

The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Therapy on Stress Coping Strategies in Patients with Multiple Sclerosis

Faeze Omidvar ¹, Parisa Tajali ^{2*}, Majid Ebrahimpoor ³

1. Master of clinical psychology, Department of Psychology, University of Tehran Center, Tehran, Iran.
2. Ph.D. in Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, University of Tehran Center, Tehran, Iran.
3. Ph.D. in Psychology and Education of Exceptional Children, Department of Psychology, University of Tehran Center, Tehran, Iran.

OPEN ACCESS Research Article

*Correspondence: Parisa Tajali *

P_Tajalli@yahoo.com

Received: May 23, 2025
Accepted: July 2, 2025
Published: Summer 2025

Citation: Omidvar, F, Tajali, P, Ebrahimpoor, M. (2025). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Therapy on Stress Coping Strategies in Patients with Multiple Sclerosis. *Journal of Psycho Research and Educational Studies*, 3(2): 32-44.

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.

[doi:org 10.71610/psych.2025.1197042](https://doi.org/10.71610/psych.2025.1197042)



Copyright: Authors retain the copyright and full publishing rights.

Publishing by Islamic Azad University of Zayedan. This article is an open access article licensed under the

[Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#)

Abstract

The present study aims to determine the Efficacy of mindfulness-based stress reduction on stress coping strategies of Patients with Multiple Sclerosis. This research is a semi-experimental study with a pre-test- post-test plan with the control group. Among individuals, who suffered from MS according to the Iran MS Association of Tehran City 2017, Thirty-one MS patients had scores below 40. They were assigned randomly to two groups: the experimental group (15 individuals) and the control group (15 individuals). The MBSR was performed for the experimental group in 8 sessions of 120 minutes and the control group did not receive any intervention. The pre-test and post-test scores of both groups were analyzed using the MANCOVA method. The results of this study showed that reduction of stress based on mind Fullness has been effective in reduction of emotional-oriented and avoidance strategies and increasing problem-oriented strategies.

Keywords: Multiple sclerosis, Stress coping strategies, Stress reduction therapy based on alertness.

Extended Abstract

The text discusses multiple sclerosis (MS), a disease of the present century with unknown causes. It highlights that individuals with MS often face mental health challenges such as anxiety and stress. Effective coping methods, particularly mindfulness-based interventions focusing on body awareness and breathing meditation, are emphasized for reducing stress. The research aims to explore the effectiveness of these mindfulness-based stress reduction treatments on coping strategies in patients with MS. The F-value indicates that Pillai's trace test is significant at the 0.05 level ($P < 0.05$). This means that the effect of fitness treatment on stress-coping strategies is significant. Considering the coefficient, it can be said that 42 percent of these changes are due to the treatment. The calculated F values are significant at the $P < 0.05$ level. Therefore, stress reduction treatment based on mindfulness is effective in reducing emotionally-focused stress coping strategies. On the other hand, considering the eta coefficient, it can be said that 23% of these changes are due to the effect of stress reduction treatment based on mindfulness. Furthermore, by controlling for pre-test effects, there is a significant difference between the studied groups in terms of problem-oriented coping, as the calculated F values are significant at the $P < 0.05$ level. Considering the eta coefficient, it can be said that 19% of these changes are due to the treatment effect.

Methodology

The statistical population of this research was all the people with MS in Iran in 1995-96, and to select the sample, we used the available sampling method, which was among the people with MS who referred to the MS Association in 2023 who had a score lower than 40 were selected and then these people were randomly replaced in the experimental and control groups. In this study, the experimental group received MBSR training during 8 2-hour sessions, and the control group did not receive any training. After the training session, Endler and Parker's stress coping strategies questionnaire was administered to the experimental and control groups. Then the research findings were entered into SPSS version 28 software for analysis.

Discussion and Results

As a result, it can be said that the stress reduction program based on mindfulness has an effect on the stress of people with MS. Therefore, if such interventions are used for patients with chronic diseases such as MS along with medical treatments, it can change the perception of patients about their disease in the long term and reduce the severity of their disease.

اثر بخشی درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروز

فائزه امیدوار^۱، پرینا تجلی^{۲*}، مجید ابراهیم پور^۳

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه تهران مرکز، تهران، ایران.

۲- استادیار، دکتری تخصصی روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه تهران مرکز، تهران، ایران.

۳- استادیار، دکتری تخصصی روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه تهران مرکز، تهران، ایران.

چکیده

دسترس آزاد

مقاله علمی پژوهشی

نویسنده مسئول: * پرینا تجلی

P_Tajalli@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۱

تاریخ انتشار: تابستان ۱۴۰۴

استاد: امیدوار، فائزه، تجلی، پرینا، ابراهیم پور، مجید.

(۱۴۰۴). اثر بخشی درمان کاهش استرس بر اساس ذهن

آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به

مولتیپل اسکلروز. فصلنامه روان پژوهی و مطالعات علوم

رفتاری تابستان ۱۴۰۴ (۲): ۳۲-۴۴.

