

اثربخشی آموزش گروهی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان دختر

The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Group Training on Thought Control and Cognitive Emotion Regulation in Female Students

Nayyer Lotfi

M.A. in General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology & Educational Sciences, PayameNoor University, Bonab, Iran.

Nahid Yousefpour *

Department of Educational Sciences and Psychology, PayameNoor University, Tehran, Iran.

Nahidyousefpour97@pnu.ac.ir

Mozaffar Ghaffari

Department of Educational Sciences and Psychology, PayameNoor University, Tehran, Iran.

نیر لطفی

کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، بناب، ایران.

ناهید یوسف پور (نویسنده مسئول)

گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

مظفر غفاری

گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) group training on thought control and cognitive emotion regulation in female students. The present research method was quasi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population of this study consisted of female high school students in Tehran during the 2023–2024 academic year. A total of 44 participants were selected through convenience sampling and randomly assigned to two groups of 22 (experimental and control groups). Data collection and intervention were conducted using the Thought Control Questionnaire (TCQ; Wells & Davies, 2003), the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ; Garnefski et al., 2001), and an eight-session protocol (one session per week, each lasting 90 minutes) of the mindfulness-based stress reduction program. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance. The results showed that, after controlling for the pretest effect, there was a significant difference between the posttest means of thought control and adaptive and maladaptive cognitive emotion regulation in the experimental and control groups ($p < 0.001$). It can be concluded that MBSR significantly improved thought control and adaptive cognitive emotion regulation and decreased maladaptive cognitive emotion regulation in female students.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان دختر انجام شد. روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. ۴۴ نفر به عنوان نمونه با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در ۲ گروه ۲۲ نفری (گروه آزمایش و گواه) جایگذاری شدند. از پرسشنامه کنترل فکر (TCQ، ولز و دیویس، ۲۰۰۳)، پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (CERQ، گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱) و همچنین پروتکل ۸ جلسه ای (هر هفته یک جلسه و هر جلسه ۹۰ دقیقه) برنامه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس برای جمع آوری داده ها و مداخله استفاده شد. داده ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که با کنترل اثر پیش آزمون بین میانگین پس آزمون کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان سازگاران و ناسازگاران در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.001$). از یافته های فوق می توان نتیجه گرفت ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به طور معناداری باعث بهبود کنترل افکار و تنظیم شناختی هیجان سازگاران و کاهش تنظیم شناختی هیجان ناسازگاران در دانش آموزان دختر شده است.

Keywords: Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Thought Control, Cognitive Emotion Regulation.

واژه های کلیدی: ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، کنترل فکر، تنظیم شناختی هیجان.

مقدمه

دوره نوجوانی، به‌ویژه در سال‌های مقطع متوسطه، مرحله‌ای حساس در رشد شناختی، هیجانی و اجتماعی انسان به شمار می‌رود. دانش‌آموزان در این سن با مجموعه‌ای از تغییرات زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی روبه‌رو هستند که می‌تواند آنها را در معرض چالش‌های متعدد قرار دهد (فایفر و آلن^۱، ۲۰۲۱). فشارهای تحصیلی، رقابت‌های آموزشی، انتظارات والدین و مدرسه، نیاز به سازگاری با گروه همسالان، تغییرات هویت‌یابی و نوسانات هیجانی، همگی سبب می‌شوند که دانش‌آموزان نیازمند مهارت‌هایی برای مدیریت افکار، کنترل هیجان‌ها و سازگاری با شرایط مختلف باشند (پیگر^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). یکی از متغیرهای کلیدی که می‌تواند نقش مهمی در سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ایفا کند، کنترل فکر^۳ است (پاندی^۴ و همکاران، ۲۰۲۵). کنترل فکر به توانایی فرد برای هدایت، مدیریت و مهار افکار مزاحم، ناخواسته و تکرارشونده اشاره دارد (سوچی^۵ و همکاران، ۲۰۲۴). این مفهوم شامل فرآیندهای شناختی است که فرد از طریق آن‌ها می‌تواند افکار نامتناسب را شناسایی، تنظیم و جایگزین کند (کوماری و میشر^۶، ۲۰۲۴). در نوجوانان، به‌ویژه دانش‌آموزان، افکار مزاحم مرتبط با نگرانی‌های تحصیلی، روابط اجتماعی، تصویر ذهنی از خود و آینده، بسیار رایج است (کراچ^۷ و همکاران، ۲۰۲۴). ناتوانی در کنترل این افکار می‌تواند منجر به کاهش تمرکز، اضطراب، افت عملکرد تحصیلی، و حتی شکل‌گیری الگوهای شناختی ناسازگار شود (چودوری^۸ و همکاران، ۲۰۲۵). این چرخه معیوب می‌تواند به صورت تدریجی تقویت شود، به طوری که اضطراب ناشی از افکار منفی، خود باعث تشدید همان افکار و کاهش بیشتر توانایی تمرکز شود (اشتون^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). کنترل فکر همچنین بر خودکارآمدی و احساس تسلط بر شرایط اثر دارد و از این طریق، یک حلقه بازخورد مثبت ایجاد می‌کند. مدیریت موفقیت‌آمیز افکار، احساس تسلط و شایستگی را افزایش می‌دهد و این افزایش خودکارآمدی، به نوبه خود، فرد را برای مقابله مؤثرتر با چالش‌های بعدی توانمند می‌سازد. این مهارت، نقشی مهم در مدیریت تکان‌ها و تصمیم‌گیری سالم در نوجوانان ایفا می‌کند (ماسر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲).

