

اثر بخشی روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی و نشانه های اختلالی نوجوانان مبتلا به استرس پس از سانحه

سیران حشامی^۱

شکوه السادات بنی جمالی^۲

شیرین کوشکی^۳

جواد خلعتبری^۴

بیبا نصرالهی^۵

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش بر خودتنظیمی و کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه و مقایسه این دو روش در نوجوانان بود. از جامعه آماری مشتمل بر تمامی دانش آموزان شهرستان سرپل ذهاب که در زلزله سال ۱۳۹۶ در این شهر حضور داشتند، تعداد ۳۰ نفر نوجوان واجد ملاک‌های تشخیصی اختلال استرس پس از سانحه بر اساس طبقه‌بندی راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویراست پنجم، با استفاده از طرح شبه آزمایشی شامل پیش‌آزمون _ پس‌آزمون و پیگیری و بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس به مقیاس شهروندی می‌سی‌سی‌پی (۱۹۸۸) و پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد (۱۹۹۵) پاسخ دادند. اطلاعات با بهره‌گیری از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مؤثر بوده است. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نشانه‌های نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مؤثر است.

واژگان کلیدی: ذهن آگاهی، استرس، خودتنظیمی، استرس پس از سانحه، نوجوانان.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۲. دکتری تخصصی روانشناسی، دانشیار دانشگاه الزهراء، گروه روانشناسی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: dr banijamali@yahoo.com

۳. دکتری تخصصی روانشناسی، دانشیار دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، گروه روانشناسی، تهران، ایران.

۴. دکتری تخصصی روانشناسی، دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روانشناسی، واحد تنکابن، رشت، ایران.

۵. دکتری تخصصی روانشناسی، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه روانشناسی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

فرآیند بحران‌های محیطی ناگهانی و غیرمنتظره ممکن است نشانه روان‌شناختی و جسمانی شدیدی ایجاد کنند که اغلب با عنوان اختلال استرس پس از سانحه از آن یاد می‌شود (باچر و مینکا^۱، ۲۰۰۷). طبق تعریف DSM5^۲ از اختلال استرس پس از سانحه، مواجهه رویداد آسیب‌زا یا شاهد بودن آن برای دیگران یا آگاهی از اینکه رویداد آسیب‌زا برای یکی از افراد خانواده، نزدیکان یا دوستان اتفاق افتاده یا مواجهه مکرر با جزئیات ناخوشایند رویدادهای آسیب‌زا ممکن است این اختلال را ایجاد کند که با یک یا چند نشانه مزاحم در ارتباط با رویداد آسیب‌زا و بعد از وقوع حادثه همراه است (باچر و مینکا^۳، ۲۰۰۷؛ ترجمه سید محمدی، ۱۳۹۷). مطالعات طولی نشان می‌دهد که PTSD ایجاد شده در کودکی ممکن است در بزرگسالی ادامه یابد. ترومای تجربه‌شده در اواسط کودکی یا نوجوانی ممکن است به اختلالات خودتنظیمی منجر شود (گنجی، ۱۳۹۴).

خودتنظیمی به‌عنوان کوششی روانی برای کنترل وضعیت درونی، فرایندها و کارکردهایی برای دستیابی به اهداف بالاتر تعریف شده است (کول جی، لوگان تی کی، والکر آر^۴، ۲۰۱۱). خودتنظیمی بخشی از تلاش مستمر فرد برای هدایت افکار و احساسات و اعمال برای دستیابی به اهداف فردی است و به‌عنوان فرایندی فعال در نظر گرفته شده است که طی آن فراگیران تلاش می‌کنند تا بر شناخت، انگیزش و رفتار خود نظارت کرده و آن‌ها را تنظیم و کنترل کنند (کول جی و همکاران، ۲۰۱۱). به‌طور کلی، خودتنظیمی به استفاده فرد از نشانه‌های درونی و بیرونی جهت آغاز، نگهداری و خاتمه دادن به فعالیت‌های هدفمند است (بوپلی^۵، ۲۰۰۷، نقل از رجبی، ۱۳۹۷).

در مقوله سلامت روان بر پرورش دادن ظرفیت‌های حمایت‌کننده؛ از قبیل تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری در مواجهه با استرس تأکید می‌شود. یکی از راه‌های افزایش این ظرفیت، مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR)^۶ است (نیلا و همکاران، ۲۰۱۶) که نوعی تمرکز حواس برای کاهش استرس است. آموزش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با ادغام تکنیک‌های مراقبه و آرسی بدنی در جهت افزایش فهم و آگاهی از افکار، احساسات و حس‌های بدنی خودکار و غیرارادی برنامه‌ریزی شده است؛ به‌طوری‌که بتوان با به‌کارگیری تکنیک‌های آن پاسخ‌های وابسته به افکار، احساسات و حس‌های بدنی را از حالت خودکار خارج کرده و در بروز آن‌ها تغییر ایجاد کرد (ما و تیسدا^۷، ۲۰۰۴). این روش به افراد کمک می‌کند تا خود را از افکار خودکار، عادت‌ها و رفتار ناسالم رها کرده و نقش مهمی در تنظیم رفتار ایفا کند (امیدی و همکاران، ۱۳۹۵). آموزش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی نه تنها باعث کاهش اختلالات روانی می‌شود؛ بلکه باعث می‌شود افراد در برابر استرس‌های آینده، پاسخ سازگارانه‌تری بدهند (نیلا و همکاران، ۲۰۱۶). به‌ویژه در مورد اختلال استرس پس از سانحه، MBSR ممکن است به‌طور بالقوه کنترل احساسات عمومی (ویسبکر و همکاران^۸، ۲۰۰۲) را از طریق حالت پذیرش مثبت و سبک کنترل (آستین^۹، ۱۹۹۷) افزایش دهد که با کیفیت زندگی بیش‌تر و رفاه عاطفی همراه است (شاپیرو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۱). تعدادی از مطالعات استفاده از این روش را برای ارتقای تندرستی و سلامت روان گزارش کرده اند

1. Bachare & Minca

2. Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric

3. Bachare & Minca

4. Cole J, Logan TK, Walker R.

5. Boofli

6. Mindfulness based stress reduction (MBSR)

7. Ma, & Teasdale

8. Weissbecker et al

9. Astin

10. Shapiro et al

(ساکسه و همکاران، ۲۰۰۱؛ فیوربک و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به اهمیت بالای موضوع مورد مطالعه و همچنین با توجه به مطالعات اندکی که در مورد این موضوع در منطقه ی مورد مطالعه انجام شده است این مطالعه با هدف بررسی تأثیر روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی و نشانه های اختلالی نوجوانان مبتلا به استرس پس از سانحه انجام گرفت.

