

Mindfulness based Stress Reduction-Children (MBSR-C) on Emotional self-Regulation and Emotional Resilience in Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

*Rasoul Heshmati¹, Mahsa Hatami², Mahshid Ebneahmadi³, Soraya Pirmardvand Chegini²

Author Address

1. PhD in Health Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran;
2. Master of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran;
3. MA in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational sciences and Psychology, Islamic Azad University of Tehran, Tehran, Iran.

*Corresponding Author E-mail: psy.heshmati@gmail.com

Received: 2017 October 6; Accepted: 2018 March 11

Abstract

Background & Objectives: Emotion regulation is one of the most important problems in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). The aim of this study was to investigate effectiveness of mindfulness based stress reduction-children (MBSR-C) on emotional self-regulation and emotional resilience in students with attention deficit/hyperactivity disorder.

Methods: in a semi-experimental study with pre-test-post-test design, 24 students with AD/HD selected by convenient sampling method, assigned to experimental, and control group randomly. The research instruments were child and youth resilience measure (CYRM) and emotion regulation checklist. MBSR-C program was used eight sessions on children with AD/HD and the control group did not receive any intervention. SPSS 18 was used for data processing and MANCOVA was used to analyze the data. The significance level was considered as 0.05 in all tests.

Results: the results revealed that mindfulness based stress reduction had significant effect on emotional self-regulation ($p < 0.001$) and emotional resilience ($p < 0.001$) in patients with AD/HD. From resilience components, MBSR-C had significant effect only on caregiver components ($p = 0.030$). As well as, from emotional self-regulation, MBSR had significant effect on emotional liability/negativity (L/N) ($p < 0.001$) and emotion regulation (ER) ($p < 0.001$).

Conclusion: According to the results, it concluded that MBSR-C had effect on emotion modulation and regulation and enhancing of resilience of children with AD/HD. It is suggested that the mindfulness based stress reduction-children (MBSR-C) be used along with other interventions to regulate the negative emotions of these children.

Keywords: Mindfulness Based Stress Reduction-Children (MBSR-C), Emotional Self-Regulation, Emotional Resilience, AD/HD.

اثربخشی کاهش استرس براساس بهوشیاری کودکان بر خودتنظیمی هیجانی و تاب‌آوری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی

*رسول حشمتی^۱، مهسا حاتمی^۲، مهشید ابن‌احمدی^۳، ثریا پیرمردوند چگینی^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دکتری روان‌شناسی سلامت، استادیار دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران؛
 ۲. کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران؛
 ۳. کارشناسی‌ارشد روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.
 *وابانامه نویسنده مسئول: psv.heshmati@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴ مهر ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۲۰ اسفند ۱۳۹۶

چکیده

زمینه و هدف: تنظیم هیجان از مشکلات بسیار مهم در کودکان مبتلا به AD/HD است. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی MBSR-C بر خودتنظیمی هیجانی و تاب‌آوری هیجانی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی انجام شد.
روش بررسی: در روشی شبه‌آزمایشی، ۲۴ دانش‌آموز مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به شیوه در دسترس انتخاب شده و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان ۲۸-انگار و لینبرگ و چک‌لیست تنظیم هیجان شیلدز و سیسجی استفاده شد. برنامه MBSR-C به مدت هشت جلسه در گروه آزمایش صورت گرفت و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. برای پردازش داده‌ها، SPSS نسخه ۱۸ و برای تحلیل داده‌ها، MANCOVA به‌کار گرفته شد. سطح معناداری در تمام آزمون‌ها برابر با ۰/۰۵ بود.
یافته‌ها: نتایج نشان داد MBSR-C بر خودتنظیمی هیجانی ($p < ۰/۰۰۱$) و تاب‌آوری هیجانی ($p < ۰/۰۰۱$) دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی مؤثر بود. دو گروه در مؤلفه مراقبت ($p = ۰/۰۳۰$) تفاوت معنادار داشتند. همچنین، در مؤلفه‌های خودتنظیمی هیجانی و تفاوت‌ها در مؤلفه‌های هیجان منفی/بی‌ثباتی ($p < ۰/۰۰۱$) و تنظیم هیجانی ($p = ۰/۰۰۶$) معنادار به‌دست آمد.
نتیجه‌گیری: براساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت MBSR-C در تعدیل و تنظیم خلق و هیجان‌ات و افزایش تاب‌آوری کودکان مبتلا به AD/HD مؤثر است. پیشنهاد می‌شود روش کاهش استرس براساس بهوشیاری در کنار سایر مداخلات در تنظیم عواطف منفی این کودکان به‌کار رود.
کلیدواژه‌ها: کاهش استرس براساس بهوشیاری، تاب‌آوری هیجانی، خودتنظیمی هیجانی، اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی.