به دلیل اهمیت رشد فردی و تحصیلی دانش‌آموزان، سایر متغیرهای روان‌شناختی از جمله تنظیم شناختی هیجان^{۱۱} مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است و یکی از مؤلفه‌های مهم سلامت روان در نوجوانان است (شوئه^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). این مفهوم به راهبردهای شناختی اشاره دارد که فرد با استفاده از آن‌ها، تجربه و ابراز هیجان‌های خود را تعدیل و مدیریت می‌کند (تائو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۴). برخی از این راهبردها سازگارانه‌اند، مانند بازنگری شناختی، پذیرش و تمرکز بر نقاط مثبت (بالابرا^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۴)؛ در حالی که برخی دیگر ناسازگارانه محسوب می‌شوند و شامل نشخوار ذهنی، سرزنش خود یا فاجعه‌سازی هستند (هان^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۴). نوجوانان به‌دلیل ناتوانی نسبی در کنترل تکان‌ها و نوسان هیجانی، ممکن است بیشتر از بزرگسالان به سمت راهبردهای ناسازگارانه سوق پیدا کنند؛ به‌خصوص در محیط‌های آموزشی که فشار عملکرد و حساسیت اجتماعی بالاست (یائو^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۴). وجود راهبردهای ناسازگار در تنظیم هیجان، در دانش‌آموزان با پیامدهایی مانند اضطراب امتحان، پرخاشگری، احساس ناکامی، افت تحصیلی، و اختلال در روابط اجتماعی همراه است (غطاس و العشری^{۱۷}، ۲۰۲۴). بنابراین این عامل می‌تواند به‌زیستی تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد و ضعف در آن پیامدهای منفی را در پی خواهد داشت (بالیده و همکاران، ۱۴۰۴).

با در نظر گرفتن نقش حیاتی کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان در سلامت روان، جامعه پژوهشی و متخصصان حوزه تعلیم و تربیت به طور مستمر در پی یافتن راهکارهای مؤثر برای تقویت این دو حوزه بوده‌اند. در این میان، برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس^{۱۸}

1 Pfeifer & Allen

2 Yeager

3 thought control

4 Pandey

5 Socci

6 Kumari & Mishra

7 Kralj

8 Choudhury

9 Ashton

10 Massar

11 cognitive emotion regulation

12 Xue

13 Tao

14 Ballabera

15 Han

16 Yao

17 Ghattas & El-Ashry

18 mindfulness-based stress reduction (MBSR)

به عنوان یک رویکرد ساختاریافته و مبتنی بر شواهد، جایگاه ویژه‌ای در تحقیقات معاصر پیدا کرده است (وانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). این برنامه که توسط جان کاباتزین طراحی شده، با تأکید بر آگاهی غیرقضاوتی از لحظه حال، پذیرش فعالانه تجربیات درونی و تنظیم توجه، چارچوب مناسبی برای مدیریت استرس و بهبود تنظیم هیجان فراهم می‌آورد (دیویس^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). در برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، مهارت‌های ذهن‌آگاهی از طریق تمرینات نظام‌مندی همچون توجه متمرکز بر تنفس، مشاهده افکار بدون قضاوت، اسکن بدن و مراقبه مهربانی توسعه می‌یابد. این تمرینات با تقویت فراشناخت، فرد را قادر می‌سازند تا الگوهای فکری خود را از فاصله‌ای امن مشاهده کنند، که این امر به کاهش درگیری با افکار مزاحم و افزایش توانایی هدایت آگاهانه توجه منجر می‌شود (نوریانا^۳ و همکاران، ۲۰۲۵). با پرورش نگرش پذیرش، ظرفیت فرد را برای تحمل هیجان‌های ناخوشایند بدون واکنش‌های تکانشی افزایش داده و زمینه به‌کارگیری راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان را فراهم می‌کند. برای دانش‌آموزان، این برنامه می‌تواند به توسعه مهارت‌های عملی بینجامد که مستقیماً چالش‌های تحصیلی و اجتماعی آنان را هدف قرار می‌دهد (حیاتی‌پور^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). از طریق تمرینات منظم ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، دانش‌آموزان یاد می‌گیرند چگونه در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زای تحصیلی، واکنش‌های آینده را تعدیل کنند، بر تکالیف درسی متمرکز بمانند، و هیجان‌های خود را به شیوه‌ای سازنده تنظیم نمایند (جوادزاده^۵ و همکاران، ۲۰۲۴). این توانمندی‌ها نه تنها به کاهش اضطراب امتحان و بهبود عملکرد تحصیلی می‌انجامد (هو^۶ و همکاران، ۲۰۲۵)، بلکه سبب کاهش پریشانی روان‌شناختی و کاهش نشانگان استرس یادگیری نیز می‌شود (پولاک و گراس من^۷، ۲۰۲۵) و از سویی دیگر باعث کاهش نشخوار فکری (گووژدن^۸ و همکاران، ۲۰۲۵) و ارتقا سلامت روان در افراد خواهد شد (گاسکین^۹ و همکاران، ۲۰۲۵).

با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در این حوزه، مرور منابع نشان می‌دهد که همچنان خلأهای پژوهشی قابل توجهی وجود دارد. بیشتر پژوهش‌های انجام شده در ایران بر دانشجویان یا بزرگسالان متمرکز بوده و مطالعات کمتر به بررسی تأثیر برنامه‌های ذهن‌آگاهی بر دانش‌آموزان، به‌ویژه دانش‌آموزان دختر، پرداخته‌اند. علی‌رغم افزایش علاقه به مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مدارس، هنوز در زمینه سازوکارهای دقیق اثرگذاری این مداخلات در بافت آموزشی ایران شواهد کافی وجود ندارد. از این‌رو پژوهش حاضر می‌تواند با تمرکز بر دانش‌آموزان دختر، خلأ موجود را پر کند و پشتوانه علمی قابل‌تکایی برای طراحی برنامه‌های ارتقای سلامت روان در مدارس ارائه دهد. از آنجا که ذهن‌آگاهی به‌عنوان رویکردی اثربخش می‌تواند موجب افزایش آگاهی شناختی و بهبود مدیریت هیجان‌ها شود، انجام پژوهشی در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه می‌تواند علاوه بر کمک به درک بهتر تأثیر ذهن‌آگاهی بر فرآیندهای شناختی و هیجانی نوجوانان، کاربردهای عملی مهمی برای نظام آموزشی و برنامه‌های مشاوره مدرسه داشته باشد. همچنین می‌تواند زمینه‌ساز توسعه مداخلات مدارس‌محور در ایران و کمک به ارتقای سلامت روان نسل نوجوان گردد. بنابراین این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان در دانش‌آموزان دختر انجام شد.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند. به استناد جدول کوهن و سطح اطمینان ۹۵ درصد و اثر اندازه بزرگ (۰/۸) نمونه لازم برای این بررسی ۴۴ نفر محاسبه شد که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه ۲۲ نفری به صورت تصادفی جایگذاری شدند و در طی انجام پژوهش ۴ نفر از گروه گواه از مطالعه انصراف دادند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دانش‌آموزان در مقطع متوسطه دوم، دارا بودن رضایت آگاهانه خود فرد و والدین، عدم تشخیص ابتلا به اختلالات روان‌پزشکی عمده مانند افسردگی یا اضطراب شدید بر اساس پرونده سلامت مدرسه بود. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل تمایل شخصی دانش‌آموز برای خروج از مطالعه در هر مرحله، غیبت بیش از دو جلسه از مداخلات آموزشی و عدم پاسخگویی درست به پرسشنامه‌های پژوهش بود. روش اجرای پژوهش