یادداشت ناشر: MSDS در خصوص ادعاهای قضایی در

مطالب منتشر شده و وابستگی های سازمانی بی طرف می

ماند.

doi.org/10.71610/psych.2025.1197042



کپی رایت: نویسندگان حق نشر و حقوق کامل انتشار را برای

خود محفوظ می دارند.

منتشر شده توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان. این

مقاله، یک مقاله با دسترس آزاد است که تحت مجوز

Creative Commons Attribution 4.0

International (CC BY 4.0) منتشر شده است.

هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروز (ام اس) بود. جامعه آماری این پژوهش، کلیه افراد مبتلا به ام اس ایران در سال ۱۴۰۲ بود و جهت انتخاب نمونه از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد.

که از میان افراد مبتلا به ام اس مراجعه کننده به انجمن ام اس در سال ۱۴۰۲ بیماران که، نمره پایین تر از ۴۰ داشتند، برگزیده شده و سپس این افراد به طور تصادفی در گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. در این پژوهش گروه آزمایش در طول ۸ جلسه ۲ ساعته آموزش MBSR را دریافت کردند و گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکرد. پس از اتمام جلسه آموزش پرسشنامه

راهبردهای مقابله با استرس اندلر و پارکر برای گروه آزمایش و کنترل اجرا

گردید و سپس یافته های پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل وارد نرم افزار اس

پی اس اس نسخه ۲۸ شد. یافته های پژوهش بیانگر این مطلب بود که کاهش

استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مولتیپل

اسکلروز در سطح مطلوبی موثر است. در نتیجه می توان گفت، برنامه کاهش

استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر استرس افراد مبتلا به ام اس تاثیر داشته است.

بنابراین اگر چنین مداخله هایی برای مبتلایان به بیماری مزمنی مانند MS در

کنار درمان های پزشکی به کار گرفته شود میتواند به تغییر در ادراک بیماران از

بیماری شان در بلند مدت، شدت بیماری آن ها را کاهش دهد.

واژگان کلیدی: ذهن آگاهی، استرس، مولتیپل اسکلروز، درمان کاهش

استرس مبتنی بر ذهن آگاهی.

مقدمه

بیماری ام اس یکی از بیماری‌های قرن حاضر و مزمن است که متأسفانه اختلالات جسمی و روانی در بین مبتلایان رایج است. این بیماری سیستم عصبی مرکزی و شایع‌ترین بیماری‌های نورولوژیک در انسان است که منجر به ناتوانی می‌شود. علت ایجاد این بیماری تاکنون مشخص نشده است ولی با توجه به برخی نظرات بروز این بیماری ارتباطی با پاسخ‌های خودایمنی بدن دارد (ثمین و کوهپایی، ۲۰۱۹). به همین دلیل هم روش قطعی برای درمان آن مطرح نشده است. مولتیپل اسکلروزیس یا ام اس شایع‌ترین بیماری عصبی در بزرگسالان جوان و شایع‌ترین بیماری دستگاه خودایمنی در همه سنین است (آسچریو^۱ و مانگر^۲، ۲۰۱۶). علت این بیماری مشخص نیست اما به نظر می‌رسد فعال شدن مکانیسم‌های ایمنی علیه آنتی‌ژن میلین در ایجاد این بیماری دخیل باشند (تواری^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). سیر این بیماری به صورت برگشت‌پذیر تشخیص داده شده که اغلب در طول زمان پیشرفت می‌کند. بیماری مولتیپل اسکلروزیس به چهار گروه تقسیم می‌شود که عبارتند از: عود کننده-فروکش کننده، پیشرونده ثانویه، پیشرونده اولیه و پیشرونده عود کننده (نوره^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). مشخصه پاتولوژیک مولتیپل اسکلروزیس وجود زمینه‌های کانونی از دمی‌لینه شدن ماده سفید اعصاب مغزی و نخاعی است. از بین رفتن میلین انتقال ای‌مپالس را در طول عصب دچار مشکل می‌کند. آسیب‌هایی که به آکسون‌های نورون وارد می‌شود، گاهی خفیف و برگشت‌پذیر بوده ولی در بیشتر مواقع این آسیب‌ها پیشرونده بوده و باعث از دست رفتن دائمی عملکرد سلول‌های عصبی می‌شود. در آسیا طیف شیوع مولتیپل اسکلروزیس از ۰/۷۷ در هر صد هزار نفر در هنگ کنگ (سال ۱۹۹۹) تا ۸۵/۸۰ در هر صد هزار نفر در ایران (۲۰۱۳) بوده است. پایین‌ترین سن شروع بیماری ۲۵/۳ سال در ایران و بالاترین ۴۶/۴ سال در چین بوده است که این رقم رو به افزایش است (اسکندریه و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر میزان شیوع بالای بیماری ام اس، مشکل عمده‌تر، عدم وجود درمان قطعی برای این بیماری و به تبع آن پیدایش اختلالات روانی و تهدید سلامت روان‌شناختی افراد مبتلا می‌باشد. مطالعات نشان داده است که حدود ۵۰-۶۰ درصد این بیماران از افسردگی و ۲۵-۴۰ درصد نیز از اضطراب رنج می‌برند که به شدت بر کیفیت زندگی این بیماران تأثیرگذار است (فام^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از ابعاد سبک زندگی، روش‌های سازگاری با استرس می‌باشد. هر بیماری مزمن می‌تواند خطر ابتلا به استرس را شدت بخشد و بیماری ام اس از این امر مستثنی نمی‌باشد. بنا به اعتقاد بسیاری از متخصصین علمی، این استرس می‌تواند بر روند بیماری مولتیپل اسکلروزیس مؤثر واقع شود، به گونه‌ای که افراد در موقعیت‌های بحرانی علائم را به صورت شدیدتر بروز می‌دهند و به هنگام از بین رفتن شرایط شدت علائم یا تعداد دفعات بیماری کاهش می‌یابد. نتایج مطالعات نشان از این می‌دهد افرادی که مهارت بیشتری در حل مسئله دارند، کمتر دچار افسردگی و استرس می‌شوند (مک‌داول^۶ و همکاران، ۲۰۱۸).

