سبب کاهش اجتناب یا درگیری بیش‌از حد با افکار و هیجان‌های ناراحت‌کننده می‌شود و بنابراین هیجان‌ها را در حد متعادل نگه می‌دارد (گاوند و همکاران، ۲۰۲۳). اگر توجه آگاهانه به تنظیم هیجانی معطوف شود، ممکن است بهبودهای ایجادشده در تنظیم هیجانی ناشی از افزایش کلی تجارب هیجانی مثبت و کاهش تجارب هیجانی منفی باشد. از طرف دیگر، ذهن آگاهی با کاهش هیجان‌های منفی، توانایی تنظیم هیجان را در نوجوانان افزایش می‌دهد. پذیرش موجب

برگرداندن توجه فرد به سوی جنبه‌های کمتر ناراحت‌کننده محرک‌های برانگیزاننده هیجان منفی می‌شود و بنابراین هیجان‌های منفی را کاهش می‌دهد (پورتل و جنسن، ۲۰۲۳).

یافته دیگر پژوهش بیانگر آن بود که آموزش ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی دانش‌آموزان دارای مخاطرات رفتاری تأثیر معناداری داشته است. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش تاج‌زاد قهی و همکاران (۲۰۲۳)، لی و همکاران (۲۰۲۳) و هیلند و ویلوکس (۲۰۲۳) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت یکی از مکانیسم‌هایی که می‌تواند بر افزایش تحمل پریشانی دانش‌آموزان دارای مخاطرات رفتاری مؤثر باشد، بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان در این افراد است؛ زیرا آموزش ذهن‌آگاهی کمک می‌کند تا افراد با هیجان‌های منفی خود مواجه شوند و بدین طریق تحمل پریشانی را در این افراد افزایش می‌دهد. در مداخلات ذهن‌آگاهی، با به‌کارگیری تکنیک‌های مراقبه‌ای مانند ذهن‌آگاهی به تنفس و افزایش آگاهی از تجربه‌های زمان حال، به افراد کمک می‌کند تا در زمان بحران، توانایی کنار آمدن با موقعیت را پیدا کنند و فرد در بلندمدت و کوتاه‌مدت پذیرای رنج و آشفتگی جسمی و هیجانی خود باشند (لی و همکاران، ۲۰۲۳). از سوی دیگر، بسیاری از تمرین‌های ذهن‌آگاهی از جمله پویش بدن یا برخی از تمرین‌های یوگا و مراقبه، به افراد کمک می‌کند تا توانایی پذیرش احساسات جسمی منفی خود از جمله درد و گرفتگی عضلانی را پیدا کنند. در طول این تمرین‌ها افراد یاد می‌گیرند به جای آنکه گرفتار واکنش ذهن در قالب اجتناب از آشفتگی شوند، تجربه‌های حسی مستقیم خود را بپذیرند و با حس کردن مستقیم بدن، میزان دریافت پیام‌های بدن را افزایش و میزان آشفتگی ذهنی را کاهش دهند (تاج‌زاد قهی و همکاران، ۲۰۲۳). در تمرین‌های پویش بدن نیز افراد یاد گرفتند تا نشانه‌های هشداردهنده اولیه را که ممکن است به دور باطل تبدیل شود تشخیص دهند و توجه خود را به‌طور مستقیم بر احساسات جسمی متمرکز کنند. این کار موجب شد تا آنها با احساسات ناخوشایند خود همراه شوند و برای دوری از احساسات ناخوشایند تلاش نکنند. افراد با یادگیری مهارت پذیرش احساسات جسمی ناخوشایند می‌توانند این مهارت خود را بسط و گسترش دهند و با استفاده از این مهارت، توانایی پذیرش هیجان‌های منفی و آشفتگی خود را پیدا کنند (لی و همکاران، ۲۰۲۳)، و از این طریق تحمل پریشانی خود را افزایش دهند. به‌طور کلی نتایج حاکی از اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر تحمل پریشانی دانش‌آموزان دارای مخاطرات رفتاری داشت. این درمان موجب شد که افراد نسبت به موقعیت، آگاه و هشیار باشند و احساسات و هیجان‌های خود را بشناسند، بنابراین از علت این احساسات باخبر شده و هیجان‌های خود را به شیوه سالم مدیریت کردند. پس این روش درمانی به‌عنوان یک روش درمانی کارآمد، کاربردی و مؤثر در نوجوانان در جهت کاهش دشواری تنظیم هیجانی و بهبود تحمل پریشانی می‌باشد و قابلیت استفاده و کاربرد در کارکنان مراکز و کلینیک را دارد.