از میان درمان‌های پیشنهادی برای تنظیم هیجان و کاهش رفتارهای تکانشی در کودکان مبتلا به AD/HD می‌توان به کاهش استرس مبتنی بر بهوشیاری اشاره کرد (۱۴). پژوهشگران در تحقیقات خود دریافتند آموزش بهوشیاری کاهش چشمگیری در اضطراب و افسردگی و خودکشی و افزایش تمرکز حواس و بهبود سلامت روان به همراه دارد (۱۵). شواهد نشان می‌دهد آموزش بهوشیاری، مداخله‌ای کلیدی برای کاهش اضطراب و افزایش همدلی و تمرکز و خلق و خوی و کمک به توانایی افراد برای مقابله با استرس است (۱۶). به اعتقاد سونگ و لیندگوست (۱۷) کاهش استرس بر اساس بهوشیاری روشی مؤثر در کاهش افسردگی و اضطراب است. MBSR^۲ از طریق سازوکارهایی مثل تقویت توجه و تغییر نگرش و اتصال ذهن-بدن منجر به تغییر و تنظیم خلق می‌شود. از مشکلات اساسی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، نقص در توجه است. به نظر می‌رسد نقص توجه باعث می‌شود این کودکان در تنظیم شناختی هیجانی مشکل داشته باشند؛ چراکه برای تنظیم شناختی هیجانی، توجه به حالت‌های عواطف و فکرها، ضروری است. بهوشیاری از طریق فنون بسط و تقویت توجه می‌تواند زمینه‌های بهبود این فرایند را فراهم کند. با این حال اثربخشی فنون بهوشیاری بر خودتنظیمی هیجانی و تاب‌آوری هیجانی این کودکان روشن نیست. از جهت دیگر، با وجود پژوهش‌های فراوان که نقش کاهش استرس بر اساس بهوشیاری را بر هیجان‌ها و بهزیستی و سلامت روان اجرا کرده‌اند، تحقیقات اندکی وجود دارد که نقش MBSR-C را بر هیجان‌ها و تنظیم هیجانی کودکان مبتلا به AD/HD انجام داده باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش MBSR-C بر تاب‌آوری هیجانی و خودتنظیمی هیجانی کودکان مبتلا به AD/HD بود.

۲ روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون‌پس‌آزمون با گروه گواه بود. بر اساس معیار حداقل مقدار حجم نمونه در تحقیقات آزمایشی (۱۸)، نمونه این پژوهش را ۲۴ دانش‌آموز مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی تشکیل دادند که به شیوه نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده و به روش تصادفی در دو گروه گواه و مداخله قرار گرفتند. معیارهای ورود به این مطالعه شامل موافقت کتبی والدین کودک برای شرکت آگاهانه در پژوهش و تشخیص AD/HD توسط متخصص روان‌پزشک بود. معیار خروج عبارت بود از: ابتلا به سایر اختلال‌های روان‌پزشکی و پزشکی. قبل از اجرای مداخله، از هر دو گروه آزمایش و گواه پیش‌آزمون گرفته شد. سپس گروه آزمایش به روش کاهش استرس بر اساس بهوشیاری کودکان، تحت درمان قرار گرفت؛ اما گروه گواه هیچ آموزشی را در طول این مدت دریافت نکرد. روش کاهش استرس بر اساس بهوشیاری کودکان، هشت جلسه بود که طی دو ماه به شکل هفتگی و هر جلسه حدود دویست الی سه ساعت برگزار شد. به والدین توضیح داده شد که شرکت در دوره داوطلبانه بوده و اطلاعات دانش‌آموزان محرمانه خواهد بود. محتوای برنامه آموزشی در