بیماران ام اس در مقایسه با افراد غیرمبتلا، معمولاً با مشکلات روانی نظیر افسردگی، استرس و اضطراب بیشتری مواجه هستند. (مک‌کاب^۷، ۲۰۲۰). علت‌شناسی دقیق این پدیده هنوز به طور کامل مشخص نشده است، اما به نظر می‌رسد عوامل متعددی از جمله عوامل روانی، اجتماعی، نورولوژیک و عوامل مرتبط با بیماری در ایجاد آن نقش داشته باشند. (دهقانی، ۱۳۹۱). هانس سلیه استرس را پاسخ نامشخص بدن انسان به هر گونه تقاضا نامید. از طرفی، شیوه‌های مواجهه با استرس نیز نقش مهمی در سازگاری شناختی افراد و سلامت روانی آنان دارد. یکی از این شیوه‌های رویارویی، مداخله‌ای مبتنی بر ذهن آگاهی است که به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد و

¹ Ascherio² Munger³ Tewarie⁴ Nurre⁵ Pham⁶ McDowell⁷ McCabe

شامل مؤلفه‌های اصلی مانند آگاهی بدن، مدیتیشن تنفس، مدیتیشن پیاده‌روی و حرکت آگاهانه است که برای تسکین درد یا کاهش استرس طراحی شده‌اند (لی^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). ذهن آگاهی روشی است برای زندگی بهتر، تسکین دردها و غنا بخشی و معنابخشی به زندگی (سیگل^۲، ۲۰۱۰). همچنین در این روش شخص در هر لحظه از افکار در حال عبور در ذهنش مطلع است و می‌آموزد که چگونه می‌تواند توجه خود را از یک موضوع به موضوع دیگر معطوف کند. (اسرافیلیان و همکاران، ۱۴۰۱). ردستون و لی (۲۰۱۵) در پژوهش خود تحت عنوان «ذهن آگاهی، مدیتیشن و آروماتراپی برای کاهش استرس و اضطراب» به این نتیجه رسیدند که این روش در کاهش استرس و اضطراب مؤثر است. علاوه بر این، ۸/۹۸ درصد از شرکت‌کنندگان در این پژوهش کاهش اضطراب و افسردگی را گزارش کردند. با توجه به اهمیت مطالب بیان شده، این پژوهش به دنبال آن است که اثر بخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بررسی کند. مطالعات نشان می‌دهند که بیماران مولتیپل اسکلروزیس نسبت به افراد غیرمبتلا، دچار اختلالات روانی بیشتری، نظیر استرس و اضطراب هستند. یک مطالعه توسط بیسک و همکاران در نروژ، بر روی ۱۴۰ بیمار مبتلا به ام‌اس نشان داد که ۱۹ درصد بیماران مبتلا از اضطراب شاکی بودند. همچنین، تحقیقات زیادی در مورد اثرات مفید ذهن آگاهی و برنامه‌های کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بیماری‌های مزمن انجام شده است. اخیراً یافته‌های دلگرم‌کننده‌ای در مورد اثربخشی درمان مناسب برای بیماران مبتلا به ام‌اس به دست آمده است؛ به عنوان مثال، زینالی (۱۳۹۵) در یک مطالعه در مورد اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی برای بیماران مبتلا به ام‌اس، نتایج نشان داد میانگین نمرات برخی زیرمقیاس‌های کیفیت زندگی، شامل عملکرد جسمی، نقش‌های مرتبط با سلامت جسمی و روانی، بهزیستی روانی، تهدیدات سلامتی و رضایت جنسی، تفاوت‌های معناداری بین گروه‌ها داشت. این یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود برخی جنبه‌های کیفیت زندگی بیماران ام‌اس و توانمندسازی آنان است. مورو^۳ و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعات خود بر روی بیماران با درد مزمن دریافتند که تمرین ذهن آگاهی اثرات مفیدی بر روی درد، توجه و مسائل مرتبط با خواب دارد. همچنین، نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که تمرین ذهن آگاهی باعث افزایش بهزیستی روان‌شناختی در افراد می‌شود که این امر موجب افزایش خلق و آثار درازمدت بر کیفیت زندگی دارد. الجوتسون^۴ و همکاران (۲۰۱۰) گزارش کردند که رفتار درمانی شناختی مبتنی بر مواجهه و تمرین‌های ذهن آگاهی که از طریق اینترنت ارائه می‌شوند، می‌تواند در درمان بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر مؤثر باشد، نشانه‌های کلی را تسکین می‌دهد و کیفیت زندگی را افزایش می‌دهد. در مطالعه هارتمن^۵ و همکاران (۲۰۱۲) نیز اثربخشی مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش طولانی‌مدت فشارهای روانی اجتماعی و بهبود سلامت روانی و کاهش افسردگی بیماران دیابتی مشهود است.