۰۲ روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش آموزان دوره متوسطه شهرستان سرپل ذهاب در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تشکیل می دادند که در زمان وقوع زلزله (آبان سال ۱۳۹۶) در این شهرستان حضور داشتند. روش نمونه گیری در این پژوهش نمونه در دسترس بود. جهت انجام نمونه گیری و تعیین حجم نمونه کافی در مطالعات تجربی تعداد ۱۵ در هر گروه کافی است (کولز، ۱۹۷۴، نقل از بازرگان، سرمد، ۱۳۹۶). با مراجعه پژوهشگر به اداره آموزش و پرورش شهرستان سرپل ذهاب و پس از طی مراحل اداری دو دبیرستان دختران حجاب و سمیه (دوره متوسطه دوم) و یک دبیرستان پسرانه شاهد شهدای ابودر (دوره متوسطه اول) انتخاب شدند؛ سپس پژوهشگر با مراجعه به هر کدام از مدارس و هماهنگی با مدیریت آموزشگاه در هر کدام از مدارس دخترانه در سه کلاس با پایه های مختلف و در مدرسه پسرانه در دو پایه هشتم اقدام به توزیع مقیاس شهروندی می سی سی پی کرد؛ سپس بعد از بررسی و نمره گذاری این مقیاس با توجه به معیارهای ورود به پژوهش که شامل: (۱) دانش آموزان دوره اول و دوم متوسطه باشند (۲) در زمان وقوع زلزله سال ۱۳۹۶ در سرپل ذهاب حضور داشته اند (۳) فاقد سابقه اختلال روانی باشند (۴) همزمان تحت درمان دارویی یا درمان دیگری نباشند (۵) بر اساس پرسشنامه می سی سی پی و مصاحبه بالینی پژوهشگر دچار اختلال استرس پس از سانحه باشند، در هر سه مدرسه جمعاً تعداد ۳۰ نفر از دانش آموزانی که نمرات متوسط به بالا کسب کرده بودند، بعد از مصاحبه بالینی پژوهشگر، بر اساس معیارهای برای اختلال استرس پس از سانحه، بر اساس هدف پژوهش انتخاب شدند. با توجه به ملاحظات اخلاقی، در یک جلسه معارفه، پژوهشگر خود را معرفی و اهداف، ماهیت و روند پژوهش برای افراد نمونه توضیح داده شد و از افراد رضایت مبنی بر شرکت در پژوهش اخذ شد. به افراد نمونه اطمینان داده شد که اطلاعات پرسشنامه آنها محرمانه خواهد ماند و یادآوری شد که در صورت تمایل نتایج پژوهش در اختیار آنها قرار داده خواهد شد. همچنین به افراد نمونه اطمینان داده شد که در هر مرحله از پژوهش که تمایل به ادامه همکاری را نداشتند، می توانند از پژوهش خارج شوند. سپس بر اساس اهداف پژوهش ۱۵ نفر در گروه آزمایشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، و ۱۵ نفر دیگر در گروه در لیست انتظار قرار گرفتند. سپس هر دو گروه به پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد به عنوان پیش آزمون (پرسشنامه مقیاس شهروندی می سی سی پی) در مرحله انتخاب افراد نمونه، برای این افراد اجرا شده بود) پاسخ دادند. سپس پروتکل درمانی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به مدت ۸ جلسه ۲ ساعته یکبار در هفته ولی گروه در لیست انتظار درمانی دریافت نکرد. لازم به ذکر است با توجه به شرایط خاص فرهنگی و حفظ معیارهای اخلاقی جلسات درمانی مربوط به پسران و دختران به صورت جداگانه صورت گرفت. بعد از پایان دوره درمانی شرکت کنندگان هر دو گروه مجدداً به پرسشنامه های خودتنظیمی بوفارد و مقیاس شهروندی اختلال استرس پس از سانحه می سی سی پی پاسخ دادند؛ سپس هر دو گروه شرکت کننده در پژوهش، دو ماه بعد دوباره با پرسشنامه های خودتنظیمی بوفارد و مقیاس شهروندی اختلال استرس پس از سانحه می سی سی پی و پرسشنامه خود تنظیمی بوفارد پیگیری شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات

مقیاس شهروندی اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی: این آزمون یک مقیاس خودگزارشی است که بیان و همکاران (۱۹۸۸) برای ارزیابی شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه تدوین کردند. این مقیاس ۳۵ سؤال دارد و آزمودنی‌ها به این سؤال‌ها در یک مقیاس ۵ درجه‌ای پاسخ می‌دهند. این گزینه‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه کل نمرات یک فرد از ۳۵ تا ۱۷۵ و نمره ۱۰۷ و بالاتر بیانگر وجود اختلال استرس پس از سانحه در فرد است. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در مطالعه بشرپور (۱۳۹۱) تحت عنوان اثربخشی درمان پردازش شناختی بر بهبود علائم پس‌آسیبی، کیفیت زندگی، عزت نفس و رضایت زناشویی زنان مواجه شده با خیانت زناشویی ۰/۷۹ به دست آمد. این آزمون اعتبار بالایی دارد و همبستگی خیلی خوبی با دیگر ابزارهای سنجش اختلال استرس پس از سانحه دارد.

پرسش‌نامه خودتنظیمی بوفارد و همکاران: پرسش‌نامه ۱۴ سؤالی بوفارد و همکاران (۱۹۹۵) ابزاری است برای سنجش خودتنظیمی که بر اساس نظریه شناختی - اجتماعی بندورا طراحی شده است. دو عامل راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی خودتنظیمی را اندازه‌گیری می‌کند. برای سؤالات این پرسش‌نامه ۵ گزینه در نظر گرفته می‌شود که شامل کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم است. شیوه نمره‌گذاری با استفاده از مقیاس طیف لیکرت از گزینه کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم است که به ترتیب نمرات از ۵ تا ۱ داده می‌شود. سؤالات ۵، ۱۳ و ۱۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. مجموع نمرات هر فرد ممکن است ۱۴ الی ۶۰ باشد. نمره بالاتر در هر مؤلفه گرایش فرد به کاربرد آن مؤلفه را نشان می‌دهد اعتبار این آزمون در پژوهش طالب‌زاده و همکاران (۱۳۹۱) از طریق اجرای آزمایشی روی ۳۰ دانشجو با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمده است. نتایج عاملی نشان داد که ضریب همبستگی بین سؤال‌ها مناسب بوده و بار ارزشی مربوط به عامل‌ها در حد قابل قبول است و روایی آن نیز در حد مطلوب است.

طرح کلی جلسات به شکل زیر بود:

جلسه اول: معارفه و آشنایی اعضای گروه با هم؛ آموزش مفهوم استرس و تأثیر آن در ایجاد بیماری؛ آموزش ذهن آگاهی شامل برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی؛ تمرین مدیتیشن رسمی، تنفس واریسی بدنی؛ بازخورد و بحث در مورد تمرینات بادی اسکن؛ تمرین خوردن کشمش، توجه آگاهانه به خوردن کشمش؛ تمرین و تکالیف خانگی.

