Journal of Research in Psychological Health
September 2025, Volume 19, Issue 2

The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Chronic Fatigue, Psychosomatic Symptoms, and Resilience in Patients with Multiple Sclerosis (MS)

Nazila Kazemi Jame Bozorgi[1], Amineh Jalali[2]

[1] *Master of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Sirjan Branch, Kerman, Iran.*
[2] *Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Sirjan Branch, Islamic Azad University, Sirjan, Iran. Email: jalali2875@gmail.com*

Citation: Kazemi Jame Bozorgi, N., Jalali, A. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Chronic Fatigue, Psychosomatic Symptoms, and Resilience in Patients with Multiple Sclerosis (MS). **J**ournal of **R**esearch in **P**sychological **H**ealth. 2025; 19 (2):45-60 [Persian].

Article Info:

Abstract

The aim of the present study was to investigate the effectiveness of the Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) program on chronic fatigue, psychosomatic symptoms, and resilience in patients with multiple sclerosis (MS). This applied study was conducted with a pre-test-post-test quasi-experimental design with a control group and a follow-up phase. The statistical population included MS patients referring to the Hormozgan MS Association in Farvardin 1404, from whom 30 people were selected by convenience sampling and randomly assigned to two experimental and control groups (15 people in each group). The experimental group received the mindfulness-based stress reduction program as a group during 8 intervention sessions by a psychologist, while the control group did not receive any intervention. The research instruments included the Fatigue Scale, the Psychosomatic Symptoms Questionnaire, and the Connor-Davidson Resilience Scale. The data were analyzed using analysis of variance with repeated measures.

The findings showed that the mindfulness-based stress reduction program intervention significantly reduced chronic fatigue and psychosomatic symptoms, as well as significantly increased resilience in the experimental group compared to the control group. The results of the follow-up phase also showed that the effects of the intervention remained largely stable. The largest effect size was related to psychosomatic symptoms, followed by resilience, which indicates the effective role of this intervention in improving emotional regulation and reducing physical symptoms related to stress. In summary, the results of this study indicate that the mindfulness-based stress reduction program can be used as an effective complementary intervention in improving the psychological and physical status of patients with MS and play an important role in improving their quality of life.

Key words

Multiple Sclerosis, Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Chronic Fatigue, Psychosomatic Symptoms, Resilience

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس(MS)

نازیلا کاظمی جامع بزرگی [۱]، امینه جلالی [۲]

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سیرجان، کرمان، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه روان‌شناسی، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران.
jalali2875@gmail.com

تاریخ دریافت
1404/1/2
تاریخ پذیرش نهایی
1404/6/31

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) بود. این پژوهش از نوع کاربردی و با طرح نیمه‌آزمایشی پیش‌آزمون–پس‌آزمون همراه با گروه کنترل و مرحله پیگیری انجام شد. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به اماس مراجعه‌کننده به انجمن ام اس هرمزگان در فروردین ۱۴۰۴ بود که از میان آنان ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش طی ۸ جلسه مداخله برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به‌صورت گروهی و توسط متخصص روان‌شناسی دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس خستگی، پرسشنامه علائم روان‌تنی و مقیاس تاب‌آوری کانر–دیویدسون بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

یافته‌ها نشان داد که مداخله برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش معنادار خستگی مزمن و علائم روان‌تنی و همچنین افزایش معنادار تاب‌آوری در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد . همچنین نتایج مرحله پیگیری نشان داد که اثرات مداخله تا حد زیادی پایدار باقی مانده است. بیشترین اندازه اثر مربوط به علائم روان‌تنی و سپس تاب‌آوری بود که نشان‌دهنده نقش مؤثر این مداخله در بهبود تنظیم هیجانی و کاهش نشانه‌های جسمانی مرتبط با استرس است.

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که برنامه برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مکمل مؤثر در بهبود وضعیت روان‌شناختی و جسمانی بیماران مبتلا به اماس مورد استفاده قرار گیرد و نقش مهمی در ارتقای کیفیت زندگی آنان ایفا کند.