با توجه به اینکه جامعه آماری در این پژوهش را نوجوانان پسر دارای مخاطرات رفتاری تشکیل داده بود تعمیم این نتایج به سایر گروه‌ها و سایر نوجوانان دارای مخاطرات رفتاری ساکن در شهرهای دیگر باید با احتیاط انجام شود. از دیگر محدودیت‌های پژوهش می‌توان به نبود جلسه‌های پیگیری درمان به علت دسترسی نداشتن به افراد نمونه در طولانی‌مدت، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و عدم بررسی نتایج به تفکیک جنسیت اشاره نمود؛ بنابراین توصیه می‌شود که در پژوهش‌های آتی نتایج به تفکیک جنسیت ارائه، و از مصاحبه ساختاریافته و مشاهده برای جمع‌آوری داده‌ها و سنجش متغیرها استفاده شود تا سوگیری‌ها به حداقل برسد و اینکه نتایج در مراحل پیگیری کوتاه‌مدت و بلندمدت بررسی شود. روش نمونه‌گیری نیز در پژوهش حاضر غیر تصادفی بود. همچنین پیشنهاد می‌شود که متخصصان بهداشت روان در حوزه روان‌شناسی نوجوانان دارای مخاطرات رفتاری با شناخت کامل نسبت به آموزش ذهن‌آگاهی به‌کارگیری این درمان، اقدام نمایند.

منابع

- امیرخانلو، ا.، حسن زاده، ر.، و میرزائیان، ب. (۱۴۰۰). مقایسه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و رفتاردرمانی دیالتیکی بر بخشودگی بین فردی و تحمل پریشانی در زنان. *رویش روان‌شناسی*، ۱۰(۴)، ۱-۱۲. <http://frooyesh.ir/article-1-2550-fa.html>
- بشارت، م.، و بزازیان، س. (۱۳۹۳). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم هیجان در نمونه‌ای از جامعه ایرانی. *نشریه دانشکده پرستاری و مامایی*، ۲۴(۸۴)، ۶۱-۷۰. <https://journals.sbmu.ac.ir/en-jnm/article/view/7360>
- بودریک، د. (۲۰۱۴). *راهنمای آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی به کودکان و نوجوانان*. ترجمه غلامرضا منشی و همکاران (۱۳۹۶). انتشارات: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان.