اختلال کاستی توجه/بیش‌فعالی اختلالی عصبی-تحوالی بوده (۱) که مشخصه آن اشکال در سطوح توجه و آشفستگی یا بیش‌فعالی/تکانشگری است (۱). فقدان توجه و آشفستگی موجب ناتوانی در تمرکز بر تکلیف و نشاندن ظاهری و گم‌کردن اشیاء می‌شود که این نقایص با سطح تحول و سن فرد هم‌خوانی ندارد. بیش‌فعالی/تکانشگری با فعالیت زیاد، بی‌قراری، ناتوانی در حفظ وضعیت نشستن، مزاحمت در فعالیت‌های دیگران و ناتوانی در انتظارکشیدن همراه است (۱). کودکان AD/HD غالباً رفتار تحریک‌پذیر و انفجارگونه دارند. اغلب از نظر هیجانی بی‌ثبات بوده و به‌آسانی گریه یا خنده سر می‌دهند و خلق و عملکرد آن‌ها نیز متغیر و غیرمنتظره است. رفتار تکانشی و ناتوانی برای به‌تعمیق‌انداختن رضایت از خصوصیات آن‌ها بوده و مستعد حادثه هستند (۲). از یک سو میزان شیوع زیاد AD/HD یعنی ۵ درصد در کشورهای مختلف دنیا (۳) و در ایران و از سوی دیگر، تداوم ۳۰ تا ۷۰ درصدی علائم اختلال در بزرگسالی، (۴،۵) پژوهشگران را بر آن داشته که پیش از اقدامات پیشگیرانه، به درمان اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی تکانشگری بپردازند.

مطالعات بیان می‌کند، با وجود آنکه تحریک‌پذیری مرضی این افراد ناشی از اختلال در تنظیم هیجانی توصیف می‌شود، هنوز اتفاق نظری درخصوص چگونگی مفهوم‌سازی در این زمینه مشکل‌بالینی صورت نگرفته است. با این حال این واقعیت وجود دارد که اختلال در تنظیم هیجانی در سراسر طول عمر مبتلایان به بیش‌فعالی/کمبود توجه شایع بوده و از عوامل اصلی این اختلال محسوب می‌شود (۶،۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهد، اختلال در تنظیم هیجانی در AD/HD، ممکن است ناشی از نقص‌هایی در موقعیت‌یابی و تشخیص یا تخصیص توجه به محرک‌های هیجانی باشد (۶،۷)؛ به بیان دیگر نتایج پژوهشگران مشخص می‌کند، اختلال در درک محرک‌های هیجانی می‌تواند به‌عنوان یکی از علل مشکلات تنظیم هیجانی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی مدنظر قرار گیرد (۷،۸).

تاب‌آوری هیجانی به‌عنوان «توانایی تأثیرناپذیری از مشکلات یا حتی کسب توانمندی بیشتر از تجربیات یا موقعیت‌های سخت زندگی» تعریف می‌شود (۹). شواهد زیادی نقش تاب‌آوری را در سلامت و رشد افراد بسیار مهم قلمداد کرده‌اند (۱۰). تاب‌آوری رابطه معناداری با سلامت روانی و جسمی دارد. از سوی دیگر بر نیاز به طرح‌ریزی مداخله‌هایی برای افزایش تاب‌آوری در نوجوانان، به‌ویژه نوجوانان دارای اختلال روانی تأکید می‌شود (۱۱).

شواهد پژوهشی در درمان کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/کمبود توجه نشان داد که دارودرمانی و استفاده از داروهای محرک، رویکرد درمانی بسیار مؤثری است (۱۲)؛ با این وجود یافته‌های متعددی به تأثیرنداشتن دارو بر گروه‌های درخور توجهی از این افراد روایت می‌کند و این نکته را خاطر نشان می‌سازد که با قطع دارو یا کم‌شدن تأثیر آن، مشکلات نمایان می‌شود (۱۳). در واقع درمان‌های موجود صرف‌نظر از اثرات کوتاه‌مدت، در بلندمدت کمکی به کودکان مبتلا به این اختلال جهت سازگاری اجتماعی، تنظیم هیجان، سلامت ذهنی و تاب‌آوری هیجانی

۲. Mindfulness-Based Stress Reduction

۱. Attention Deficit / Hyperactivity Disorder

براساس بهوشیاری کودکان بوردیک استفاده شد که خود از مدل کابات زین (۱۹) است. کابات زین اولین بار این روش را در قالب برنامه آموزشی هشت هفته‌ای تدوین کرد. در این تحقیق برنامه کاهش استرس

جدول ۱ آورده شده است. پایه نظری این روش برگرفته از دیدگاه جان کابات زین (۱۹) است. کابات زین اولین بار این روش را در قالب برنامه آموزشی هشت هفته‌ای تدوین کرد. در این تحقیق برنامه کاهش استرس

جدول ۱. مروری بر دوره هشت هفته‌ای کاهش استرس براساس بهوشیاری کودکان بوردیک (۲۰)