واژگان کلیدی
مولتیپل اسکلروزیس، کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، خستگی مزمن، علائم روان‌تنی، تاب‌آوری

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

مقدمه

مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری مزمن، التهابی و خودایمنی سیستم عصبی مرکزی است که با تخریب پیشرونده غلاف میلین در مغز و نخاع مشخص می‌شود و به بروز اختلالات حسی، حرکتی، شناختی و هیجانی منجر می‌گردد (آزلینو و همکاران، ۲۰۲۶). ماهیت غیرقابل پیش‌بینی، پیش‌رونده و ناتوان‌کننده این بیماری، آن را به یکی از پیچیده‌ترین اختلالات نورولوژیک تبدیل کرده است؛ به گونه‌ای که پیامدهای آن تنها به اختلالات جسمانی محدود نمی‌شود، بلکه ابعاد روان‌شناختی، اجتماعی و کیفیت زندگی بیماران را نیز به طور چشمگیری تحت تأثیر قرار می‌دهد (پاگلیاری و همکاران، ۲۰۲۶). از این رو، اماس را می‌توان نمونه‌ای بارز از بیماری‌های چندبعدی دانست که در آن تعامل عوامل زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای در سیر بیماری، شدت علائم و تجربه زیسته بیماران ایفا می‌کند. بر همین اساس، در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران از بررسی صرف جنبه‌های نورولوژیک بیماری به سمت شناسایی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر سازگاری و پیامدهای بیماری معطوف شده است (فریدمن و همکاران، ۲۰۲۶).

یکی از مهم‌ترین پیامدهای بیماری اماس، خستگی مزمن است که از شایع‌ترین، ناتوان‌کننده‌ترین و آزاردهنده‌ترین علائم این بیماری به شمار می‌رود. خستگی در بیماران مبتلا به اماس صرفاً احساس خستگی ناشی از فعالیت روزمره نیست، بلکه تجربه‌ای پایدار، ذهنی و چندبعدی از کاهش انرژی جسمی و روانی است که حتی در غیاب فعالیت شدید نیز ادامه یافته و عملکرد شغلی، اجتماعی و فعالیت‌های روزمره فرد را به طور قابل توجهی مختل می‌کند (سورشکومار و همکاران، ۲۰۲۵). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که شدت خستگی تنها با میزان آسیب عصبی یا پیشرفت بیماری تبیین نمی‌شود، بلکه عوامل روان‌شناختی نظیر استرس ادراک‌شده، نشخوار فکری، تنظیم هیجانی و شیوه‌های مقابله با بیماری نیز در شکل‌گیری و تداوم آن نقش دارند. بنابراین، خستگی را نمی‌توان صرفاً پیامدی زیستی دانست، بلکه این علامت حاصل تعامل پیچیده میان فرایندهای نورولوژیک و روان‌شناختی است (افتخاری، ۱۴۰۴).

از آنجا که عوامل روان‌شناختی در تجربه خستگی نقش مهمی ایفا می‌کنند، بررسی سایر پیامدهای روان‌شناختی بیماری نیز اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. یکی از مهم‌ترین این پیامدها، علائم روان‌تنی است. علائم روان‌تنی به مجموعه‌ای از نشانه‌های جسمانی اطلاق می‌شود که در ایجاد یا تشدید آن‌ها عوامل روان‌شناختی نقش اساسی دارند. در بیماران مبتلا به اماس، اضطراب، افسردگی و تنیدگی مزمن می‌توانند به صورت دردهای جسمانی، اختلالات گوارشی، احساس سنگینی بدن و حتی تشدید علائم نورولوژیک بروز یابند (سورشکومار و همکاران، ۲۰۲۵). این وضعیت نشان‌دهنده وجود یک چرخه بازخوردی میان ذهن و بدن است؛ به گونه‌ای که فشارهای روانی موجب تشدید علائم جسمانی شده و افزایش علائم جسمانی نیز به نوبه خود تنیدگی و آشفتگی روان‌شناختی را افزایش می‌دهد. تداوم این چرخه، مدیریت بیماری را دشوارتر ساخته و ضرورت بهره‌گیری از مداخلات روان‌شناختی در کنار درمان‌های دارویی را بیش از پیش آشکار می‌کند (گلاوا و همکاران، ۲۰۲۵).