1 Wang

2 Davis

3 Nuryana

4 Hayatipoor

5 Javadzade

6 Hue

7 Polak & Grossman

8 Gvozden

9 Gaskin

بدین صورت بود که پس از انتخاب گروه‌های نمونه بر اساس ملاک‌های ورود، پرسشنامه‌های مورد نظر تکمیل شد. سپس مداخله ذهن‌آگاهی توسط پژوهشگر اجرا گردید. تمامی شرکت‌کنندگان که تمایل به همکاری داشتند، پرسشنامه‌ها را در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به صورت گروهی تکمیل کردند و هیچ محدودیت زمانی برای پاسخگویی در نظر گرفته نشد. نحوه اجرای مداخله نیز به این صورت بود که جلسات ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در قالب هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) و به صورت گروهی برگزار شد. در اجرای این مطالعه، ملاحظات اخلاقی با دقت رعایت گردید که مهم‌ترین آن‌ها شامل حفظ محرمانگی داده‌ها، اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان، جلوگیری از افشای اطلاعات هویتی افراد و ایجاد محیطی امن و قابل اعتماد بود. همچنین، پس از اتمام مرحله اصلی پژوهش، مداخله درمانی برای اعضای گروه کنترل نیز به صورت کامل ارائه شد. در پایان، داده‌های جمع‌آوری شده با بهره‌گیری از نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۲۷ و از طریق روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

پرسشنامه کنترل فکر^۱ (TCQ): این پرسشنامه توسط ولز و دیویس^۲ (۱۹۹۴) ساخته شده و هدف آن بررسی تفاوت‌های فردی در استفاده از راهبردهای کنترل فکر و ارتباط بین این راهبردها و آسیب‌پذیری هیجانی است. پرسشنامه کنترل افکار دارای ۳۰ گویه و ۵ خرده‌مقیاس شامل توجه‌برگردانی^۳، کنترل اجتماعی^۴، نگرانی^۵، تنبیه^۶ و ارزیابی مجدد^۷ است. این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای از تقریباً هرگز (نمره ۱)، گاهی اوقات (نمره ۲)، اغلب (نمره ۳) و تقریباً همیشه (نمره ۴) است. همسانی درونی زیرمقیاس‌ها به روش آلفای کرونباخ از ۰/۶۴ تا ۰/۷۹ گزارش شده است. پایایی بازآزمایی دو هفته‌ای برای کل مقیاس ۰/۸۳ به دست آمده است (ولز و دیویس، ۱۹۹۴). همچنین ولز و دیویس (۱۹۹۴) روایی پرسشنامه را از طریق همبستگی بین مؤلفه‌ها بین ۰/۳۷ تا ۰/۶۹ گزارش کردند. در ایران ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه کنترل افکار ۰/۷۷ گزارش شده است (شاره و علیمرادی، ۱۳۹۲). فتی و همکاران (۱۳۸۹)، روایی همگرا و واگرایی پرسشنامه کنترل فکر را با BDI-II (۰/۳۷-) و GHQ-28 (۰/۴۱) محاسبه کردند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ برای کنترل فکر ۰/۸۰ به دست آمد.

پرسشنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان^۸ (CERQ): این پرسشنامه توسط گارنفسکی^۹ و همکاران (۲۰۰۱) ساخته شده و دارای ۳۶ سؤال است که بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت شامل: هرگز (۱)، به ندرت (۲)، برخی اوقات (۳)، اغلب اوقات (۴) و همیشه (۵) نمره‌گذاری می‌شود. پرسشنامه مذکور دارای ۲ مؤلفه شامل راهبردهای تنظیم شناختی هیجان سازگارانه^{۱۰} و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه^{۱۱} است. برای تنظیم شناختی هیجان سازگارانه، حداقل و حداکثر نمره به ترتیب ۱۶ و ۸۰ و نقطه برش آن ۴۸؛ و برای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه، حداقل و حداکثر نمره به ترتیب ۲۰ و ۱۰۰ و نقطه برش آن ۶۰ است. گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) روایی این پرسشنامه را با استفاده از روش تحلیل عاملی ۰/۵۹ و پایایی آن را با استفاده از روش بازآزمایی (با فاصله ۲ هفته) برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۷۰ تا ۰/۷۸ محاسبه کردند. همچنین دهقانی و حکمتیان‌فرد (۱۳۹۹) روایی محتوایی این پرسشنامه را ۰/۷۰ و پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آوردند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس راهبردهای سازگارانه ۰/۸۳ و برای ناسازگارانه ۰/۸۱ به دست آمد.

ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس: در مطالعه حاضر از آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس که توسط جان کابات-زین^{۱۲} در اوایل دهه ۱۹۸۰ ایجاد شد (کابات-زین، ۲۰۰۳) استفاده گردید. این مداخله یک برنامه درمان ۸ جلسه‌ای ۹۰ دقیقه‌ای است که هفته‌ای یک بار و به صورت حضوری و گروهی اجرا شد.

1 Thought Control Questionnaire

2 Wells & Davies

3 distraction

4 social control

5 worry

6 punishment

7 reappraisal

8 Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

9 Garnefski

10 adaptive

11 non-adaptive

12 Kabat-Zinn

جدول ۱. برنامه هشت جلسه‌ای ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس کابات زین (۲۰۰۳)

جلسه	هدف	محتوای جلسات
اول	معارفه	اجرای پیش آزمون، برقراری ارتباط و مفهوم سازی مشکل، و همچنین توافق در مورد مکان و زمان جلسات.
دوم	آموزش تن آرامی	مرور کوتاهی بر جلسه قبل، آموزش بودن در زمان حال از طریق تمرین توجه برشیء (خوردن کشمش). آموزش تن آرامی، ارائه‌ی تکلیف خانگی به افراد گروه.
سوم	ادامه مبحث تن آرامی	آموزش تن آرامی برای ۶ گروه از عضلات شامل دست‌ها و بازوها، پاها و ران‌ها، شکم و سینه، گردن و شانه، آرواره‌ها، پیشانی و لب‌ها و تکلیف خانگی تن آرامی.
چهارم	آموزش ذهن آگاهی تنفس	بعد از مرور کوتاهی بر جلسه قبل، آموزش تکنیک پویش بدن یا واری بدن آموزش داده شد که در آن این مراحل با حالت چشم بسته به ترتیب اجرا می‌شود؛ مرحله اول: تکنیک توجه به حرکت شکم و قفسیه‌ی سینه هنگام تنفس (۱۵دقیقه)، مرحله دوم: تمرین بر اعضای بدن و حرکات آن‌ها جهت آگاهی عمومی از تمام اعضای بدن مانند دست‌ها، پاها، چشم‌ها، دهان، شکم، سینه، گوش‌ها (۲۵دقیقه) و بحث در مورد تکلیف خانگی.
پنجم	آموزش تکنیک پویش بدن	مرور تکلیف هفته قبل، تمرین پنج دقیقه‌ای «دیدن یا شنیدن»، تمرین مجدد ذهن آگاهی تنفس (۱۵دقیقه)، تمرین واری بدن (۱۵دقیقه)، بحث در مورد تکلیف خانگی و جواب دادن به سوالات شرکت‌کنندگان.
ششم	آموزش ذهن آگاهی افکار	مرور تکلیف هفته گذشته، تمرین تنفس، مراقبه نشسته (آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار)، ارائه توضیحاتی در مورد استرس و رابطه آن با درد. بحث در مورد پاسخ‌های استرس و واکنش یک فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین؛ ۱- آموزش قدم زدن ذهن آگاه ۲- مدیتیشن نشسته ۳- اسکن بدن با یکی از حرکات بدنی ذهن آگاه ۴- تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای (در یک رویداد ناخوشایند) و بحث در مورد تکلیف خانگی و جواب به سوال شرکت‌کنندگان.
هفتم	ذهن آگاهی کامل	مرور تکلیف هفته گذشته، یوگای هوشیارانه، بحث پیرامون متفاوت دیدن یا افکار جانشین، مراقبه نشسته (حضور ذهن از صداها و افکار). ارائه تمرینی با عنوان "خلق، فکر، دیدگاه‌های جداگانه" با این مضمون: محتوای افکار، اکثراً واقعی نیستند و همچنین بهترین راه مراقبت از خودم چیست و ارائه تمرینی که در آن شرکت‌کنندگان مشخص می‌کنند کدامیک از رویدادهای زندگی‌شان خوشایند و کدام یک ناخوشایند است و علاوه بر آن چگونه می‌توان برنامه‌ای چید که به اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد و بحث در مورد بهداشت خواب.
هشتم	جمع‌بندی	مرور تکلیف هفته گذشته، واری و بحث در مورد برنامه و اسکن بدن و مطرح شدن سولاتی در مورد کل جلسات، اجرای پس آزمون از شرکت‌کنندگان. توصیه به شرکت‌کنندگان درباره کاربست تکنیک‌های فراگرفته شده در زندگی روزمره.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۰ دانش‌آموز دختر مشارکت داشتند (۲۲ نفر گروه آزمایش و ۱۸ نفر گروه گواه). میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش ۱۶/۸۷ و ۱/۰۲ و میانگین و انحراف معیار گروه گواه ۱۷/۲۱ و ۱/۳۸ بود. در جدول ۲ اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش ذکر شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

گروه	متغیر	مرحله	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشدگی
آزمایش	کنترل فکر	پیش آزمون	۷۴/۹۰	۵/۷۶	-۰/۴۵	-۰/۸۹
		پس آزمون	۷۸/۷۷	۶/۲۳	-۰/۶۶	-۰/۷۱
	تنظیم شناختی هیجان سازگارانه	پیش آزمون	۵۸/۴۰	۶/۵۸	-۰/۵۹	-۰/۶۶
		پس آزمون	۶۶/۹۷	۶/۳۹	-۰/۵۵	-۰/۲۹
	تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه	پیش آزمون	۶۲/۵۱	۷/۵۹	-۰/۳۲	-۰/۱۹
		پس آزمون	۵۳/۰۵	۵/۵۸	-۰/۸۱	-۰/۴۷
گواه	کنترل فکر	پیش آزمون	۷۷/۱۱	۵/۵۹	-۰/۳۵	-۰/۵۳