موضوع جلسه	تمرینات منزل
<p>تمرینات عادت‌های غذایی مفید</p> <p>تمرکز حواس به عنوان تمرکز به حال</p> <p>تمرینات نفس عمیق</p>	<p>تنظیم و اجرای آزمون‌های خوشایند</p> <p>شرکت در فعالیت‌های ذهنی</p>
<p>تمرینات عادت‌های غذایی مفید</p> <p>مروری بر مرحله ۱ و انجام تمرینات منزل</p>	<p>خوردن یک میان وعده</p>
<p>تمرینات عادت‌های غذایی مفید</p> <p>معرفی مفهوم ذهن شاد</p> <p>تمرینات جسمی</p>	<p>تمرینات جسمی</p> <p>نظارت بر آزمون‌های ناخوشایند</p> <p>توجه به ذهن شاد</p>
<p>تمرینات عادت‌های غذایی مفید</p> <p>تمریناتی جهت بررسی افکاری مشکل‌زا</p> <p>یوگا</p>	<p>انجام فعالیت‌های ذهنی همچون یوگا</p> <p>بازبینی آزمون‌های ناخوشایند</p>
<p>تمریناتی جهت تغذیه ذهن</p> <p>بررسی احساسات و فکرها با انجام آزمون‌های ناخوشایند</p> <p>پرورش ذهن شاد</p>	<p>ادامه تمرینات احساسی</p>
<p>افزایش گنجایش فکری و استعداد مشاهده</p> <p>تمرینات قدم‌زنی</p>	<p>تمرین محبت</p> <p>برنامه‌ای هفتگی ارتباطات مشکل</p> <p>تمرین «ذهن شاد»</p>
<p>رشد استعداد دریافت و فرستادن حس محبت</p> <p>ارتباط دونفره</p> <p>معرفی تمرین محبت</p>	<p>تمرین محبت</p> <p>تمرین «ذهن شاد»</p>
<p>انتخاب گروه</p> <p>نوشتن نامه به یک دوست</p>	<p>تمریناتی با نور</p> <p>تعهد به تمرین در آینده</p>

و همدلی و خودآگاهی را می‌سنجد. ضریب پایایی زیاد، برای مقیاس کلی یعنی ۰/۸۹ و برای دو مقیاس فرعی هیجان منفی/ بی‌ثباتی هیجانی یعنی ۰/۹۶ و تنظیم هیجان برابر ۰/۸۳ حاکی از همسانی درونی مطلوب برای این آزمون است (۲۳).

برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و برای توصیف متغیرهای پژوهش و تلخیص اطلاعات از روش‌های آمار میانگین و انحراف معیار استفاده شد. جهت بررسی اثربخشی روش آموزشی کاهش استرس براساس بهوشیاری کودکان، آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) به کار گرفته شد. قبل از به کارگیری این روش، مفروضه‌های آن یعنی نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی شیب رگرسیون، همسانی واریانس‌ها و برابری ماتریس واریانس‌کوواریانس بررسی شده و تمامی مفروضه‌ها تأیید شدند. سطح معناداری در تمام آزمون‌ها برابر با ۰/۰۵ بود.

۳ یافته‌ها

یافته‌های توصیفی نشان داد میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۰ و انحراف معیار برابر ۲/۱۲ بود. همه شرکت‌کنندگان در مقطع تحصیلی ابتدایی

مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان - ۲۸: انگار و لیبیرگ (۲۱) مقیاس تاب‌آوری کودک و نوجوان - ۲۸ را به عنوان ابزار تفکیکی برای کشف منابع (فردی و مراقبتی و بافتی) تاب‌آوری طراحی کردند که برای نوجوانان سنین ۱۲ تا ۲۳ سال اجرایی است. مشخصات روان‌سنجی این مقیاس طی تحقیقات مختلف بررسی و تأیید شد. در ایران روایی و پایایی این پرسشنامه را کازرونی‌زند و شاملو و میرزائیان (۲۲) بررسی کردند. روایی واگرا و همگرا همبستگی مطلوبی را نشان داد و ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۵ و دونیمه‌سازی برابر ۰/۸۰ به دست آمد (۲۲). همچنین لیبیرگ و همکاران (۲۱) با استفاده از دو روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی، روایی و پایایی این مقیاس را تأیید کردند (۲۰).