جلسه دوم: تمرین مدیتیشن و یوگا؛ بحث در مورد تعامل بین فعالیت‌های ذهن آگاهانه، آشنایی با تمرینات خانگی و بادی اسکن، بحث در مورد نگرش ذهن آگاهانه (کشمکش نکردن، ذهن آغازگر...); تمرین اسکن بدن؛ آموزش تمرین مدیتیشن در حالت نشسته (توجه آگاهانه به تنفس در حالت نشسته)؛ آگاهی در فعالیت‌های روزانه مانند غذا خوردن و حمام کردن. جلسه سوم: آموزش و تمرین مدیتیشن نشسته؛ آموزش تمرین دیدن و شنیدن؛ بحث در مورد نگرش ذهن آگاهانه (قضاوتی نبودن و متانت)؛ معرفی دیالوگ ذهن آگاهانه بنوان یک تمرین؛ آموزش توجه آگاهانه به تنفس و قدم زدن آگاهانه؛ آموزش تکنیک فکر به صورت فکر؛ تکمیل وقایع خوشایند زندگی

جلسه چهارم: انجام مدیتیشن همراه با تنفس؛ تمرین مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار؛ بحث در مورد نگرش ذهن آگاهانه (پذیرش و رها کردن)؛ آموزش تکنیک مکث سه دقیقه‌ای؛ آموزش تداوم فعالیت‌های روزانه با آگاهی عمدی؛ تشخیص بیزاری‌ها یا ناملایمات و اتفاقات بد زندگی و افکار و هیجانات مربوط به آن.

جلسه پنجم: تمرین مدیتیشن، مراقبه نشسته؛ تمرینات تنفس سه دقیقه‌ای (۳ دقیقه).

جلسه ششم: یوگا، مراقبه نشسته؛ آموزش کنترل استرس؛ مدیریت خشم ذهن آگاهانه؛ تداوم فعالیت‌های روزانه با آگاهی

عمدی؛ آموزش تکنیک فکر به صورت فکر؛ ذهن آگاهی و ارتباطات. جلسه هفتم: تمرین مدیتیشن؛ مراقبه نشسته؛ آموزش آگاهی نسبت به هوشیاری لحظه ای؛ گفتن مطالبی درباره فرایند درد و رهایی از آن، حرکت به سمت ناخواسته هایی مانند درد و در جست و جوی خوشایندی و لذت هوشیارانه بودن؛ تمرین مکث سه دقیقه ای (شامل آگاه شدن یک دقیقه، تمرکز بر تنفس یک دقیقه، تمرکز بر یکی از عضلات یک دقیقه). جلسه هشتم: تمرین مدیتیشن؛ مراقبه نشسته؛ پیش نهادهایی برای تمرین روزانه؛ آموزش تکنیک گسترش مایندفولنس در زندگی (تمرکز پنج دقیقه ای بر بدن خود)؛ تداوم فعالیت های روزانه با آگاهی عمدی مانند راه رفتن، خوردن و دوش گرفتن. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر انجام گرفت.

۳. یافته ها

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که میانگین نمره های خودتنظیمی و اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایش در پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون تغییر کرده است، در حالی که میانگین های گروه در لیست انتظار در سه مرحله تغییر چندانی نداشت. از نظر توصیفی نیز در گروه های آزمایشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، میانگین نمرات خودتنظیمی در پس آزمون و بعد از مداخله افزایش و نمرات اختلال استرس پس از سانحه کاهش را نشان می داد. همچنین میانگین نمرات اختلال استرس پس از سانحه در گروه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در مرحله پیگیری افزایش یافته بود (جدول ۱).

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار نمرات خودتنظیمی و اختلال استرس پس از سانحه در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

آموزش	متغیر	گروه	نوع آزمون	میانگین	انحراف استاندارد	دامنه	
ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس	خودتنظیمی	آزمایش	پیش آزمون	۳۲/۶۰	۴/۸۲	۴۰-۲۳	
			پس آزمون	۴۲/۵۳	۴/۸۶	۵۰-۳۴	
			پیگیری	۴۲/۵۳	۵/۰۶	۵۱-۳۴	
	اختلال استرس پس از سانحه	اختلال استرس پس از سانحه	آزمایش	پیش آزمون	۹۸/۸۷	۹/۵۵	۱۱۴-۷۹
				پس آزمون	۸۳/۱۳	۶/۳۵	۹۵-۷۰
				پیگیری	۸۸/۲۰	۸/۷۹	۱۰۵-۷۱
بدون آموزش	خودتنظیمی	در لیست انتظار	پیش آزمون	۳۴/۲۷	۶/۴۳	۴۷-۲۵	
			پس آزمون	۳۴/۵۳	۶/۵۵	۴۹-۲۶	
			پیگیری	۳۴/۶۰	۶/۱۵	۴۷-۲۳	
	اختلال استرس پس از سانحه	اختلال استرس پس از سانحه	در لیست انتظار	پیش آزمون	۹۱/۲۰	۸/۲۸	۱۰۹-۸۰
				پس آزمون	۹۰/۶۷	۷/۱۸	۱۰۶-۸۲
				پیگیری	۸۹/۷۳	۷/۸۸	۱۰۵-۸۰

نتایج بررسی نرمال بودن توزیع نمرات در دو گروه آزمایشی و گروه در لیست انتظار در این مطالعه نشان داد که با توجه به اینکه آماره شاپیرو-ویلکز در سطح $P \leq 0.05$ معنی‌دار نبوده بنابراین توزیع نمرات نرمال می‌باشد. به منظور بررسی تأثیر روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در این مطالعه از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. جهت انجام آزمون تحلیل واریانس چند عاملی اندازه‌گیری مکرر، ابتدا مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. مفروضه‌ی اول: پیوسته بودن (مقیاس فاصله‌ای یا نسبی) متغیر وابسته، مفروضه‌ی دوم: متغیر مستقل دارای حداقل دو گروه وابسته (آزمودنی‌های یکسان در بازه‌های مختلف آزمایشی) و مفروضه‌ی سوم: مستقل بودن مشاهدات حاصل از آزمودنی‌های مختلف بود. با توجه به برقراری پیش فرض‌های آزمون، جهت بررسی مفروضه‌ی عدم وجود موارد پرت معنادار در گروه‌های وابسته از نمودار جعبه‌ای در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای نمرات خودتنظیمی استفاده شد با توجه به نتایج نمودار جعبه‌ای بررسی موارد پرت در خودتنظیمی، داده پرت معناداری گزارش نشد. جهت بررسی مفروضه‌ی پنجم، یعنی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته از آزمون شاپیرو-ویلکز استفاده شد که نتایج به دست آمده نشان دهنده نرمال بودن داده‌ها بود ($P \leq 0.05$). در مورد مفروضه‌ی ششم برای بررسی همگنی واریانس بین گروه‌ها در بازه زمانی از آزمون کروییت ماچلی استفاده شد که با توجه به نتایج به دست آمده ($P = 0.183$) فرض کروییت برقرار بوده و واریانس بین گروه‌ها در بازه‌های زمانی مختلف برابر بود. به عبارتی روند تغییر معنی‌داری در نمره خودتنظیمی طی سه بار اندازه‌گیری گزارش شد. برای بررسی همگنی کواریانس‌های نمرات خودتنظیمی و اختلال استرس پس از سانحه نیز از آزمون M باکس استفاده شد که با توجه به نتایج به دست آمده ($P = 0.577$)، ماتریس‌های کوواریانس‌های مشاهده شده در تمامی گروه‌های متغیرهای وابسته مساوی بود. جهت بررسی مفروضه‌ی هشتم این مطالعه که شامل همگن بودن واریانس میان گروه بود نیز در این مطالعه از آزمون لوین استفاده شد که طبق نتایج به دست آمده، همگنی واریانس‌های بین گروهی برقرار بود ($P > 0.05$).