با وجود آنکه خستگی و علائم روان‌تنی بخش مهمی از بار بیماری را تشکیل می‌دهند، همه بیماران به یک اندازه تحت تأثیر این مشکلات قرار نمی‌گیرند. تفاوت‌های فردی در منابع روان‌شناختی می‌تواند نحوه سازگاری بیماران با بیماری را تبیین کند. یکی از مهم‌ترین این منابع، تاب‌آوری است(فلاحتی و همکاران ،۲۰۲۳). تاب‌آوری به توانایی فرد برای سازگاری موفق و حفظ عملکرد مطلوب در مواجهه با شرایط دشوار، بیماری‌های مزمن و موقعیت‌های استرس‌زا اشاره دارد (معین‌زاده و همکاران، ۲۰۲۵). در بیماران مبتلا به اماس، تاب‌آوری به عنوان یک عامل محافظ روان‌شناختی عمل می‌کند و می‌تواند اثرات منفی بیماری بر سلامت روان را کاهش دهد. افراد دارای تاب‌آوری بیشتر معمولاً از راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری استفاده می‌کنند، احساس کنترل بیشتری بر شرایط خود دارند و با وجود محدودیت‌های جسمانی، کیفیت زندگی مطلوب‌تری را تجربه می‌کنند (معین‌زاده و همکاران، ۱۴۰۴) . از این رو، تاب‌آوری نه تنها یک ویژگی فردی، بلکه یکی از مهم‌ترین

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

سازه‌های مؤثر در فرایند سازگاری با بیماری‌های مزمن محسوب می‌شود (شارعی و همکاران ،۲۰۲۳).

مرور این شواهد نشان می‌دهد که خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری سه سازه مستقل از یکدیگر نیستند، بلکه ابعاد به‌هم‌پیوسته‌ای از تجربه زندگی با بیماری اماس را تشکیل می‌دهند. خستگی می‌تواند فشار روانی را افزایش دهد، فشار روانی در قالب علائم روان‌تنی بروز پیدا کند و در مقابل، سطح تاب‌آوری بر نحوه مقابله فرد با هر دو پیامد اثرگذار باشد. بنابراین، بررسی هم‌زمان این سه متغیر می‌تواند تصویر جامع‌تری از وضعیت روان‌شناختی بیماران و عوامل مؤثر بر سازگاری آنان با بیماری ارائه دهد (سیمپسون و همکاران، ۲۰۲۳).

با توجه به نقش عوامل روان‌شناختی در تجربه بیماری، در سال‌های اخیر مداخلات مبتنی بر شواهد برای ارتقای سلامت روان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مورد توجه گسترده قرار گرفته‌اند. یکی از شناخته‌شده‌ترین و اثربخش‌ترین این مداخلات، برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است. این برنامه که توسط کابات-زین طراحی شد، یک مداخله ساختاریافته هشت‌هفته‌ای است که از ترکیب مراقبه ذهن‌آگاهی، اسکن بدن و تمرین‌های ملایم یوگا تشکیل شده است. ذهن‌آگاهی به معنای توجه آگاهانه، هدفمند و بدون قضاوت به تجربه‌های لحظه حال است. هدف اصلی این برنامه آن است که افراد به جای واکنش‌های خودکار و اجتنابی در برابر افکار، هیجان‌ها و احساسات بدنی، شیوه‌ای آگاهانه‌تر و انعطاف‌پذیرتر برای مواجهه با تجربه‌های درونی خود بیاموزند (زرگر و همکاران، ۱۴۰۴).

اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق چندین سازوکار روان‌شناختی و زیستی تبیین می‌شود. این مداخله با کاهش واکنش‌پذیری به استرس، تعدیل فعالیت محور هیپوتالاموس–هیپوفیز–آدرنال، بهبود تنظیم هیجانی، کاهش نشخوار فکری و افزایش پذیرش تجربه‌های ناخوشایند، به افراد کمک می‌کند تا رابطه متفاوتی با درد، خستگی و سایر تجربه‌های استرس‌زا برقرار کنند(دیزج و همکاران، ۲۰۲۳). در نتیجه، انتظار می‌رود که این مداخله از یک سو با کاهش پاسخ‌های استرس‌زا و افزایش تنظیم هیجانی، شدت خستگی و علائم روان‌تنی را کاهش دهد و از سوی دیگر، از طریق تقویت احساس کنترل، پذیرش و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، موجب افزایش تاب‌آوری بیماران شود. از این منظر، برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به طور هم‌زمان بر مهم‌ترین پیامدهای جسمانی و روان‌شناختی بیماری اماس اثرگذار باشد.