گروه	متغیر	مرحله	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
تنظیم شناختی هیجان سازگاران		پس آزمون	۷۴/۷۲	۵/۴۷	-۰/۷۷	-۰/۷۱
		پیش آزمون	۵۷/۴۷	۷/۵۳	-۰/۴۸	-۰/۴۸
		پس آزمون	۵۶/۷۰	۶/۳۶	-۰/۶۵	-۰/۳۵
تنظیم شناختی هیجان ناسازگاران		پیش آزمون	۶۱/۴۵	۶/۴۳	-۰/۴۹	-۰/۲۲
		پس آزمون	۵۹/۱۷	۵/۴۴	-۰/۷۲	-۰/۱۷

جدول ۲ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، میانگین نمرات متغیرهای کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان سازگاران از پیش‌آزمون به پس‌آزمون افزایش یافته، در حالی که میانگین نمرات تنظیم شناختی هیجان ناسازگاران در این گروه کاهش پیدا کرده است. در مقابل، گروه گواه در هیچ‌یک از متغیرها روند بهبودی مشابهی را نشان نمی‌دهد و تغییرات میانگین نمرات در این گروه ناچیز است. علاوه بر این، مقادیر کجی و کشیدگی در محدوده‌ای قرار دارند که نشان‌دهنده توزیع نسبتاً نرمال داده‌هاست. به‌طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که مداخله انجام‌شده اثر مثبتی بر بهبود کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان سازگاران و کاهش تنظیم شناختی هیجان ناسازگاران در گروه آزمایش داشته است. قبل از انجام تحلیل‌های آماری، پیش‌فرض‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از آزمون‌های شاپیرو-ویلک و کولموگروف-اسمیرنوف، توزیع داده‌ها در متغیرهای پژوهش نرمال بودند و بنابراین پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید گردید. همچنین آزمون لوین نشان داد که در سطح معناداری ۰/۰۵ تفاوت معناداری بین واریانس گروه‌ها وجود ندارد، در نتیجه فرض همگنی واریانس‌ها پذیرفته شد. همچنین، در آزمون یکسانی شیب خط رگرسیون برای متغیرها، سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ گزارش شد که نشان می‌دهد شیب خطوط رگرسیون در شرایط آزمایشی برای هر متغیر یکسان است. اگرچه آزمون ام-باکس بیانگر تخطی از مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس‌ها بود، اما با توجه به نرمال بودن داده‌ها و همگنی واریانس‌ها، شرایط لازم برای اجرای تحلیل فراهم شد و نتایج استنباطی پژوهش بر این اساس مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه و در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) ذکر شده است:

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا)

شاخص	ارزش	F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلای	۰/۷۸۳	۶/۴۵۹	۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۰/۹۹۶
لامبدای ویلکز	۰/۲۲۵	۶/۴۵۹	۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۰/۹۹۶
اثر هتلینگ	۱/۸۵۱	۶/۴۵۹	۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۰/۹۹۶
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۸۵۱	۶/۴۵۹	۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۰/۹۹۶

نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) در جدول ۳ نشان می‌دهد، چون مقدار سطح معناداری در هر ۴ آزمون (اثر پیلای، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگ‌ترین ریشه روی) کمتر از ۰/۰۵ شده است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ متغیرهای وابسته با احتمال ۹۹ درصد تفاوت معناداری (با کنترل عامل پیش‌آزمون) وجود دارد، بنابراین نتیجه می‌گیریم که فرضیه مشابه بودن میانگین‌های دو گروه بر اساس متغیرهای وابسته رد می‌شود.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری در گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	مجموع مجزورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	سطح معناداری	اندازه اثر
کنترل فکر	پیش‌آزمون	۷۲/۸۷	۱	۷۲/۸۷	۲/۱۵	۰/۱۵۱	۰/۰۵
	گروه	۲۰۰/۴۶	۱	۲۰۰/۴۶	۵/۹۲	۰/۰۲۰	۰/۲۰
	خطا	۱۲۵۲/۵۹	۳۷	۳۳/۸۵			
تنظیم شناختی هیجان سازگاران	پیش‌آزمون	۷۱/۳۴	۱	۷۱/۳۴	۱/۲۰	۰/۲۷۸	۰/۰۳
	گروه	۲۱۴/۹۲	۱	۲۱۴/۹۲	۶/۴۲	۰/۰۱۶	۰/۲۴

خطا	۱۲۴۳/۳۵	۳۷	۳۳/۳۷			
پیش‌آزمون	۶۶/۸۷	۱	۶۶/۸۷	۱/۹۵	۰/۱۷۰	۰/۰۵
تنظیم شناختی	۱۹۸/۴۱	۱	۱۹۸/۴۱	۵/۷۸	۰/۰۲۱	۰/۲۱
هیجان ناسازگارانه	۱۲۶۸/۶۶	۳۷	۳۴/۲۷			

نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره در جدول ۴ نشان می‌دهد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه‌ها در هر سه متغیر از نظر آماری معنادار است. به طور مشخص، در متغیرهای کنترل فکر ($F = ۵/۹۲, P = ۰/۰۲۰$)، تنظیم شناختی هیجان سازگارانه ($F = ۰/۰۱۶, P = ۰/۰۴۲$) و تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه ($F = ۵/۷۸, P = ۰/۰۲۱$)، اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس معنادار بود. اندازه اثر محاسبه شده نیز حاکی از آن است که عضویت گروهی به ترتیب ۲۰ درصد، ۲۴ درصد و ۲۱ درصد از واریانس نمرات پس‌آزمون را در این متغیرها تبیین می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کنترل فکر و تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان دختر انجام شد. نتایج نشان داد که ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس باعث بهبود کنترل فکر در دانش‌آموزان دختر شد. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های گوزدن و همکاران (۲۰۲۵)؛ دلی و همکاران (۲۰۲۴)، گاسکین و همکاران (۲۰۲۵) و پولاک و گراس من (۲۰۲۵) بود. در تبیین این یافته از پژوهش حاضر می‌توان اذعان کرد ذهن آگاهی به عنوان یک فرایند روان‌شناختی، شامل توجه آگاهانه و غیرقضاوت‌گرانه به تجربه‌های لحظه‌به‌لحظه است. این رویکرد به افراد کمک می‌کند تا افکار خودکار، مزاحم یا منفی را بدون درگیری هیجانی مشاهده کنند و به جای واکنش‌های تکانشی، پاسخ‌های سنجیده‌تری ارائه دهند (وانگ و همکاران، ۲۰۲۴). از سویی کنترل فکر به توانایی فرد در مهار افکار ناخواسته و هدایت توجه به اهداف فعلی اشاره دارد (سوچی و همکاران، ۲۰۲۴). آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس با تقویت سیستم توجهی اجرایی، زمینه‌ساز بهبود کنترل فکر می‌شود. در این مداخله، افراد می‌آموزند که همواره توجه خود را به یک لنگرگاه (مانند تنفس) متمرکز کرده و به‌طور مستمر آن را از حواس‌پرتی‌ها بازگردانند. این تمرین مکرر، به تقویت شبکه‌های عصبی مربوط به کنترل توجه در قشر پیش‌پیشانی منجر می‌شود. با تقویت این شبکه‌ها، فرد توانایی بیشتری برای نظارت بر جریان افکار خود پیدا کرده و می‌تواند به جای درگیری با افکار خودکار، به‌صورت آگاهانه آن‌ها را مدیریت کند (نوریانا و همکاران، ۲۰۲۵). یکی از مکانیسم‌های کلیدی ذهن آگاهی، ایجاد دیدگاهی جدید به افکار است. بر خلاف روش‌های سنتی کنترل فکر که بر تغییر یا سرکوب افکار تأکید دارند، ذهن آگاهی به افراد می‌آموزد که افکار را تنها به عنوان رویدادهای ذهنی ببینند، نه واقعیت‌های مطلق. این فاصله‌گذاری شناختی باعث می‌شود افکار مزاحم کمتر قدرت تخریبی داشته باشند و فرد بتواند آن‌ها را بدون اجتناب یا سرکوب، مدیریت کند (گوزدن و همکاران، ۲۰۲۵). در نتیجه، افراد در موقعیت‌های تحصیلی، اجتماعی یا هیجانی، توانایی بیشتری برای تمرکز، تصمیم‌گیری و حل مسئله خواهند داشت. تمرینات ذهن آگاهی با افزایش آگاهی از هیجانات در لحظه حاضر، توانایی تنظیم هیجانی را تقویت می‌کند. از آنجایی که هیجانات و افکار در تعامل پیچیده‌ای قرار دارند، تنظیم کارآمد هیجانات منفی، تأثیر مستقیمی بر کاهش آشفتگی‌های فکری دارد. وقتی فرد بتواند هیجانات دشوار را بدون قضاوت مشاهده کند و پذیرش غیرقضاوتی داشته باشد، از چرخه‌های نشخوار فکری که معمولاً با هیجانات منفی تشدید می‌شوند، رها می‌شود. آموزش ذهن آگاهی با تقویت توجه انتخابی، کاهش نشخوار فکری و افزایش پذیرش، زمینه‌ای فراهم می‌کند که در آن کنترل فکر به‌طور طبیعی بهبود می‌یابد (گاسکین و همکاران، ۲۰۲۵).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس باعث بهبود تنظیم شناختی هیجان سازگارانه در دانش‌آموزان دختر شد. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های گاسکین و همکاران (۲۰۲۵)؛ پولاک و گراس من (۲۰۲۵)؛ حیاتی‌پور و همکاران (۲۰۲۴) و جوادزاده و همکاران (۲۰۲۴) بود. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که تجربه مستقیم و آگاهانه از هیجان، زمینه‌ای فراهم می‌کند که در آن فرد به‌جای واکنش‌های هیجانی شدید یا اجتنابی، بتواند به شیوه‌ای سنجیده‌تر و سازگاران‌تر با موقعیت‌های هیجانی مواجه شود. در چنین شرایطی، تنظیم شناختی هیجان نه تنها به کاهش تنش کمک می‌کند، بلکه موجب افزایش احساس کنترل و رضایت روانی نیز می‌شود (حیاتی‌پور و همکاران، ۲۰۲۴). تمرینات ذهن آگاهی، توجه فرد را از افکار مزاحم و نشخوارهای ذهنی به تجربه‌های حسی و هیجانی

حال حاضر هدایت می‌کنند. این تغییر جهت توجه، باعث می‌شود فرد بتواند هیجان‌های منفی را بهتر شناسایی کرده و آن‌ها را در چارچوبی معنادار بازشناسی کند. در نتیجه، هیجان‌های ناخوشایند به‌جای آن‌که منجر به رفتارهای تکانشی یا اجتنابی شوند، به فرصتی برای رشد شناختی و هیجانی تبدیل می‌شوند (گووژدن و همکاران، ۲۰۲۵). همچنین، ذهن‌آگاهی با تقویت پذیرش و کاهش مقاومت در برابر هیجان، به افراد کمک می‌کند تا از راهبردهای ناسازگارانه مانند سرکوب یا انکار فاصله بگیرند و به‌جای آن، از راهبردهای سازگارانه‌تری مانند معنا دادن به تجربه، استفاده کنند. این تغییر در سبک تنظیم هیجان، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی که دانش‌آموزان با فشارهای روانی مواجه‌اند، می‌تواند نقش محافظتی مهمی ایفا کند. در نهایت، بهبود تنظیم شناختی هیجان سازگارانه نشان می‌دهد که آموزش ذهن‌آگاهی نه‌تنها بر کاهش هیجان‌های منفی مؤثر بوده، بلکه توانسته ظرفیت شناختی دانش‌آموزان برای مدیریت هیجان را ارتقاء دهد. این ارتقاء می‌تواند پیامدهای مثبتی در حوزه‌های تحصیلی، اجتماعی و روانی آنان داشته باشد و زمینه‌ساز رشد شخصی و تاب‌آوری بیشتر در مواجهه با چالش‌های روزمره شود (جوآزاده و همکاران، ۲۰۲۴).