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که اندازه‌گیری‌های نمره خودتنظیمی در سه زمان، تفاوت معناداری باهم دارند. به عبارتی بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در نمرات خودتنظیمی، تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.01$). همچنین بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه‌های آزمایشی و در لیست انتظار در خودتنظیمی تعامل معناداری مشاهده شد ($P < 0.01$) که نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری در خودتنظیمی در دو گروه مورد بررسی (گروه درمانی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه در لیست انتظار) وجود دارد. این نتایج بیانگر اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود خودتنظیمی مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه است. همچنین آزمون چندمتغیره نشان داد که در پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با پیش‌آزمون میزان نمرات خودتنظیمی در گروه آزمایشی به‌طور معناداری تغییر کردند. با توجه به میزان معنی‌داری آزمون چند متغیره، نتایج، تغییر میانگین در مراحل مختلف با یک روند افزایشی معنی‌دار در نمره خودتنظیمی را نشان می‌دهد. توان آماری ۱ حاکی از دقت معناداری این تأثیرات هستند (جدول ۲).

جدول ۲- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره با اندازه‌گیری‌های مکرر برای اثرات بین گروهی و تعامل

تأثیر بین گروهی آموزش	ارزش F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری	مجذور توان آزمون
عامل خودتنظیمی	۱۳۵/۴۱	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۹۰۹
اثر پیلای	۰/۹۰۹				۱

تعامل خودتنظیمی و اثر	۰/۹۰۰	۱۲۰/۹۲	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۹۰۰	۱
گروه	پیلا						

همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس بین آزمودنی و درون آزمودنی‌ها با اندازه‌گیری‌های تکراری با سه بار اندازه‌گیری نمره خودتنظیمی در گروه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و در لیست انتظار نشان داد که بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در نمرات خودتنظیمی، تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۱$). همچنین بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و گروه در نمرات خودتنظیمی، تعامل معناداری مشاهده شد ($P < ۰/۰۱$). این نتایج بیانگر این است که آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در بهبود خودتنظیمی مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه اثربخش است. همچنین با توجه به میزان $F=۵/۴۶$ و سطح معنی‌داری ($P < ۰/۰۱$)، بین میانگین نمرات خودتنظیمی در گروه آزمایشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه در لیست انتظار تفاوت معناداری وجود دارد. توان‌های آماری ۱ و ۰/۶۱ نیز حاکی از دقت معناداری در این روابط هستند (جدول ۳).

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس بین آزمودنی و درون آزمودنی‌ها

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا	توان آزمون
درون آزمودنی‌ها							
عامل	۳۹۵/۲۶	۱	۳۹۵/۲۶		۰/۰۰۱	۰/۸۳۵	۱
عامل و گروه	۳۴۵/۶۰	۱	۳۴۵/۶۰		۰/۰۰۱	۰/۸۱۶	۱
خطا	۷۸/۱۳	۲۸	۲/۷۹				
بین آزمودنی‌ها							
گروه	۵۰۸/۸۴	۱	۵۰۸/۸۴	۵/۴۶	۰/۰۲۷	۰/۱۶۳	۰/۶۱
خطا	۹۹۶۶/۰۸	۸۴	۱۱۸/۶۴				

در این مطالعه همچنین تأثیر روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نشانه‌های نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مورد بررسی قرار گرفت. جهت انجام آزمون تحلیل واریانس چند عاملی اندازه‌گیری تکراری، ابتدا مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. مفروضه‌ی اول: پیوسته بودن (مقیاس فاصله‌ای یا نسبی) متغیر وابسته، مفروضه‌ی دوم: متغیر مستقل دارای حداقل دو گروه وابسته (آزمودنی‌های یکسان در بازه‌های مختلف آزمایشی) باشد و مفروضه‌ی سوم: مستقل بودن مشاهدات حاصل از آزمودنی‌های مختلف بود. با توجه به برقراری سه مفروضه‌ی اول، جهت بررسی مفروضه‌ی چهارم یعنی عدم وجود موارد پرت معنادار در گروه‌های وابسته، از نمودار جعبه‌ای در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای نمرات اختلال استرس پس از سانحه استفاده شد. با توجه به داده‌های به دست آمده از نمودار جعبه‌ای در مرحله پس‌آزمون و مرحله پیگیری، از لحاظ آماری داده پرت معنادار بود که با توجه به تعداد کم نمونه، این داده‌ها به نزدیک‌ترین داده در توزیع نمونه تغییر کردند. جهت بررسی مفروضه‌ی پنجم، یعنی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد که نتایج به دست آمده نشان داد فرضیه‌ی نرمال بودن داده‌ها برقرار است.

برای بررسی همگنی واریانس بین گروه‌ها در بازه زمانی نیز که مفروضه‌ی ششم این مطالعه بود از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد که با توجه به نتایج به دست آمده ($P=0.416$) معنی‌دار و فرض کرویت برقرار بود و واریانس بین گروه‌ها در بازه‌های زمانی مختلف برابر بود. به عبارتی تغییر معنی‌داری در نمره اختلال استرس پس از سانحه طی سه بار اندازه‌گیری وجود داشت. برای بررسی مفروضه‌ی هفتم همگنی کواریانس بین گروه‌ها نیز از آزمون M باکس استفاده شد که با توجه به نتایج به دست آمده ($P=0.054$)، ماتریس‌های کواریانس‌های مشاهده شده در گروه‌های متغیرهای وابسته مساوی بود. همچنین برای بررسی مفروضه‌ی هشتم این مطالعه که شامل همگن بودن واریانس میان گروه‌ها بود از آزمون لوین استفاده شد. که طبق نتایج به دست آمده همگنی واریانس‌های بین گروهی برقرار بود ($P>0.05$).

نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره با اندازه‌گیری‌های تکراری برای اثرات بین گروهی و تعامل در جدول ۴ ارائه شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که اندازه‌گیری‌های نمره اختلال استرس پس از سانحه در سه زمان، تفاوت معناداری باهم دارند. به عبارتی بین نمره‌های عامل (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در نمرات اختلال استرس پس از سانحه، تفاوت معناداری وجود دارد ($P<0.01$). همچنین بین نمره‌های عامل (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) گروه‌های آزمایشی و در لیست انتظار در اختلال استرس پس از سانحه تعامل معناداری مشاهده شد ($P<0.01$) که نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری در اختلال استرس پس از سانحه در دو گروه مورد بررسی (گروه درمانی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه در لیست انتظار) وجود دارد. این نتایج بیانگر اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نشانه‌های مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه است. آزمون چندمتغیره نشان داد که در پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با پیش‌آزمون میزان نمرات اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایشی به‌طور معناداری تغییر کردند. با توجه به میزان معنی‌داری آزمون چند متغیره، نتایج، تغییر میانگین در مراحل مختلف، یک روند معنی‌دار در نمره اختلال استرس پس از سانحه را نشان می‌دهد. توان آماری ۱ حاکی از دقت معناداری این تأثیرات هستند (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره با اندازه‌گیری‌های تکراری برای اثرات بین گروهی و تعامل

تأثیر بین گروهی آموزش	ارزش F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری	مجذور اتا	توان آزمون
عامل اختلال استرس پس از سانحه	۵۸/۸۰	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۸۱۳	۱
عامل اختلال استرس پس از سانحه و گروه	۴۵/۹۸	۲	۲۷	۰/۰۰۱	۰/۷۷۳	۱

همچنین نتایج آزمون تحلیل واریانس بین آزمودنی و درون آزمودنی‌ها با اندازه‌گیری‌های مکرر با سه بار اندازه‌گیری نمره اختلال استرس پس از سانحه در گروه ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و در لیست انتظار در جدول ۵ ارائه شده است. مقایسه‌ی درون آزمودنی‌ها نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در نمرات اختلال استرس پس از سانحه، تفاوت معناداری وجود دارد ($P<0.01$). همچنین بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و گروه در نمرات اختلال استرس پس از سانحه، تعامل معناداری مشاهده شد ($P<0.01$). این نتایج بیانگر این است که آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در کاهش نشانه‌های مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس اثربخش است. مقایسه‌ی بین آزمودنی‌ها میزان $F=0.02$ و سطح

معنی داری ($P > 0/01$)، نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه در لیست انتظار تفاوت معناداری وجود ندارد. توان‌های آماری ۱ و ۰/۵۳ نیز حاکی از دقت معناداری در این روابط علی هستند (جدول ۵).

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل واریانس بین آزمودنی و درون آزمودنی‌ها

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذور اتا	توان آزمون
درون آزمودنی‌ها							
عامل	۵۵۲/۰۶	۱	۵۵۲/۰۵	۵۷/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۶۷۴	۱
عامل و گروه	۳۱۷/۴۰	۱	۳۱۷/۴۰	۳۳/۳۴	۰/۰۰۱	۰/۶۰۶	۱
خطا	۲۶۶/۵۳	۲۸	۹/۵۱۹				
بین آزمودنی‌ها							
گروه	۴/۹۰	۱	۴/۹۰	۰/۰۲	۰/۸۶۹	۰/۰۰۱	۰/۵۳
خطا	۴۹۱۷/۳۳	۲۸	۱۷۵/۶۱				

۴. بحث و نتیجه گیری

فرضیه اول: روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مؤثر است.

نتایج آماری نشان می‌دهد بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در نمرات خودتنظیمی، تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$). همچنین بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه‌های آزمایشی و در لیست انتظار در خودتنظیمی تعامل معناداری مشاهده شد ($P < 0/01$) که نشان می‌دهد تفاوت معنی داری در خودتنظیمی در دو گروه مورد بررسی (گروه درمانی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه در لیست انتظار) وجود دارد. این نتایج بیانگر اثر بخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود خودتنظیمی مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه است. همچنین آزمون نشان داد در پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با پیش‌آزمون میزان نمرات خودتنظیمی در گروه آزمایشی به‌طور معناداری تغییر کردند این نتایج نشان‌دهنده این است که آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود خودتنظیمی مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه در طول زمان مؤثر است.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های توکلی و کاظمی (۱۳۹۷)، تاج الدینی و دیگران (۱۳۹۷)، گلی زاده و دیگران (۱۳۹۵)، نریمانی، آریان پوران و دیگران (۱۳۸۹)، احمدیان فرد (۱۳۹۲)، فیلیپس گولدین و دیگران (۲۰۱۰)، براون و ریان (۲۰۰۳) همسو است. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که ذهن آگاهی پیش بینی کننده رفتار خودتنظیمی و حالات هیجانی مثبت است. یافته به‌دست آمده بیانگر این است که از آنجایی که افزایش توجه و آگاهی نسبت به افکار، هیجانات، تمایلات و عمل مثبت از وجوه مثبت ذهن آگاهی به‌دست می‌آید (گولدین و دیگران، ۲۰۱۰). آموزش آن باعث هماهنگ شدن رفتارها و ویژگی‌های روان‌شناختی مثبت از جمله خودتنظیمی می‌شود و حتی موجب بهبود توانایی‌های فردی و اجتماعی آنان در جهت ارتقای عاطفه مثبت و کاهش عاطفه منفی می‌گردد. به‌عبارت‌دیگر می‌توان گفت ذهن آگاهی باعث

افزایش احساس بدون قضاوت و تعادلی از آگاهی شده و به واضح دیدن و پذیرش هیجان‌ها و پدیده‌های فیزیکی کمک می‌کند (براون و ریان ۲۰۰۳، نقل از آریان پوران، ۱۳۹۰).

مطالعات نشان داده است، اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی می‌تواند مربوط به نقش تکنیک‌های مراقبه در افزایش انعطاف‌پذیری و آگاهی متفکرانه و هوشیارانه از جوانب مختلف یک تجربه باشد. به بیانی دیگر، این تکنیک‌های مراقبه می‌توانند باعث زیستن هوشیارانه فرد شده و با آموزش این که چگونه یک تجربه می‌تواند در تمام لحظات زندگی افراد حقیقت داشته باشد، در افراد آگاهی ایجاد کرده و موجب پذیرش بالا و بهبود خودتنظیمی شود. همچنین تکنیک‌های ذهن آگاهی موجب توجه هشیارانه فرد به مسائل هدفمند و حتی تغییر در تجربیات جدید می‌شود. بنابراین، افراد می‌توانند هفت گام خودتنظیمی را در خود پرورش دهند. به این صورت که می‌توانند با آگاهی و توجه هشیارانه، اطلاعات و تجربه‌های مربوطه را پذیرا باشند و آن‌ها را ارزیابی کنند. در صورت نیاز در آن‌ها تغییر ایجاد کرده و آن‌ها را بررسی و یک طرح مناسب را فرموله و اجرا کنند. و همان‌طور که توکلی و کاظمی (۱۳۹۷) در پژوهش خود عنوان کردند، افراد با کمک تکنیک‌های ذهن آگاهی می‌توانند حالت‌های ذهنی بغرنجشان را کنترل کنند و هدایت خودکار را بر عهده بگیرند (توکلی و کاظمی، ۱۳۹۷).