چک‌لیست تنظیم هیجان: این چک‌لیست را شیلدز و سیسچتی (۲۳) ساختند و شامل موادی است که درک والدین از متدهای فرزندشان را ارزیابی می‌کند. این چک‌لیست دو مقیاس فرعی دارد: ۱. هیجان منفی/ بی‌ثباتی هیجانی که انعطاف‌ناپذیری و ناپایداری و اثر منفی هیجان تنظیم‌نشده را ارزیابی می‌کند؛ ۲. تنظیم هیجان که حالت هیجانی مثبت

قرار داشتند و ۱۵ نفر (۶۲ درصد) آن‌ها پسر و ۹ نفر (۳۸ درصد) دختر بودند. ۱۴ نفر (۵۸ درصد) از دانش‌آموزان وضعیت اجتماعی اقتصادی متوسط داشتند. یافته‌های مربوط به ضریب آلفای کرونباخ جهت بررسی همسانی درونی ابزارهای استفاده شده در تحقیق مشخص کرد این

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات تاب‌آوری هیجانی و مؤلفه‌های آن در دو گروه در پس‌آزمون با تعدیل اثر پیش‌آزمون با استفاده از تحلیل کوواریانس

مقدار احتمال	گروه گواه		گروه آزمایش		مرحله	متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰/۰۶۱	۲/۰۶	۱۲/۵	۲/۷۵	۱۲/۵	پیش‌آزمون	فردی
	۱/۶۴	۲/۶	۳/۳۲	۱۹/۲	پس‌آزمون	
۰/۴۸۲	۱/۶۴	۱۳/۵	۴/۵۴	۱۶	پیش‌آزمون	بافتاری
	۲/۰۱	۱۴/۴	۴/۸	۲۳/۷	پس‌آزمون	
۰/۰۳۳	۴/۳۲	۱۶/۳	۲/۸۳	۱۵/۳	پیش‌آزمون	مراقبت
	۳/۸۳	۱۵/۶	۲/۹۷	۲۳/۲	پس‌آزمون	
<۰/۰۰۱	۴/۰۲	۴۲/۳	۴/۷۳	۴۳/۸	پیش‌آزمون	تاب‌آوری هیجانی
	۴/۲۹	۴۲/۶	۵/۲۱	۶۶/۱	پس‌آزمون	

AD/HD نقش اساسی دارد. همچنین درخصوص مؤلفه‌های تاب‌آوری هیجانی، نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی مشخص کرد پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون، دو گروه آزمایش و گواه در مؤلفه فردی ($p=۰/۰۶۳$) و بافتاری ($p=۰/۴۸۹$) مربوط به تاب‌آوری هیجانی، تفاوت معناداری نداشتند؛ اما تفاوت میانگین‌ها در مؤلفه مراقبت معنادار به دست آمد ($p=۰/۰۳۰$)؛ بدین معنا که روش کاهش استرس بر اساس بهوشیاری از بین مؤلفه‌های تاب‌آوری تنها قادر به افزایش مؤلفه مراقبت بود.

باتوجه به نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی پس‌آزمون پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون در جدول ۲، بین میانگین‌های دو گروه آزمایش و گواه در متغیرهای تاب‌آوری هیجانی تفاوت معناداری مشاهده شد ($p<۰/۰۰۱$). همچنین، مقدار مجذور ای‌تا نشان داد ۹۴ درصد ($\eta=۹۴$) تغییرات نمرات گروه‌ها در متغیر تاب‌آوری هیجانی (تفاوت گروه‌ها در پس‌آزمون) ناشی از اجرای آموزش بهوشیاری مبتنی بر کاهش استرس بود. این یافته حاکی از این نکته است که مداخله درمانی بهوشیاری در افزایش میزان تاب‌آوری و میزان تحمل کودکان مبتلا به

جدول ۳. مقایسه میانگین نمرات خودتنظیمی هیجانی و مؤلفه‌های آن در دو گروه در پس‌آزمون با تعدیل اثر پیش‌آزمون با استفاده از تحلیل کوواریانس

مقدار احتمال	گروه گواه		گروه آزمایش		مرحله	متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
<۰/۰۰۱	۳/۵۲	۲۶/۸	۴	۲۵/۶	پیش‌آزمون	هیجان منفی/بی‌ثباتی
	۴/۳۷	۲۵/۷	۲/۸۳	۳۳/۴	پس‌آزمون	
<۰/۰۰۶	۲/۷۶	۲۳/۱	۵/۱۹	۲۷/۵	پیش‌آزمون	تنظیم هیجان
	۲/۴۵	۲۳/۳	۲/۷۵	۳۸/۳	پس‌آزمون	
<۰/۰۰۱	۴/۴۸	۴۹/۹	۶/۱۵	۵۳/۱	پیش‌آزمون	خودتنظیمی هیجانی
	۴/۴۲	۴۹	۲/۹۴	۷/۷۱	پس‌آزمون	