یافته‌های پژوهش نشان داد که ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس باعث کاهش تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه در دانش‌آموزان دختر شد. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های گاسکین و همکاران (۲۰۲۵)؛ پولاک و گراس من (۲۰۲۵)؛ حیاتی‌پور و همکاران (۲۰۲۴) و جوآزاده و همکاران (۲۰۲۴) بود. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد ذهن‌آگاهی با تقویت حضور در لحظه اکنون، چرخه معیوب نشخوار فکری و نگرانی درباره گذشته یا آینده را می‌شکند. راهبرد تنظیم هیجان ناسازگارانه، در فضای ذهنی متمرکز بر اینجا و اکنون جای کمتری برای تداوم می‌یابد. هنگامی که فرد می‌آموزد توجه خود را به تجربه حاضر معطوف کند، از چرخه تفکر منفی و تکراری که هیجانات منفی را تشدید می‌کند، خارج می‌شود. ذهن‌آگاهی با آموزش ناظر بودن به جای قضاوت کردن، به فرد کمک می‌کند افکار و احساساتش را بدون برچسب‌گذاری یا مقاومت، بپذیرد. این نگرش، نیاز به استفاده از راهبردهای ناسازگارانه مانند سرکوب یا اجتناب را کاهش می‌دهد. وقتی دانش‌آموز یاد می‌گیرد که هیجانات منفی را بدون جنگیدن با آنها بپذیرد، دیگر نیازی به مصرف انرژی روانی برای کنترل یا انکار آنها ندارد (هو و همکاران، ۲۰۲۵). در نهایت، ذهن‌آگاهی با افزایش تحمل پریشانی، توانایی فرد برای مواجهه سازنده با هیجانات دشوار را تقویت می‌کند. بسیاری از راهبردهای ناسازگارانه، در واقع تلاش‌های ناکارآمد برای فرار فوری از ناراحتی هستند. با افزایش ظرفیت تحمل، فرد می‌آموزد که می‌تواند با ناراحتی‌ها کنار بیاید بدون اینکه مجبور باشد به راهکارهای ناسازگارانه متوسل شود. این توانمندی به ویژه در دوره نوجوانی، که با تغییرات هیجانی گسترده همراه است، می‌تواند نقش محافظتی مهمی ایفا کند (حیاتی‌پور و همکاران، ۲۰۲۴).

به طور کلی این برنامه با تقویت توجه آگاهانه و غیرقضوتی، همزمان به افزایش راهبردهای سازگارانه و کاهش راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان منجر گردید. چنین دستاوردی نشان می‌دهد که تلفیق آموزش ذهن‌آگاهی در برنامه‌های درسی می‌تواند ظرفیت شناختی-هیجانی دانش‌آموزان را به گونه‌ای معنادار تقویت نموده و آنان را در مواجهه با چالش‌های تحصیلی و زندگی روزمره توانمندتر سازد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، عدم کنترل متغیرهای مداخله‌گر بالقوه، مقطعی بودن و عدم دوره پیگیری اشاره کرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، پژوهشگران به بررسی اثربخشی این آموزش بر گروه‌های سنی مختلف، استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی و نیز مقایسه اثربخشی آن با سایر مداخلات روان‌شناختی بپردازند و دوره‌های پیگیری برای اطمینان از اثربخشی ماندگار برنامه آموزشی در نظر بگیرند. از نظر کاربردی، به نظر می‌رسد استفاده از برنامه‌ی ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در برنامه‌های مدارس و کارگاه‌های مهارت زندگی می‌تواند نقش مؤثری در کنترل فکر و همچنین تنظیم شناختی هیجان دانش‌آموزان داشته باشد.

منابع

- بالیده، م؛ ابراهیم پور، م؛ و صاحب‌دل، ح. (۱۴۰۴). نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در رابطه جو اجتماعی مدرسه و بهزیستی تحصیلی دانش‌آموزان. *رویش روان‌شناسی*، ۱۴ (۲)، ۱۵۵-۱۶۴. <http://frooyesh.ir/article-1-5758-fa.html>
- دهقانی، ی؛ و حکمتیان فرد، ص. (۱۳۹۹). بررسی نقش خوش بینی تحصیلی، باورهای فراشناختی و تنظیم شناختی هیجان در پیش بینی خودنا توان سازی دانش آموزان با اختلال یادگیری ویژه. *روانشناسی افراد / استثنایی*، ۱۰ (۳۷)، ۱۳۵-۱۵۹. <https://doi.org/10.22054/jpe.2020.50285.2112>