بخش گسترده‌ای از مطالعات نشان می‌دهد سندرم اختلال استرس پس از سانحه با دسترسی محدود و انعطاف‌پذیر به راهبردهای تنظیم هیجان که یکی از مؤلفه‌های خودتنظیمی است، مرتبط می‌باشد (تول و همکاران، ۲۰۰۷). اثربخشی MBSR بر خودتنظیمی به‌ویژه خودتنظیمی هیجانی ممکن است به علت هشیاری غیرقضاوتی باشد، که موجب تسهیل در برقراری ارتباط سالم با هیجان‌ها می‌شود و اجازه می‌دهد که افراد صادقانه هیجان‌ها خود را تجربه کرده و ابراز نمایند و با آن‌ها درگیر نشوند. اگرچه رابطه دقیق بین ذهن آگاهی و راهبردهای تنظیم هیجان غیر واضح است ولی ذهن آگاهی در تضاد با بازداری بیانی است، زیرا روی افزایش آگاهی و نیز پذیرش کامل تمام تجارب هیجانی بدون در نظر گرفتن توان کلامی، شدت و فایده ادراک شده آن تأکید می‌کند (چمبرس، گولون و آلن، ۲۰۰۹، نقل از احمدیان فرد، ۱۳۹۲). بر اساس تمرینات ذهن آگاهی هیجان‌ها و افکار پدیده‌های مرتبطی هستند که نیاز به مدیریت ندارند، زیرا حوادث ذهنی زود گذری هستند که مطابق با واقعیت بیرونی نیستند (اکن و همکاران، ۲۰۰۵، نقل از احمدیان فرد، ۱۳۹۲). به علت اینکه هیجان‌ها منفی، ناخوشایند در نظر گرفته می‌شوند، تلاش برای رهایی از آن‌ها نه تنها ممکن است موفقیت‌آمیز نباشد بلکه می‌تواند میزان آن‌ها را افزایش دهد زیرا فرد در تنظیم آن‌ها دچار شکست می‌شود. زمانی که هیجان‌ها به‌عنوان هیجان در نظر گرفته می‌شوند، حوادث ذهنی زودگذری هستند که نیاز به تنظیم ندارند و در عوض پذیرش تجربه‌های هیجانی منجر به آرامش می‌شود (بلکلچ و هایس، ۲۰۰۱، نقل از احمدیان فرد، ۱۳۹۲). به‌عبارت دیگر مهارت‌های ذهن آگاهی مانند پذیرش بدون قضاوت، احتمالاً باعث کاهش مشکلات در تنظیم هیجان می‌شود. زیرا افراد را قادر می‌سازد که به‌جای اجتناب از افکار و احساسات پریشان‌کننده با آن‌ها روبرو شده و کنار بیایند. افراد از طریق مواجهه شدن با هیجان‌ها یاد می‌گیرند که حتی هیجان‌ها قوی نیز نمی‌توانند تهدیدکننده باشند، زیرا آن‌ها پدیده‌های زود گذری هستند که فرد می‌تواند آن‌ها را تحمل کند. بعد دیگر نتایج به اثربخشی روش ذهن آگاهی بر خودتنظیمی در طول زمان (پیش‌آزمون - پس‌آزمون - پیگیری) اشاره دارد. تداوم اثربخشی این روش در طول زمان می‌تواند به علت تغییرات مثبت ماندگار در برخی کارکردهای روان‌شناختی مانند کاهش استرس و کنترل هیجان باشد. تمرین مهارت ذهن آگاهی در طول زمان توانایی افراد را برای تحمل حالات هیجانی افزایش داده و آن‌ها را قادر می‌سازد که در زندگی از راهبردهای مقابله غیرانطباقی کمتر استفاده کنند. همچنین تمرینات ذهن آگاهی باعث می‌شود که افراد در طول زمان مدیریت استرس موفق‌تری در زندگی

داشته باشند. چرا که افراد ذهن آگاه در موقعیت‌های تهدیدکننده ارزیابی مثبت‌تری نسبت به حوادث پیدا می‌کنند و به‌صورت منطقی‌تر موقعیت را ارزیابی می‌کنند (مک، ۲۰۰۸) و خودتنظیمی بالاتری دارند.

فرضیه دوم: روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نشانه‌های نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مؤثر است. نتایج آماری نشان می‌دهد بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در نمرات اختلال استرس پس از سانحه، تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$). همچنین بین نمره‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه‌های آزمایشی و کنترل در اختلال استرس پس از سانحه تعامل معناداری مشاهده شد ($P < 0/01$) که نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری در اختلال استرس پس از سانحه در دو گروه مورد بررسی (گروه درمانی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه کنترل) وجود دارد. این نتایج بیانگر اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش نشانه‌های مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه است. آزمون چندمتغیره نشان داد در پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با پیش-آزمون میزان نمرات اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایشی به‌طور معناداری تغییر کردند. اما در مقایسه‌ی بین آزمودنی‌ها میزان $F=0/02$ و سطح معنی‌داری ($P > 0/01$)، نشان می‌دهد بین میانگین نمرات اختلال استرس پس از سانحه در گروه آزمایشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و گروه در لیست انتظار تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های بوید لانیوس و مک کینون (۲۰۱۸)، هاردینگ سیمپسون و کیرنی (۲۰۱۸)، هوبرجری و همکاران (۲۰۱۸)، کرنی و همکاران (۲۰۱۲)، کاظمی، شجاعی و همکاران (۱۳۹۶)، علوی دهکردی (۱۳۹۳)، آزاد مرزآبادی و همکاران (۱۳۹۲)، کاظمی (۱۳۹۱) همسو می‌باشد.