آزمایش و گواه پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون در هر دو مؤلفه خودتنظیمی هیجانی یعنی هیجان منفی/بی‌ثباتی ($p<۰/۰۰۱$) و تنظیم هیجان ($p=۰/۰۰۶$) تفاوت معناداری داشتند. باتوجه به تفاوت میانگین‌ها می‌توان گفت روش آموزش کاهش استرس بر اساس بهوشیاری در گروه آزمایش موجب کاهش هیجان منفی/بی‌ثباتی و افزایش تنظیم هیجان شده است. براساس ضریب ای‌تا، ۷۳ درصد تغییرات در متغیر هیجان منفی/بی‌ثباتی و ۵۱ درصد تغییرات در متغیر تنظیم هیجان ناشی از آموزش کاهش استرس مبتنی بر بهوشیاری بود.

نتایج آزمون اثرات بین‌گروهی پس‌آزمون پس از تعدیل اثر پیش‌آزمون در جدول ۳ نشان داد بین میانگین‌های دو گروه آزمایش و گواه در متغیرهای خودتنظیمی هیجانی تفاوت معناداری وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$). همچنین، مقدار مجذور ای‌تا مشخص کرد ۹۳ درصد ($\eta=۹۳$) تغییرات در متغیر خودتنظیمی هیجانی ناشی از آموزش بهوشیاری مبتنی بر کاهش استرس بود. این یافته بیان می‌کند مداخله درمانی بهوشیاری در تنظیم هیجان‌های درونی کودکان مبتلا به AD/HD نقش اساسی دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد دو گروه

موجب بهبود در تمرکز حواس و بهوشیاری می‌شود (۲۷). به عبارتی بهوشیاری با مناطقی از مغز که در توجه اجرایی و تنظیم هیجان و پردازش خودارجاعی نقش داشته، در ارتباط است. ازسوی دیگر می‌توان گفت، بهوشیاری توانایی فرد را برای به‌کارگیری رفتارهای هدفمند یا خودداری از رفتارهای تکانشی افزایش می‌دهد؛ در نتیجه می‌توان از این روش برای کاهش اختلال‌های هیجانی و افزایش تنظیم در کودکان مبتلا به AD/HD استفاده کرد. به بیانی دیگر می‌توان گفت، کاهش استرس مبتنی بر بهوشیاری با تعدیل و اصلاح فرایندهای عاطفی شناختی با تغییر پاسخ‌های هیجانی، واکنش هیجانی را کاهش و منجر به بهبود تنظیم هیجانی می‌شود (۲۷، ۲۸).

ازجمله محدودیت‌های عمده پژوهش حاضر، کنترل‌نداشتن بر تأثیر انواع داروهای مصرفی کودکان AD/HD در نمونه آزمایشی و گواه بود. یافته‌های این پژوهش، نتایج مهم و معناداری را در زمینه اثربخشی بهوشیاری بر بهبود اختلال در تنظیم و تاب‌آوری هیجانی کودکان مبتلا به بیش‌فعالی/کمبود توجه به‌دست می‌دهد و راهنمای مناسبی برای درمانگران و متخصصان و روان‌پزشکان جهت ارتقای تنظیم هیجانی و تاب‌آوری هیجانی کودکان مبتلا به AD/HD است.

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت برنامه کاهش استرس براساس بهوشیاری برای کودکان باعث افزایش تنظیم و تاب‌آوری هیجانی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه می‌شود. این کودکان قادر به تنظیم و تعدیل عواطف خود نیستند. روش درمانی بهوشیاری از طریق سازوکارهای تقویت توجه و قصدمندی و نگرش می‌تواند میزان تاب‌آوری هیجانی و تنظیم هیجانی را در این کودکان بهبود بخشد. براساس این یافته، لازم است که روش کاهش استرس براساس بهوشیاری را در کنار سایر مداخلات، در درمان کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه به‌کار گرفت.

۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند به‌ویژه مسئولان، آموزگاران، کارکنان، والدین و همچنین کودکانی که با شرکت خود در پژوهش امکان اجرای آن را فراهم آوردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

در این پژوهش اثربخشی کاهش استرس براساس بهوشیاری کودکان (MBSR-C) بر خودتنظیمی هیجانی و تاب‌آوری هیجانی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی بررسی شد. یافته‌ها نشان داد مداخله بر تنظیم هیجانی و تاب‌آوری هیجانی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی مؤثر است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات پژوهشگران پیشین (۱۶، ۱۷، ۲۱) همسوست. درخصوص تبیین این یافته مبنی بر اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر بهوشیاری بر افزایش تاب‌آوری هیجانی می‌توان گفت، بهوشیاری از طریق تأثیرگذاری بر پریشانی روانی موجب افزایش تاب‌آوری کودکان مبتلا به AD/HD می‌شود. در بهوشیاری، جهت مقابله با هیجان‌ات منفی، به ابعاد جسمانی و روانی توجه شده است. در این روش به افراد آموزش داده می‌شود که به فکرها و هیجان‌ات خود آگاهی داشته باشند و با دیدی گسترده‌تر به آن‌ها توجه کرده و بدون قضاوت و ارزیابی آن‌ها را بپذیرند. هنگامی که افراد علاوه بر آگاهی و پذیرش، بدون داوری فکرها و هیجان‌ات خود در حالت آرمیده و متمرکز قرار می‌گیرند، قادر به مشاهده اضطراب و هیجان‌ات خویش می‌شوند. کسب این دانش سبب می‌شود که افراد در هنگام مواجهه با استرس به‌جای واکنش خودکار، به دادن پاسخ مقابله‌ای آگاهانه بپردازند (۲۲). بهوشیاری توانایی افراد را برای مقابله با عاطفه منفی، از طریق افزایش دادن آگاهی و کاهش دادن واکنش‌پذیری فراهم می‌سازد (۲۳). در تبیین یافته به‌دست‌آمده مبنی بر اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر بهوشیاری بر تنظیم هیجانی کودکان AD/HD که با نتایج اخیر پژوهشگران (۲۴) همسوست می‌توان گفت، علت اختلال در خودکنترلی و وجود تکانشگری که از علائم بارز بالینی کودکان مبتلا به AD/HD بوده، کاهش فعالیت در قشر پیش‌پیشانی مجاور و قشر سینگولای قدامی و دیگر مناطق مغزی است (۲۴). بهوشیاری منجر به افزایش فعالیت در این مناطق درگیر شده و متعاقب آن سبب بهبود توانایی‌های خودکنترلی (تکانشگری) و تنظیم هیجان و کاهش استرس می‌شود. در همین راستا مطالعات کوئن و همکارانش (۲۶) نشان داد، بهوشیاری موجب تغییر معناداری در تقارن‌نداشتن پیشانی میانی می‌شود که سهم در خورتوجهی در خلق منفی دارد. به‌عبارت‌دیگر، پژوهش‌ها بیان می‌کند مراقبه از طریق اصلاح عملکرد و ساختارهای مناطق مغزی متعدد، ازجمله قشر سینگولای قدامی، اینسولا، شبکه لیمبیک فرونتو، قشر سینگولای خلفی و تقاطع گیجگاهی-آهیانه‌ای