- شاره، ح؛ و علی مرادی، ع. (۱۳۹۲). سیستم‌های مغزی-رفتاری، باورهای فراشناختی و راهبردهای کنترل فکر در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-اجباری. *روان‌شناسی بالینی: نوآوری‌ها در پژوهش و عمل*، ۳۵(۳)، ۲۱-۱۱. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2132>
- فتی، ل؛ موتابی، ف؛ مولودی، ر؛ و ضیایی، ک. (۱۳۸۹). کفایت روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه کنترل فکر و پرسشنامه افکار اضطرابی در دانشجویان ایرانی. *فصلنامه روش‌ها و مدل‌های روانشناختی*، ۱(۱)، ۸۱-۱۰۳. <https://doi.org/10.30473/hpj.2023.60787.5329>
- Ashton, S. M., Smeets, T., & Quaedflieg, C. W. E. M. (2023). Controlling intrusive thoughts of future fears under stress. *Neurobiology of stress*, 27, 100582. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2023.100582>
- Ballabrera, Q., Gómez-Romero, M. J., Chamarro, A., & Limonero, J. T. (2024). The relationship between suicidal behavior and perceived stress: The role of cognitive emotional regulation and problematic alcohol use in Spanish adolescents. *Journal of health psychology*, 29(9), 950–962. <https://doi.org/10.1177/13591053231207295>
- Choudhury, S., D’cruz, N. R., Deb, J. P., Biswas, S., & Patil, S. D. (2025). Exploring the Association between Social Media Disorder and Academic Procrastination of College Students: The Mediation Role of Intrusive Thinking and Fatigue. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 14(1), 146–170. <https://doi.org/10.32674/a8fpcj31>
- Davis, K. M., Wojcik, C. M., Baillie, A. J., Foley, E., Goddard, T., Lau, M. A., & Haigh, E. A. P. (2024). Mechanisms of mindfulness: A longitudinal study of a mindfulness-based stress reduction program. *Mindfulness*, 15(5), 1188–1207. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02359-w>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Gaskin, J., Chao, M., & Li, W. W. (2025). The effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) for improving mental health in different populations: A synthesis of meta-analyses. In *The Palgrave handbook of third-wave psychotherapies* (pp. 429–452). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Ghattas, A. H. S., & El-Ashry, A. M. (2024). Perceived academic anxiety and procrastination among emergency nursing students: the mediating role of cognitive emotion regulation. *BMC nursing*, 23(1), 670. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02302-3>
- Gvozden, M., Mladenović, I. P., Purić, D., & Krstić, K. (2025). How does the mindfulness-based stress reduction program achieve its effects on emotional states? The mediating effects of rumination reduction and increase in insight. *Mindfulness*, 16(6), 1597–1611. <https://doi.org/10.1007/s12671-025-02580-1>
- Han, X., Zhang, Y., Chen, D., Sun, J., Di, Z., Yang, Z., & He, H. (2024). The impact of negative cognitive bias on NSSI: mediating non-adaptive cognitive emotion regulation strategies. *BMC nursing*, 23(1), 358. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02006-8>
- Hayatipoor, S., Bavi, S., Khalafi, A., Dasht Bozorgi, Z. and Gatezadeh, A. (2024). Effects of Stress Management Training on Cognitive Avoidance and Emotion Regulation Strategies in Female Students with Social Anxiety Disorder: A Mindfulness and Emotional Schema Therapy Approach. *International Journal of School Health*, 11(1), 40–49. <https://doi.org/10.30476/intjsh.2023.100698.1357>
- Hue, V. C., Siaw, Y. L., & Mohamad Nor, A. (2025). A systematic review of mindfulness-based stress reduction in the management of anxiety disorders among adolescents and young adults aged 13–26. *Asian journal of psychiatry*, 108, 104497. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104497>
- 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>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kralj, A., Payne, A., Holzhauser-Conti, O., Young, J., & Meiser-Stedman, R. (2024). Intrusive thoughts and memories in adolescents with major depressive disorder or post-traumatic stress disorder. *The British journal of clinical psychology*, 63(4), 543–557. <https://doi.org/10.1111/bjc.12488>
- Kumari, D. R. B., & Mishra, A. (2024). A Systematic Review of Thought Control Strategies in Obsessive Compulsive Disorder. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8(8), 3481–3490. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRIS.2024.8080258>
- Massar, K., Bělostíková, P., & Sui, X. (2022). It’s the thought that counts: Trait self-control is positively associated with well-being and coping via thought control ability. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 41(4), 2372–2381. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00746-9>
- Nuryana, Z., Ni, X., Herdian, Lu, S., Xu, W., & Suyadi (2025). Enhancing student mental health through Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR) toward curricular and cultural integration. *Asian journal of psychiatry*, 110, 104598. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2025.104598>
- Pandey, A., Warrior, A., Priya, K. S., & Lohia, K. (2025). Studying the Use of Thought Control Strategies for Academic Stressors among College Students. *International Journal of Indian Psychology*, 13(2). <https://doi.org/10.25215/1302.274>
- Pfeifer, J. H., & Allen, N. B. (2021). Puberty Initiates Cascading Relationships Between Neurodevelopmental, Social, and Internalizing Processes Across Adolescence. *Biological psychiatry*, 89(2), 99–108. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.09.002>

- Polak, N., & Grossman, E. S. (2025). Mindfulness-Based Stress Reduction for Addressing Psychological Distress, Learning-Based Stress Symptoms, and Post-Traumatic Growth in Adults with Specific Learning Disabilities. *Mindfulness*, 16(8), 2340-2360. <https://doi.org/10.1007/s12671-025-02630-8>
- Socci, V., Pino, M. C., Carcione, A., D'Aurizio, G., Ferrara, M., & Tempesta, D. (2024). The relationships among metacognitive functions, sleep-related thought-control strategies and sleep quality: A mediation analysis. *Journal of Sleep Research*, 33(3), Article e13912. <https://doi.org/10.1111/jsr.13912>
- Tao, S., Lan, M., Tan, C. Y., Liang, Q., Pan, Q., & Law, N. W. (2024). Adolescents' cyberbullying experience and subjective well-being: sex difference in the moderating role of cognitive-emotional regulation strategy. *Computers in Human Behavior*, 153, 108122. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108122>
- Wang, X., Dai, Z., Zhu, X., Li, Y., Ma, L., Cui, X., & Zhan, T. (2024). Effects of mindfulness-based stress reduction on quality of life of breast cancer patient: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 19(7), e0306643. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306643>
- Wells, A., & Davies, M. I. (1994). The Thought Control Questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, 32(8), 871-878. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90168-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90168-6)
- Xue, M., Cong, B., & Ye, Y. (2023). Cognitive emotion regulation for improved mental health: A chain mediation study of Chinese high school students. *Frontiers in psychology*, 13, 1041969. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1041969>
- Yao, Y., Yan, Z., Xu, D., & Xuan, Y. (2024). The relationship between emotion regulation ability and anxiety in adolescents: independent and collaborative mediating roles of adaptive and nonadaptive emotion regulation strategies. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06818-4>.
- Yeager, D. S., Bryan, C. J., Gross, J. J., Murray, J. S., Krettek Cobb, D., H F Santos, P., Gravelding, H., Johnson, M., & Jamieson, J. P. (2022). A synergistic mindsets intervention protects adolescents from stress. *Nature*, 607(7919), 512-520. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04907-7>