- زارع، س.، آهی، ق.، وزیری، ش.، و شهابی زاده، ف. (۱۳۹۸). نقش میانجی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین سبک‌های دلبستگی با رفتارهای پرخطر جنسی: طراحی و آزمون یک مدل مفهومی. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۷(۳)، ۴۰۰-۴۱۵. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-676-fa.html>
- صمیمی، ز.، میردورقی، ف.، حسنی، ج. و ذاکری، م. (۱۳۹۵). نقش راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان و تحمل پریشانی در رفتارهای پرخطر دانشجویان. *تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۴(۱)، ۹۲-۱۰۲. <https://rbs.mui.ac.ir/article-1-454-fa.html>
- محمودپور، ع.، شریعتمدار، ا.، برجعلی، ا.، و شفیع آبادی، ع. (۱۴۰۰). ویژگی‌های روانسنجی مقیاس تحمل پریشانی (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵) در سالمندان. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۲(۴۶)، ۴۹-۶۴. https://jem.atu.ac.ir/article_14618.html
- میرزائی فیض آبادی، س.، مولوی، ا.، و طاهری، ن. (۱۳۹۸). رابطه بین تنظیم هیجانی و بازداری شناختی در گرایش رفتارهای پرخطر نوجوانان دختر شهر مشهد. *روان‌شناسی اجتماعی*، ۷(۷)، ۱۳۶-۱۲۳. <https://sanad.iau.ir/journal/psychology/Article/669002?jid=669002>
- مینا، ف. و امینی‌منش، س. (۱۴۰۰). پیش‌بینی‌کننده‌های گرایش به رفتارهای پرخطر در نوجوانان دختر: نقش بدنظمی هیجانی، تمایزافتگی و ابراز وجود. *پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی*، ۱۱(۴۴)، ۱۹۷-۱۸۳. https://www.socialpsychology.ir/article_145808.html
- Chan, H., & Beech, A. (2024). Risky Sexual Behavior and Psychopathy: Testing the Relationship in a Non-Clinical Sample of Young Adults in Hong Kong. *Behavioral Sciences*, 14(2), 94. <https://doi.org/10.3390/bs14020094>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., O'Brien, K. D., & Armour, C. (2018). Distress Tolerance And Mindfulness Mediate Relations Between Depression And Anxiety Sensitivity With Problematic Smartphone Use. *Computers In Human Behavior*, 84, 477-484. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.026>
- Ferrer-Urbina, R., Mena-Chamorro, P., Halty, M., & Sepúlveda-Páez, G. (2022). Psychological Factors and Sexual Risk Behaviors: A Multidimensional Model Based on the Chilean Population. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9293. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159293>
- Gawande, R., Smith, L., Comeau, A., Creedon, T. B., Wilson, C. L., Griswold, T., Cook, B. L., Loucks, E. B., & Schuman-Olivier, Z. (2023). Impact of warm mindfulness on emotion regulation: A randomized controlled effectiveness trial. *Health Psychology*, 42(10), 699-711. <https://doi.org/10.1037/hea0001303>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Heiland, A. M., & Veilleux, J. C. (2023). Reductions in distress intolerance via intervention: A review. *Cognitive Therapy and Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10608-023-10425-1>
- Javadzade, N., Esmaili, S. V., Omranifard, V., & Zargar, F. (2024). Effect of mindfulness-based stress reduction (MBSR) program on depression, emotion regulation, and sleep problems: A randomized controlled trial study on depressed elderly. *BMC public health*, 24(1), 271. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17759-9>
- Kozubal, M., Szuster, A., & Wielgopolan, A. (2023). Emotional regulation strategies in daily life: the intensity of emotions and regulation choice. *Frontiers in psychology*, 14, 1218694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1218694>
- Li, Y., Ju, R., Hofmann, S. G., Chiu, W., Guan, Y., Leng, Y., & Liu, X. (2023). Distress tolerance as a mechanism of mindfulness for depression and anxiety: Cross-sectional and diary evidence. *International journal of clinical and health psychology: IJCHP*, 23(4), 100392. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2023.100392>
- Margaretha, J., Soetikno, N., & Permata Sari, M. (2023). The effect of emotional regulation on risk-taking behaviour in late adolescence. *International Journal of Application on Social Science and Humanities*, 1(1), 613-620. <https://doi.org/10.24912/ijassh.v1i1.25918>
- Mitchell, E., Rosario-Williams, B., Yeshchenko, I., & Miranda, R. (2023). Cognitive emotion regulation strategies among emerging adults with different self-harm histories. *Journal of affective disorders reports*, 14, 100638. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100638>
- Nila, K., Holt, D. V., Ditzen, B., & Aguilar-Raab, C. (2016). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) enhances distress tolerance and resilience through changes in mindfulness. *Mental Health & Prevention*, 4(1), 36-41. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2016.01.001>
- Portele, C., & Jansen, P. (2023). The Effects of a Mindfulness-Based Training in an Elementary School in Germany. *Mindfulness*, 14, 830-840. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02084-w>
- Ranney, R. M., Berenz, E., Rappaport, L. M., Amstadter, A., & Dick, D. (2002). Anxiety Sensitivity and Distress Tolerance Predict Changes in Internalizing Symptoms in Individuals Exposed to Interpersonal Trauma. *Cognitive Therapy and Research*, 46, 217-231. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10234-4>
- Ranney, R., Zakeri, S. E., Kevorkian, S., Rappaport, L., Chowdhury, N., Amstadter, A., Dick, D., & Berenz, E. C. (2021). Investigating relationships among distress tolerance, PTSD symptom severity, and alcohol use. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 43(2), 259-270. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09842-3>
- Schmidt, C., Soler, J., Vega, D., & Pascual, J. C. (2024). Practice matters: The role of mindfulness skills in emotion dysregulation in borderline personality disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 32, 100756. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100756>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>

The effectiveness of mindfulness training on the difficulty in emotion regulation and distress tolerance of students ...

- Simons, J. S., Simons, R. M., Grimm, K. J., Keith, J. A., & Stoltenberg, S. F. (2021). Affective dynamics among veterans: Associations with distress tolerance and posttraumatic stress symptoms. *Emotion, 21*(4), 757-771. <https://doi.org/10.1037/emo0000745>.
- Singh, P. (2023). Emotion regulation difficulties, perceived parenting and personality as predictors of health-risk behaviours among adolescents. *Curr Psychol, 42*, 12896-12911. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02536-3>
- Spijkerman, M. P. J., Pots, W. T. M., & Bohlmeijer, E. T. (2016). Effectiveness of online mindfulness-based interventions in improving mental health: A review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical psychology review, 45*, 102-114. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.009>
- Tajzad Ghehi, A., Moradi, H., & Bigdeli, H. (2023). 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 (JAYPS), 4*(3), 55-66. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.4.3.6>
- Tariq, N., & Gupta, V. (2023). High Risk Behaviors. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Thomas, A. L., & Brausch, A. M. (2020). Family and peer support moderates the relationship between distress tolerance and suicide risk in black college students. *Journal of American college health, 70*(4), 1138-1145. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1786096>
- Tonarely, N. A., & Ehrenreich-May, J. (2020). Confirming the Factor Structure and Validity of the Distress Tolerance Scale (DTS) in Youth. *Child psychiatry and human development, 51*(4), 514-526. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00935>