با وجود شواهد امیدوارکننده درباره اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بیماری‌های مزمن، بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که همچنان خلأهای پژوهشی مهمی وجود دارد. نخست، بیشتر پژوهش‌ها اثر این مداخله را تنها بر یک یا دو پیامد روان‌شناختی مانند خستگی، افسردگی یا اضطراب بررسی کرده‌اند و کمتر مطالعه‌ای به ارزیابی هم‌زمان پیامدهای جسمانی و منابع روان‌شناختی پرداخته است. دوم، اگرچه خستگی، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری از نظر نظری ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند و تغییر در هر یک می‌تواند سایر متغیرها را نیز تحت تأثیر قرار دهد، این سه سازه به ندرت در قالب یک مدل مداخله‌ای واحد بررسی شده‌اند. سوم، در حوزه بیماران مبتلا به اماس، بخش قابل توجهی از مطالعات بر شاخص‌های پزشکی یا پیامدهای روان‌شناختی به صورت مجزا تمرکز داشته‌اند و هنوز شواهد کافی درباره میزان اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود هم‌زمان خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری وجود ندارد. این خلأ موجب شده است که هنوز تصویر جامعی از نقش این مداخله در بهبود هم‌زمان ابعاد جسمانی و روان‌شناختی بیماران مبتلا به اماس در دسترس نباشد.

بنابراین، با توجه به شیوع بالای خستگی مزمن و علائم روان‌تنی، نقش محافظتی تاب‌آوری در سازگاری با بیماری و ظرفیت برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در تعدیل استرس و ارتقای سازگاری روان‌شناختی، بررسی اثربخشی این مداخله بر این سه متغیر از اهمیت نظری و بالینی قابل توجهی برخوردار است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) انجام شده است.

روش

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون همراه با گروه کنترل و گمارش تصادفی آزمودنی‌ها بود. در این طرح، پس از اجرای پیش‌آزمون، شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل در طول اجرای پژوهش هیچ‌گونه مداخله روان‌شناختی دریافت نکرد و صرفاً از خدمات درمانی معمول خود بهره‌مند بود. پس از پایان دوره مداخله، هر دو گروه مجدداً در مرحله پس‌آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند.

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) عضو انجمن اماس استان هرمزگان در سال ۱۴۰۴–۱۴۰۵ بود که برای دریافت خدمات درمانی و تزریق دارو به بخش اماس مرکز آموزشی درمانی امید در شهر بندرعباس مراجعه می‌کردند. تشخیص بیماری بر اساس پرونده پزشکی و تأیید متخصص مغز و اعصاب انجام شده بود. نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر از بیماران واجد شرایط بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از اخذ رضایت آگاهانه، شرکت‌کنندگان با استفاده از گمارش تصادفی ساده (قرعه‌کشی) در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص قطعی مولتیپل اسکلروزیس توسط متخصص مغز و اعصاب، دامنه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال، حداقل تحصیلات دوره راهنمایی به منظور توانایی درک و تکمیل پرسشنامه‌ها، برخورداری از وضعیت جسمی و شناختی مناسب برای شرکت در جلسات، عدم شرکت هم‌زمان در سایر مداخلات روان‌شناختی و تمایل به همکاری در پژوهش بود. ملاک‌های خروج نیز شامل غیبت در بیش از دو جلسه مداخله، انصراف از ادامه همکاری، تغییرات اساسی در روند درمان دارویی، بروز حمله حاد بیماری در طول اجرای پژوهش و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود.

مداخله گروه آزمایش شامل برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بود که بر اساس پروتکل استاندارد کابات-زین در هشت جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای به‌صورت گروهی اجرا شد. جلسات توسط متخصص روان‌شناسی آموزش‌دیده در حوزه مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی هدایت شد. محتوای جلسات شامل تمرین‌های مراقبه ذهن‌آگاهی، اسکن بدن، تمرین‌های تنفسی، افزایش آگاهی لحظه حال و حرکات ملایم یوگا بود. در طول این مدت، گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد و صرفاً روند درمان معمول پزشکی خود را ادامه داد.