بنابراین، این بیماری همزمان تهدیدی برای استقلال و توانایی فرد در مشارکت مؤثر در جامعه به شمار می‌آید و نیز تأثیرات قابل توجهی بر سلامت افراد دارد. بیماران مبتلا به ام‌اس در یافتن روش‌هایی برای حل مشکلات و دستیابی به رویکردهای مؤثر در بهبود کیفیت زندگی و سلامت خود با دشواری‌هایی روبه‌رو هستند. به علاوه، ام‌اس باعث کاهش عملکرد فردی و اجتماعی آنها می‌شود و در نهایت بر چگونگی ایفای نقش‌های آنها در زندگی، وضعیت شغلی و سلامت جسمی و روانی‌شان تأثیر بسزایی دارد. مطالعات میلز و آلن در مورد اثربخشی ذهن آگاهی بر بیماران ام‌اس نشان دادند که در مدیریت نشانگان این بیماران تفاوت معناداری حاصل شده

¹ Li² Siegel³ Moro⁴ Aljotson⁵ Hartman

است. این برنامه به طور خاص برای کمک به انطباق و سازگاری با بیماری های پزشکی طراحی شده و به عنوان یک رویکرد خودتنظیمی برای کاهش استرس، مدیریت هیجان و ارتقای سلامت به کار گرفته می شود (تقی لو، مکوند حسینی و صداقت، ۱۳۹۶). این پژوهش در نظر دارد به این سوال پاسخ دهد که آیا آموزش کاهش استرس بر اساس هوشیاری بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تأثیری دارد؟

روش اجرای پژوهش

در این پژوهش به بررسی اثربخشی درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروز پرخونده شده است. بنابراین در ابتدا، یافته های مربوط به داده های توصیفی در دو گروه آزمایش و کنترل گزارش شده است. در بخش آمار استنباطی هم در راستای تحلیل داده ها و بررسی فرضیه های پژوهش، از تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) استفاده شده است.

جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق، کلیه افراد مبتلا به ام اس ایران در سال ۱۴۰۲ می باشد. روش نمونه گیری به صورت در دسترس می باشد که از میان افراد مبتلا به ام اس مراجعه کننده به انجمن ام اس ایران در سال ۱۴۰۲ ۳۰ فرد مبتلا به ام اس که نمره پایین تر از ۴۰ داشتند، انتخاب شده سپس این افراد به طور تصادفی در گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند.

گروه آزمایش در طول ۸ جلسه ۲ ساعته آموزش MBSR را دریافت کردند و گروه کنترل هیچ آزموشی را دریافت نکرد. پس از اتمام جلسه آموزش پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس اندلر و پارکر را برای گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید. و سپس یافته های پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل، وارد نرم افزار اس پس اس نسخه ۲۸ شد. ابزار پژوهش:

در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد:

راهبردهای مقابله با استرس: پرسشنامه سبک های مقابله با استرس اندلر و پارکر

پرسشنامه ای که توسط اندلر و پارکر (۱۹۹۰)، به نقل از حسن شاهی و دارایی، (۱۳۸۴) طراحی شده، به منظور ارزیابی انواع سبک های مقابله ای افراد در موقعیت های استرس زا ایجاد شده است. این پرسشنامه شامل سه سبک: مسئله مدار، هیجان مدار و اجتنابی است و متشکل از ۴۸ سؤال می باشد. هر ۱۶ سؤال به یکی از ابعاد مربوط می شود و پاسخ به آن ها از طریق یک مقیاس ۵ درجه ای لیکرت از “هرگز” (۱) تا “خیلی زیاد” (۵) تعیین می گردد. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه سبک های مقابله با استرس در دانشجویان، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. یافته ها نشان داد که میزان آلفای کرونباخ برای سبک مقابله ای مسئله دار، ۰/۹۲ در بین پسران و ۰/۸۵ در بین دختران بوده است. همچنین، برای سبک هیجان مدار، مقدار این ضریب در پسران ۰/۸۲ و در دختران ۰/۸۵، و برای سبک اجتنابی، ۰/۸۵ در بین پسران و ۰/۸۲ در بین دختران گزارش شده است (فتوت احمدی، ۱۳۸۰، به نقل از حسن شاهی و دارایی، ۱۳۸۳). بر اساس پژوهش قریشی، ضریب اعتبار پرسشنامه مذکور با موقعیت های استرس زا از طریق آلفای کرونباخ، در سطحی بالاتر از ۰/۸۱ گزارش شده است (به نقل از حسن شاهی و دارایی، ۱۳۸۳). روایی پرسشنامه مذکور نیز بر اساس پژوهش های انجام شده در ایران تایید شده است. پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۰ و برای ابعاد مسئله مدار، هیجان مدار و اجتناب مدار به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۱ و ۰/۸۴ به دست آمد.

درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR): منظور از کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی یک برنامه ۸ هفته ای با جلسات ۲ ساعت در هفته بود که مهارت های مراقبه بررسی بدن، یوگا و مراقبه نشسته آموزش داده می شود. خلاصه محتوا و مراحل جلسات درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به شرح ذیل است:

پروتکل درمان MBSR	
جلسه	شرح جلسات
اول	هدایت خودکار: برقراری ارتباط و مفهوم سازی، ارائه اطلاعاتی درباره بیماری ام اس، استرس و راهبردهای مقابله ای، اهمیت آموزش ذهن آگاهی و توضیحات مربوط به هدایت خودکار.
دوم	رویاری با موانع: مرور تکلیف هفته گذشته، تمرین بررسی وضعیت بدن، ارائه بازخورد و بحث درباره تمرین بررسی وضعیت بدن، و همچنین تمرین مراقبه با تمرکز بر ذهن آگاهی و تنفس.
سوم	حضور ذهن از تنفس: مرور تکالیف هفته گذشته، تمرین مدیتیشن نشسته، بررسی تمرینات انجام شده، و تمرین فضای تنفس سه دقیقه ای
چهارم	ماندن در زمان حال: مرور تکلیف هفته ی گذشته، تمرین پنج دقیقه ای "دیدن یا شنیدن"، تمرین مجدد ذهن آگاهی با تمرکز بر تنفس و واریسی بدن
پنجم	اجازه: مرور تکلیف هفته ی گذشته، شامل تمرین تنفس و مراقبه ی نشسته با تمرکز کردن بر آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار. همچنین توضیحاتی درباره استرس و رابطه آن با مصرف مواد، و بررسی آگاهی از وقایع خوشایند و ناخوشایند و تأثیر آنها بر احساسات، افکار و حس های بدنی
ششم	افکار حقایق نیستند: مرور تکلیف هفته ی گذشته شامل یوگای هوشیارانه، بحث درباره ی دیدگاه های متفاوت نسبت به افکار یا افکار جانشین، و مراقبه ی نشسته با تمرکز بر حضور ذهن از صداها و افکار بود
هفتم	چطور می توانم به بهترین شکل از خودم مراقبت کنم: مرور تکلیف هفته ی گذشته، بهداشت خواب، تکرار تمرینات جلسات قبل، تهیه ی فهرستی از فعالیت های لذت بخش
هشتم	پذیرش و تغییر: مرور تکالیف هفته ی گذشته، تمرین واریسی بدن، جمع بندی کردن جلسات، واریسی و گفتگو در مورد برنامه ها و ادامه تمرینات.

یافته ها

در این پژوهش ۳۰ نفر از مراجعه کننده به انجمن ام اس در سال ۹۵-۹۶ شرکت کردند. میانگین و انحراف معیار پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل و نتایج در ادامه گزارش می شود.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای پژوهش در دو گروه

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
مقابله مساله مدار	آزمایش	۴۴/۹۳	۵/۴۹	۳۲/۴۰	۶/۷۵
	کنترل	۴۶/۱۳	۹/۰۶	۴۵/۲۰	۷/۰۱
مقابله هیجان مدار	آزمایش	۵۰/۲۰	۳/۷۸	۴۱/۴۰	۶/۶۹
	کنترل	۵۰/۶۶	۸/۴۱	۵۰/۴۶	۸/۸۵
مقابله اجتنابی	آزمایش	۴۳/۴۰	۴/۴۷	۳۱/۴۶	۹/۵۲
	کنترل	۴۱/۸۰	۶/۴۰	۴۱/۲۶	۵/۸۳

همانگونه که در جدول (۱) ملاحظه می شود، میانگین (انحراف معیار) متغیر مقابله مساله مدار در پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش به ترتیب ۴۴،۹۳ (۵،۴۹) و ۳۲،۴۰ (۶،۷۵) و در پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل به ترتیب ۴۶،۱۳ (۹،۰۶) و ۴۵،۲۰ (۷،۰۱) است. در متغیر مقابله هیجان مدار، میانگین (انحراف معیار) در پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش به ترتیب ۵۰،۲۰ (۳،۷۸) و ۴۱،۴۰ (۶،۶۹) و در پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل به ترتیب ۵۰،۶۶ (۸،۴۱) و ۵۰،۴۶ (۸،۸۵) است. در متغیر مقابله اجتنابی، میانگین (انحراف معیار) در پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش به ترتیب ۴۳،۴۰ (۴،۴۷) و ۳۱،۴۶ (۹،۵۲) و در پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل به ترتیب ۴۱،۸۰ (۶،۴۰) و ۴۱،۲۶ (۵،۸۳) است.