References

1. American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th Edition. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.
2. Richa S, Rohayem J, Chammai R, Kazour F, Haddad R, Hleis S, et al. ADHD prevalence in Lebanese school-age population. *Journal of Attention Disorders*. 2014;18(3):242-46. doi:[10.1177/1087054712445065](https://doi.org/10.1177/1087054712445065)
3. Najafi M, Foadchang M, Alizadeh H, Mohamadifar M. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder, conduct disorder and oppositional defiant disorder. *Journal of Exceptional Children*. 2009;9(3):239-54. [Persian] <http://joec.ir/article-1-311-en.html>
4. Nutt DJ, Fone K, Asherson P, Bramble D, Hill P, Matthews K, et al. Evidence-based guidelines for management of attention deficit/hyperactivity disorder in adolescents in transition to adult services and in adults: recommendations from the British association for psychopharmacology. *Journal of Psychopharmacology*. 2007;21(1):10-41. doi:[10.1177/0269881106073219](https://doi.org/10.1177/0269881106073219)
5. Pishyareh E, Tehrani-Doost M, Mahmoodi-Gharaie J, Khorrani A, Joudi M, Ahmadi M. Attentional bias towards emotional scenes in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2012;7(2):93-6. [Persian]
6. Gross JJ, Levenson RW. Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*. 1997;106:95-103. doi:[10.1037/0021-843X.106.1.95](https://doi.org/10.1037/0021-843X.106.1.95)
7. Carbonell DM, Reinherz, Giaconia RM. Risk and resilience in late adolescence. *Child and Adolescent Social Work Journal*. 1998;15(4):251-72. doi:[10.1023/A:1025107827111](https://doi.org/10.1023/A:1025107827111)
8. Prince-Embury S. Translating resiliency theory for assessment and application in schools. *Canadian Journal of School Psychology*. 2008;23(1):4-10. doi:[10.1177/0829573508316560](https://doi.org/10.1177/0829573508316560)
9. Carlton BS, Goebert DA, Miyamoto RH, Andrade NN, Hishinuma ES, Makini GK, et al. Resilience, family adversity and well-being among Hawaiian and non-Hawaiian adolescents. *International Journal of Social Psychiatry*. 2006;52(4):291-308. doi:[10.1177/0020764006065136](https://doi.org/10.1177/0020764006065136)
10. Jensen PS, Hinshaw SP, Swanson JM, Greenhill LL, Keith Conners C, Eugene Arnold L, et al. Findings from the NIMH Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA): implications and applications for primary care providers. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*. 2001;22(1):60-73.
11. Monastra VJ. Parenting children with ADHD: 10 lessons that medicine cannot teach. American Psychological Association; 2005.
12. Shim SH, Yoon HJ, Bak J, Hahn SW, Kim YK. Clinical and neurobiological factors in the management of treatment refractory attention-deficit hyperactivity disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2016;70:237-44. doi:[10.1016/j.pnpbp.2016.04.007](https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2016.04.007)
13. Pan CY, Chu CH, Tsai CL, Lo SY, Cheng YW, Liu YJ. A racket-sport intervention improves behavioral and cognitive performance in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Research in Developmental Disabilities*. 2016;57:1-10. doi:[10.1016/j.ridd.2016.06.009](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.009)
14. Khoury B, Sharma M, Rush SE, Fournier C. Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2015;78(6):519-28. doi:[10.1016/j.jpsychores.2015.03.009](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.03.009)
15. Serpa JG, Taylor SL, Tillisch K. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) reduces anxiety, depression, and suicidal ideation in veterans. *Medical Care*. 2014;52:S19-24. doi:[10.1097/MLR.000000000000202](https://doi.org/10.1097/MLR.000000000000202)
16. Bishop SR. What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosomatic medicine*. 2002;64(1):71-83. doi:[10.1097/00006842-200201000-00010](https://doi.org/10.1097/00006842-200201000-00010)
17. Song Y, Lindquist R. Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse Education Today*. 2015;35(1):86-90. doi:[10.1016/j.nedt.2014.06.010](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.010)
18. Cohen J. A power primer. *Psychological bulletin*. 1992;112(1):155-59. doi:[10.1037/0033-2909.112.1.155](https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155)
19. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living. New York: Dell Publishing, 1990.
20. Debra Burdick L. Mindfulness skills for kids & teens: A workbook for clinicians & clients with 154 tools, techniques, activities & worksheets. PESI Publishing & Media; 2014.
21. Liebenberg L, Ungar M, Vijver FVde. Validation of the child and youth resilience measure-28 (CYRM-28) among Canadian youth. *Research on Social Work Practice*. 2012;22(2):219-26. doi:[10.1177/1049731511428619](https://doi.org/10.1177/1049731511428619)
22. Kazerooni Zand B, Sepehri Shamloo Z, Mirzaiyan B. The study of psychometric features for child and youth resilience measure (CYRM-28) in Iranian society: validity and reliability. *Journal of Health Breeze*. 2013;2(3):15-21. [Persian]
23. Suveg C, Zeman J. Emotion regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2004;33(4):750-59. doi:[10.1207/s15374424jccp3304_10](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3304_10)
24. Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*. 2006;62(3):373-86. doi:[10.1002/jclp.20237](https://doi.org/10.1002/jclp.20237)

25. Tang YY, Tang R, Posner M. Mindfulness meditation improves emotion regulation and reduces drug abuse. *Drug and Alcohol Dependence*. 2016;163(1):S13-18. doi:[10.1016/j.drugalcdep.2015.11.041](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.11.041)
26. Keune PM, Bostanov V, Hautzinger M, Kotchoubey B. Approaching dysphoric mood: State-effects of mindfulness meditation on frontal brain asymmetry. *Biological Psychology*. 2013;93(1):105-13. doi:[10.1016/j.biopsycho.2013.01.016](https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.01.016)
27. Lu H, Song Y, Xu M, Wang X, Li X, Liu J. The brain structure correlates of individual differences in trait mindfulness: A voxel-based morphometry study. *Neuroscience*. 2014;272:21-8. doi:[10.1016/j.neuroscience.2014.04.051](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2014.04.051)
28. Goldin PR, Gross JJ. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*. 2010;10(1):83-91. doi:[10.1037/a0018441](https://doi.org/10.1037/a0018441)