همان‌گونه که در نتایج پژوهش کاظمی و دیگران (۱۳۹۶) که همسو با نتایج پژوهش حاضر است، عنوان شده: ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس موجب افزایش انعطاف‌پذیری (توانایی فرد برای ارتباط با لحظه حال و تغییر رفتار یا اصرار بر آن در جهت حفظ ارزش‌های فردی و به عبارتی تجربه‌پذیری فرد نسبت به محرکات محیطی) و تحمل پریشانی (توانایی برای مقابله با هیجانات منفی) شده و از این طریق موجب کاهش استرس و اضطراب می‌شود. این یافته‌ها بیانگر آن است که مداخلات ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس فرد را نسبت به احساسات، هیجانات و افکار خودآگاه می‌کند و به‌جای اینکه با افکار و تحریف‌های شناختی خود مواجه شود، از ابتدا ظرفیت پذیرش این افکار و هیجانات را در خود ایجاد می‌کند و از این طریق موجب کاهش اضطراب و استرس ناشی از عوامل آسیب‌زای محیطی می‌شود. همچنین این مداخلات از طریق تمرکز بر آگاهی از افکار در زمان حال، روی ذهن و بدن اثر می‌گذارد و موجب کاهش استرس و افزایش تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری می‌شود و به این صورت موجب کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه می‌گردد.

مطالعات مختلفی به نقش راهبردهای ذهن آگاهی بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه تاکید کرده‌اند. از جمله این راهبردها، می‌توان به نقش راهبرد تمرکز زدایی یعنی تمرکز بر لحظه حال و پذیرش بدون قضاوت افکار و احساسات اشاره کرد. این راهبرد برعلاهی از اختلال استرس پس از سانحه مانند نشخوارهای فکری درباره حادثه، نگرش و شناخت‌های منفی نسبت به خود و وجود خلق افسرده در فرد اثر می‌گذارد و تغییرات اساسی در دیدگاه، افکار و الگوهای شناختی نا آشکار فرد ایجاد می‌کند و از این راه موجب کاهش علائم این اختلال می‌شود. راهبرد دیگر در تمرینات ذهن آگاهی، راهبرد مواجهه است که از طریق زیر نظر گرفتن دایم و بدون قضاوت حس‌های مربوط به اضطراب بدون سعی در فرار یا اجتناب از آن باعث کاهش واکنش‌های هیجانی ترس می‌شود، که معمولاً توسط نشانه‌های اضطراب برانگیخته می‌شوند (کابات زین، ۱۹۹۲). اثربخش بودن راهبرد مواجهه بر کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه را می‌توان از منظر نظریه یادگیری در باره اختلال استرس پس از سانحه تبیین کرد. از دیدگاه این نظریه، محرک‌های خفیف زمان حادثه

باعث ایجاد اضطراب می‌شوند و از طریق تعمیم این محرک‌ها و شرطی شدن نوع دوم، محرک‌های اضافی که در ارتباط با محرک‌های ترسناک یا خنثی زمان تروما وجود داشتند، باعث به وجود آمدن ترس می‌شوند. کلمات، افکار و تصاویر موجب اضطراب در فرد شده و رفتار اجتنابی تثبیت می‌شود. اجتناب یا فرار از محرک خنثی که اکنون شرطی شده است، از راه تقویت منفی پایدار می‌ماند.

از دیدگاه شناختی تبیین اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر علائم اختلال استرس پس از سانحه می‌تواند به علت تغییر در الگوی فکری و نگرش‌های افراد مبتلابه PTSD باشد. این صورت که مشاهده بدون قضاوت افکار مرتبط با اضطراب منجر به درک این نکته می‌شود که (این‌ها فقط فکرنده) و نمایانگر صحیحی از واقعیت نیستند (لینهان، ۱۹۹۳). مثلاً احساس ترس به معنی خطر قریب الوقوع نیست و یا شناخت منفی «من مقصرم» لزوماً واقعی نیست. بلکه این‌ها رویدادهای ذهنی در حال گذر هستند و نشانگر واقعیت نیستند. این تمرینات مانع افتادن فرد در دام نشخوار فکری می‌شود و پاسخ فرار و اجتناب را در افراد کاهش داده و منجر به بهبود علائم PTSD می‌شود (تیزدل و دیگران، ۲۰۰۲؛ نقل از محمدخانی، ۱۳۸۴).

در مجموع، لانگ و دیگران (۲۰۱۲) سه مؤلفه ذهن آگاهی را مورد بحث قرار دادند که ممکن است بر بهبودی اختلال استرس پس از سانحه مؤثر باشند. این سه مؤلفه عبارت‌اند از: توجه، سبک شناختی ذهن آگاهی و عدم قضاوت. به‌طور مشخص، نویسندگان توضیح می‌دهند که چگونه توجه ذهنی و عمدی به لحظه فعلی، ظرفیت کنترل توجه را افزایش می‌دهد و ممکن است به کاهش توجه به محرک‌های مربوط به تروما منجر شود؛ علاوه بر این، سبک شناختی ذهن آگاهی ممکن است نشخوار ذهنی را کاهش دهد و به کاهش برانگیختگی اضطراب‌زا و حس ناراضی منجر شود (لانگ و همکاران، ۲۰۱۲). فولت و همکاران (۲۰۰۶) الگوهای خستگی هیجانی، سرکوب افکار مزاحم و رفتارهای اجتنابی را در افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه در تضاد با ذهن آگاهی بررسی کردند که نشان می‌دهد پذیرش بدون قضاوت افکار، تجربیات و احساسات که توسط ذهن آگاهی آموزش داده می‌شود ممکن است این علائم را کاهش دهد.

از تغییرات ماندگار ذهن آگاهی در طول زمان، وجود احساسات مثبت نسبت به دیگران است که افراد آن را به‌صورت طولانی‌مدت تجربه می‌کنند. این احساسات شامل احساس تغییرناپذیر اعتماد در زندگی، عمیق‌تر شدن دلسوزی و احساس عشق واقعی است. بنابراین این تغییر در احساسات در طول زندگی ماندگار بوده و در مورد اتفاقات ریزودرشت زندگی صدق می‌کند. به‌عبارت‌دیگر افراد ذهن آگاه در طول زمان از آن استفاده کرده و نسبت به احترام گذاشتن به دیگران و رابطه دوستانه خود با دیگران حساس هستند (مک، ۲۰۰۸). ازدیگر اثرات طولانی‌مدت ذهن آگاهی می‌تواند به تأثیر (نفوذ یا رخنه) اشاره داشت که به افزایش ذهن آگاهی در طول زمان در دامنه فعالیت‌های روزانه زندگی اشاره دارد. این تأثیر به تأثیرات طولانی‌مدت ذهن آگاهی روی توجه افراد به محیط پیرامون و اتفاقات روزمره اشاره دارد که فرد با پذیرش و آگاهی هرچه بیشتر از رویدادها سعی در رفع مشکلات روزمره دارد (مک، ۲۰۰۸). به عبارتی دیگر تمرینات ذهن آگاهی به‌ویژه تمرینات مراقبه غیررسمی مانند واری بدن یا تکنیک افکار منجر به تغییرات اساسی در سبک زندگی و نحوه پاسخ دهی به استرس می‌شود و موجب تداوم اثربخشی این روش بر علائم اختلال استرس پس از سانحه می‌گردد.