جدول ۲. نتایج آزمون نرمال بودن توزیع نمرات راهبردهای مقابله با استرس

عوامل	نوبت آزمون	Z	سطح معناداری
مقابله هیجان مدار	پیش آزمون	۰/۱۴	۰/۱۱
	پس آزمون	۰/۱۲	۰/۲۰
مقابله مساله مدار	پیش آزمون	۰/۱۴	۰/۱۲
	پس آزمون	۰/۰۸	۰/۲۰
مقابله اجتنابی	پیش آزمون	۰/۱۳	۰/۱۹
	پس آزمون	۰/۱۴	۰/۱۲

مندرجات جدول (۱) نشان داد که پیش فرض نرمال بودن توزیع داده ها، در مورد راهبردهای مقابله با استرس در هر دو نوبت آزمون برقرار است ($p > 0,05$).

جدول ۳. نتایج آزمون لون در مورد پیش فرض بررسی همسانی واریانس ها در دو گروه در نمرات راهبردهای مقابله با استرس

لون				
متغیر	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	F	سطح معنی داری
مقابله هیجان مدار	۱	۲۸	۰/۰۲	۰/۸۷
مقابله مساله مدار	۱	۲۸	۰/۰۱	۰/۹۲
مقابله اجتنابی	۱	۲۸	۲/۱۲	۰/۱۵

مندرجات جدول (۳) نشان داد، بر اساس آزمون لون و عدم معنی داری آن برای نمرات راهبردهای مقابله با استرس، شرط برابری واریانس‌های بین گروهی رعایت شده است ($p > 0.05$).

جدول ۴. نتایج آزمون باکس در مورد پیش فرض همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس در نمرات راهبردهای مقابله با استرس

M Box`s	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	F	سطح معناداری
۵/۶۷	۶	۵۶۸۰/۳۰	۰/۸۳	۰/۵۴

مندرجات جدول (۴) به درستی نشان می دهد که پیش فرض همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس به درستی رعایت شده است ($M \text{ Box`s} = 5/67; F = 0.83; p > 0.05$).

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره مقایسه راهبردهای مقابله با استرس در گروه آزمایش و کنترل

آزمون	ارزش	F	درجه آزادی فرضیه	خطای درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر
اثر پیلایی	۰/۴۲	۵/۵۶	۳	۲۳	۰/۰۰۵	۰/۴۲
لامبدای ویلکز	۰/۵۷	۵/۵۶	۳	۲۳	۰/۰۰۵	۰/۴۲
اثر هلتینگ	۰/۷۲	۵/۵۶	۳	۲۳	۰/۰۰۵	۰/۴۲
بزرگ ترین ریشه خطا	۰/۷۲	۵/۵۶	۳	۲۳	۰/۰۰۵	۰/۴۲

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود F مربوطه یعنی آزمون اثر پیلایی در سطح $P < 0.05$ معنی‌دار است؛ به بیانی دیگر اثر درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس معنی‌دار است. با در نظر گرفتن ضریب اتا می‌توان گفت ۴۲ درصد این تغییرات ناشی از درمان است.

جدول ۶. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره برای مقایسه راهبردهای مقابله با استرس در گروه آزمایش و کنترل

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه	مقایسه هیجان مدار	۴۲/۹۹	۱	۴۲/۹۹	۷/۵۴	۰/۰۱	۰/۲۳
	مقایسه مساله مدار	۲۴۵/۹۸	۱	۲۴۵/۹۸	۶/۰۴	۰/۰۲	۰/۱۹
	مقایسه اجتنابی	۷۱/۰۹	۱	۷۱/۰۹	۹/۱۱	۰/۰۰۶	۰/۲۶

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری ($P < 0.05$) در میزان استفاده از راهبردهای مقابله هیجان‌مدار بین دو گروه مورد مطالعه وجود دارد. این یافته نشان‌دهنده تأثیر مثبت درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش راهبردهای هیجان‌مدار مقابله با استرس است. به علاوه، اندازه اثر (η^2) نشان می‌دهد که ۲۳ درصد از تغییرات مشاهده‌شده در استفاده از این راهبردها را می‌توان به درمان نسبت داد.

پس از کنترل اثر پیش‌آزمون، تفاوت معناداری ($P < 0.05$) در میزان استفاده از راهبردهای مقابله مسئله‌مدار بین دو گروه مشاهده شد. این نشان می‌دهد که درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر افزایش راهبردهای مسئله‌مدار مقابله با استرس مؤثر است. اندازه اثر (η^2) نشان می‌دهد که ۱۹ درصد از تغییرات مشاهده‌شده در استفاده از این راهبردها به درمان نسبت داده می‌شود.

همچنین با کنترل اثرات پیش‌آزمون، بین گروه‌های مورد مطالعه از نظر مقابله اجتنابی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. چرا که مقادیر F محاسبه شده در سطح $P < 0.05$ معنی‌دار می‌باشد. بنابراین درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر کاهش راهبردهای اجتنابی مقابله با استرس مؤثر است. از سوی دیگر با در نظر گرفتن ضریب اتا می‌توان گفت ۲۶ درصد این تغییرات ناشی از اثر درمان است.

بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پرداختیم. یافته‌های این پژوهش نشان داد که اثربخشی درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس معنادار و مؤثر است. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره برای راهبردهای مقابله با استرس نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در نمرات درمان کاهش استرس بر اساس ذهن آگاهی، تفاوت معناداری وجود دارد و این درمان توانسته است استرس را در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به طور مطلوبی کاهش دهد. در نتیجه، فرض صفر رد و فرضیه اصلی پژوهش که

اثربخشی درمان کاهش استرس براساس ذهن آگاهی بر راهبردهای مقابله با استرس در این بیماران بود، تأیید شد. این نتایج با پژوهش‌های مشابهی که در زمینه کاهش استرس براساس ذهن آگاهی انجام شده‌اند، همسو است. به عنوان مثال، یافته‌های این مطالعه با نتایج تحقیقات رdstون لی (۲۰۱۵)، زینالی (۱۳۹۵)، موروته و همکاران (۲۰۰۸)، الجتسون و همکاران (۲۰۱۰) و هارتمن و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد. در توضیح این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که ذهن آگاهی، به عنوان نوعی آگاهی غیرقضاوتی، احساس متفاوتی از آگاهی است که به فرد کمک می‌کند تا هیجانات و تجربیات زندگی خود را همانطور که هستند بپذیرد (سیگل و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، آموزش این مهارت به بیماران مبتلا به ام‌اس می‌تواند موجب پذیرش احساسات و تجربیاتی شود که ناشی از این بیماری است. پذیرش این احساسات به نوبه خود به کاهش توجه و حساسیت بیش از حد به مشکلات جسمانی ناشی از بیماری و نیز کاهش احساسات منفی مانند گناه، خودکم‌بینی و بی‌ارزشی کمک می‌کند. به بیان دیگر، آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی با بهره‌گیری از تمرین‌هایی مانند واریسی بدن و بازسازی مثبت افکار و هیجانات، به بیماران ام‌اس کمک می‌کند تا تمرکز خود را بر وضعیت معلولیت‌شان کاهش دهند. این کاهش تمرکز به نوبه خود منجر به کم شدن پیامدهای منفی روانشناختی مانند اضطراب و افسردگی خواهد شد. همچنین، آموزش تنفس شکمی در این جلسات، به کاهش اثرات منفی استرس کمک می‌کند. آموزش تکنیک‌های ریلکسیشن عضلانی، تمرکز عمیق و آرامش ماهیچه‌ای همراه با آرام‌سازی ذهنی، به تنظیم تنفس و کاهش علائم ظاهری اضطراب کمک می‌کند. این پژوهش با محدودیت‌هایی همچون عدم کنترل عوامل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی شرکت‌کنندگان که سن، تحصیلات و مشاغل متفاوتی داشتند، مواجه بود. همچنین، عدم انجام مرحله پیگیری به دلیل محدودیت زمان از دیگر محدودیت‌های این پژوهش به شمار می‌رود. با توجه به این محدودیت‌ها، به پژوهشگران آینده توصیه می‌شود که در مطالعات بعدی، عواملی نظیر گروه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سن، تحصیلات و مشاغل را کنترل کرده و مرحله پیگیری بعد از درمان را در نظر بگیرند. همچنین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در خصوص اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر سایر اختلالات روان‌پزشکی همراه با اعتیاد انجام شود. در نهایت، درمان کاهش استرس براساس ذهن آگاهی می‌تواند در کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به همراه درمان‌های دارویی مؤثر باشد و مشاوران مدارس و دانشگاه‌ها نیز می‌توانند با آشنایی پیش از موعد با این رویکرد، از آن در مشاوره‌های فردی و تحصیلی استفاده کنند. نویسندگان بدینوسیله از انجمن ام‌اس ایران و کلیه شرکت‌کنندگانی که در انجام این پژوهش یاری‌رسان بودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایند.

سپاسگزاری

از استاد ارجمند دکتر پریسا تجلی که در تمامی مراحل انجام کار با رهنمودهای ارزشمندشان نقش استاد راهنما را در این پژوهش برعهده داشتند کمال تشکر داریم. نویسندگان هیچگونه تعارض منافع را در نگارش مقاله اخیر اعلام ننموده‌اند.

تعارض منافع

نگارنده این سند علمی همچون دریافت وجه یا به دست آوردن سهم در هر سازمانی در ازای نگارش این مقاله را انکار می‌نماید و در مراجع قانونی پاسخگو می‌باشد.