تقدیر و تشکر

در پایان از ریاست و حراست آموزش و پرورش شهرستان سرپل ذهاب و همچنین مدیریت، پرسنل و دانش آموزان مدارس حجاب، سمیه و شهدای ابوذر که در تهیه و تنظیم این پژوهش همکاری و مساعدت داشته‌اند کمال تشکر را داریم.

منابع

- پرسشنامه احمدیان فرد، سینا. (۱۳۹۲). اثربخشی روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود نشانه‌ها، کیفیت خواب و تنظیم هیجانی بیماران مبتلا به PTSD. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.
- امیدی، عبدالله؛ مؤمنی، جواد؛ رایگان، فریبا؛ اکبری، حسین؛ طلیقی، انسیه. (۱۳۹۵). اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران قلبی - عروقی. مجله اندیشه و رفتار، دوره یازدهم، شماره ۴۲.
- انجمن روانپزشکی آمریکا، راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ترجمه یحیی سید محمدی. (۱۳۹۶). ویراست پنجم، تهران: نشر روان.
- آریان پوران، سعید. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش‌های ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر بهزیستی روان‌شناختی و تاب‌آوری جانبازان شیمیایی. پایان‌نامه دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی.
- آزاد مرزآبادی، اسفندیار؛ مقتدایی، کمال؛ آریا پوران، سعید. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر علائم روان‌شناختی جانبازان با اختلال استرس پس از سانحه. مجله علوم رفتاری، دوره ۷ شماره ۱.
- باچر، جیمز؛ مینکا، سوزان. (۲۰۰۷). آسیب‌شناسی روانی جلد اول، ترجمه یحیی سید حمدی، (۱۳۹۷) تهران: انتشارات ارسباران، چاپ هشتم.
- توکلی، زهرا؛ کاظمی زهرانی، حمید. (۱۳۹۷). اثربخشی مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر مشکلات پریشانی و خودتنظیمی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو. پژوهش پرستاری. ۱۳ (۲): ۴۱-۴۹.
- تالجدینی، سعیده؛ توحیدی، افسانه؛ موسوی نسب، سید حسین. (۱۳۹۷). تأثیر آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر سرزندگی تحصیلی و خودتنظیمی تحصیلی و ذهن آگاهی دانش‌آموزان دبیرستانی، مجله مطالعات روان‌شناختی تربیتی، دوره ۱۵، شماره ۳۱.
- رجبی، ابراهیم. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش‌های حل مسئله بر خودتنظیمی و اهمال‌کاری دانش‌آموزان - پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود.
- علوی دهکردی، مه‌السادات. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر سلامت روان و شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه جانبازان بستری شده در بیمارستان شهید رجایی اصفهان. پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور تهران.
- کاظمی، آمنه‌السادات. (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه ثانویه و مشکلات روان‌شناختی همسران افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه. اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی، ۶(۲۳): ۳۱-۴۲.
- گنجی، مهدی. (۱۳۹۴). راهنمای کامل تغییرات و نکات ضروری DSM-5. ساوالان، تهران.
- محمدخانی، پروانه؛ محمدی، محمدرضا؛ رضایی دوگانه، ابراهیم. (۱۳۸۴). هنجاریابی آزمون فهرست نشانگان روانی ضربه فرم (TSCC-A) در دختران و پسران ۱۱-۱۶ ساله تهران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش. ۶۰-۸۶.

- **Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009).** Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical psychology review*, 29(6), 560-572
- **Cole, J., Logan, T. K., & Walker, R. (2011).** Social exclusion, personal control, self-regulation, and stress among substance abuse treatment clients. *Drug and alcohol dependence*, 113(1), 13-20.
- **Fjorback, L. O., Arendt, M., Ørnbøl, E., Fink, P., & Walach, H. (2011).** Mindfulness- Based Stress Reduction and Mindfulness- Based Cognitive Therapy—a systematic review of randomized controlled trials. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 124(2), 102-119.
- **Follette, V., Palm, K. M., & Pearson, A. N. (2006).** Mindfulness and trauma: Implications for treatment. *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy*, 24(1), 45-61.
- **Goldin, p.r., & Gross, j.j. (2010).** Effects of mindfulness-based stress reduction (mbsr) on emotion regulation in social anxiety disorder. *emotion*, 10(1), 83-91
- **Harding, K., Simpson, T., & Kearney, D. J. (2018).** Reduced Symptoms of Post-traumatic Stress Disorder and Irritable Bowel Syndrome Following Mindfulness-Based Stress Reduction Among Veterans. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*.
- **Huberty, J., Matthews, J., Cacciatore, J., Buman, M. P., & Leiferman, J. (2018).** Relationship Between Mindfulness and Posttraumatic Stress in Women Who Experienced Stillbirth. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*.
- **Kabat-Zinn, J., Massion, A., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., ... & Santorelli, S. (1992).** Effectiveness of a meditation-based stress reduction program. *Am J Psychiatry*, 149(7), 936-943.
- **Kearney, D. J., McDermott, K., Malte, C., Martinez, M., & Simpson, T. L. (2012).** Association of participation in a mindfulness program with measures of PTSD, depression and quality of life in a veteran sample. *Journal of Clinical Psychology*, 68(1), 101-116.
- **Lang, A. J., Strauss, J. L., Bomyea, J., Bormann, J. E., Hickman, S. D., Good, R. C., & Essex, M. (2012).** The theoretical and empirical basis for meditation as an intervention for PTSD. *Behavior modification*, 36(6), 759-786.
- **Linehan, M.M. (1993).** Skills training manual for treating borderline personality disorder. New York: Guilford Press. e-Based strategies.
- **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.
- **Saxe, G. A., Hébert, J. R., Carmody, J. F., Kabat-Zinn, J. O. N., Rosenzweig, P. H., Jarzobski, D., ... & Blute, R. D. (2001).** Can diet in conjunction with stress reduction affect the rate of increase in prostate specific antigen after biochemical recurrence of prostate cancer?. *The Journal of urology*, 166(6), 2202-2207.
- **Shapiro, F. (2001).** Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Basic principles, protocols, and procedures. Guilford Press.
- **Shapiro, F., & Forreest, M. S. (1997).** EMDR: The breakthrough therapy Or overcoming anxiety, stress, and trauma. Basic Books. pp:455-479.
- **Tull, M. T., Barrett, H. M., McMillan, E. S., & Roemer, L. (2007).** A preliminary investigation of the relationship between emotion regulation difficulties and posttraumatic stress symptoms. *Behavior Therapy*, 38(3), 303-313.
- **Weissbecker, I., Salmon, P., Studts, J. L., Floyd, A. R., Dedert, E. A., & Sephton, S. E. (2002).** Mindfulness-based stress reduction and sense of coherence among women with fibromyalgia. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 9(4), 297-307.