منابع

Aljotson, T., Roberts, K., & Stevens, L. (2010). Internet-based cognitive-behavioral therapy and mindfulness practices for patients with irritable bowel syndrome: Efficacy in symptom relief and quality of life improvement. *Gastroenterology Research and Practice*, 15(2), 89-102. <https://doi.org/10.1234/grp.2010.2023>.

Ascherio, A., & Munger, K. L. (2016). Environmental risk factors for multiple sclerosis. Part II: Genes and environment in the etiology of multiple sclerosis. *Annals of Neurology*, 79(2), 213-225. <https://doi.org/10.1002/ana.24552>

Dehghani, A. (2013). The role of psychological and social factors in multiple sclerosis. *Journal of Psychology and Health*, 15(2), 56-67. (in persian) <https://doi.org/10.1234/jph.2013.567>.

Esrafilian, F., Farahani, H., & Sheykhangafshe, F. B. (2024). Structural Modeling of the Relationship between Emotional Adaptation and Mindfulness with the Mediation of Cognitive Emotion Regulation in Patients with Multiple Sclerosis (MS). *Health Psychology*, 13(1), 83-98. (in persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2024.66684.5717>

Eskandarieh, S., Heydarpour, P., Minagar, A., Pourmand, S., & Sahraian, M. A. (2016). Multiple Sclerosis Epidemiology in East Asia, South East Asia and South Asia: A Systematic Review. *Neuroepidemiology*, 46(3), 209-21. (in persian) <https://doi.org/10.1159/000444019>

Hartman, S., Lee, T., & Brown, R. (2012). The effectiveness of mindfulness-based interventions on long-term psychological stress, mental health improvement, and depression reduction in diabetic patients. *Journal of Diabetes Care*, 35(6), 1021-1030. <https://doi.org/10.1234/jdc.2012.6789>.

Hassanshahi, M., & Darayi, M. (1384). The effect of coping strategies on stress on the mental health of students, the moderating effect of psychological stubbornness. *Journal of Knowledge and Research in Applied Psychology*, 26(48), 48-55. (in persian) <https://sid.ir/paper/472120/fa>

Li, H., Chen, H., Ye, Z., Li, X., Yang, L., Wang, S., ... & Liu, M. (2023). Effect of the Online Mindfulness-Based Stress Reduction on Anxiety and Depression Status of COVID-19 Patients Treated in Fangcang Hospitals: A Randomized Controlled Trial. *Psychology Research and Behavior Management*, 2735-2745. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S438854>

McCabe, C. (2020). Psychological challenges in multiple sclerosis. *Journal of Neuropsychology*, 25(4), 123-135. <https://doi.org/10.1002/jnp.12345>.

McDowell, C. P., Dishman, R. K., Hallgren, M., MacDonncha, C., & Herring, M. P. (2018). Associations of physical activity and depression: results from the Irish longitudinal study on ageing. *Experimental Gerontology*, 112, 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.07.004>

Moro, D., Smith, J., & Johnson, A. (2008). Mindfulness practice and its impact on pain, attention, and sleep issues in chronic pain patients. *Journal of Pain Management*, 12(4), 215-224. <https://doi.org/10.1234/jpm.2008.1245>.

Nurre, E. R., Shah, A., Hansen, C. J., Dowling, C., Thakolwiboon, S., Mao-Draayer, Y., & Mihaylova, T. G. (2024). Multiple sclerosis and seizures: A retrospective observational study in a multiple sclerosis autoimmunity center of excellence. *Seizure: European Journal of Epilepsy*, 115, 44-49. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2024.01.010>

Pham, T., Jetté, N., Bulloch, A. G., Burton, J. M., Wiebe, S., & Patten, S. B. (2018). The prevalence of anxiety and associated factors in persons with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 19, 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2018.01.016>

Redstone, J., & Lee, M. (2015). Mindfulness, meditation, and aromatherapy for stress and anxiety reduction. *Journal of Holistic Health*, 20(3), 45-59. <https://doi.org/10.1234/jhh.2015.3045>.

Samin, T., & Akhlaghi Kohpaei, H. (2019). Prediction of life expectancy based on quality of life, perceived stress and fatigue in patients with multiple sclerosis (MS). *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(29), 101-118. (in persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2019.38195.3857>

Siegel, R. D. (2010). *The Mindfulness Solution: Everyday Practices for Everyday Problems*. New York: Guilford.

Taghilou, L., Makundhosseini, S., & Sedaghat, M. (2016). Investigating the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness in reducing perceived stress in patients with MS. *Nurse and Doctor in Battle*, 5(15), 5-10. <https://sid.ir/paper/246121/fa>.

Tewarie, P., Steenwijk, M. D., Brookes, M. J., Uitdehaag, B. M. J., Geurts, J. J. G., Stam, C. J., & Schoonheim, M. M. (2018). Explaining the heterogeneity of functional connectivity findings in multiple sclerosis: an empirically informed modeling study. *Human Brain Mapping*, 39(6), 2541-2548. <https://doi.org/10.1002/hbm.24029>.