پس از پایان دوره مداخله، هر دو گروه مجدداً پرسشنامه‌های مربوط به متغیرهای پژوهش را در مرحله پس‌آزمون تکمیل کردند و داده‌های حاصل برای تحلیل آماری مورد استفاده قرار گرفت. تمامی شرکت‌کنندگان پیش از ورود به مطالعه از اهداف پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و امکان انصراف در هر مرحله آگاه شده و رضایت آگاهانه ارائه دادند. همچنین پس از پایان پژوهش، محتوای آموزشی برنامه برای گروه کنترل نیز در صورت تمایل ارائه شد.

ابزار پژوهش

مقیاس شدت خستگی (Fatigue Severity Scale FSS)

مقیاس شدت خستگی توسط کراپ و همکاران (۱۹۸۹) برای ارزیابی شدت خستگی در بیماران مبتلا به اختلالات نورولوژیک از جمله اماس طراحی شده است. این مقیاس شامل ۹ گویه است که بر اساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل از میانگین گویه‌ها به دست می‌آید و نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر خستگی است. این ابزار ابعاد مختلف اثر خستگی بر عملکرد جسمی، شناختی و اجتماعی فرد را می‌سنجد(کراپ و همکاران ،۱۹۸۹). روایی و پایایی این ابزار در مطالعات خارجی مطلوب (آلفای کرونباخ بین ۰.۸۱ تا ۰.۹۶) گزارش شده است (روتولو و همکاران، ۲۰۲۵). در مطالعات داخلی نیز پایایی آن با آلفای کرونباخ حدود ۰.۹۳ و روایی سازه مطلوب گزارش شده است. در

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

پژوهش حاضر، پایایی این مقیاس با آلفای کرونباخ برابر با ۰.۹۱ به دست آمد.

پرسشنامه علائم روان‌تنی

پرسشنامه علائم روان‌تنی توسط تاکاتا و ساکاتا (۲۰۰۴) به منظور سنجش شکایات جسمانی مرتبط با عوامل روان‌شناختی طراحی شده است. این ابزار دارای ۳۰ گویه بوده و طیفی از نشانه‌های جسمانی و روان‌شناختی مرتبط با تنیدگی را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌دهی بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ (هرگز) تا ۳ (اغلب) انجام می‌شود و نمره بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر علائم .

روایی سازه این ابزار در مطالعات خارجی از طریق تحلیل عاملی تأیید شده و پایایی آن با آلفای کرونباخ بین ۰.۷۲ تا ۰.۸۸ گزارش شده است. در مطالعات داخلی نیز آلفای کرونباخ حدود ۰.۸۴ برای کل مقیاس گزارش شده است. در پژوهش حاضر، پایایی ابزار برابر با ۰.۸۶ به دست آمد(معین فر و همکاران،۱۴۰۴).

مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون(CD-RISC)

مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) برای سنجش ظرفیت فرد در مقابله با استرس و شرایط دشوار طراحی شده است. این مقیاس شامل ۲۵ گویه بوده و بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۰ (کاملاً نادرست) تا ۴ (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمره بالاتر نشان‌دهنده تاب‌آوری بیشتر است. روایی سازه و همگرای این ابزار در مطالعات خارجی تأیید شده و پایایی آن با آلفای کرونباخ حدود ۰.۸۹ گزارش شده است. در مطالعات داخلی نیز پایایی حدود ۰.۸۹ و روایی مطلوب گزارش شده است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ این مقیاس برابر با ۰.۸۸ به دست آمد.

مداخله برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR)

مداخله حاضر بر اساس پروتکل استاندارد کابات-زین در ۸ جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد. جلسات توسط متخصص روان‌شناسی آموزش‌دیده در حوزه درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی هدایت گردید(کابات- زین،۲۰۲۳). محتوای جلسات به صورت زیر است:

جدول ۱. محتوای جلسات برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی(MBSR)

جلسه	هدف جلسه	محتوای آموزشی و تمرین‌ها	تکالیف خانگی
جلسه ۱	آشنایی و ایجاد چارچوب ذهن‌آگاهی	معرفی برنامه، قوانین گروه، مفهوم ذهن‌آگاهی، تمرکز بر تنفس	تمرین روزانه ۱۰ دقیقه توجه به تنفس
جلسه ۲	افزایش آگاهی بدنی	اسکن بدن و توجه غیرقضاوتی به احساسات جسمی	تمرین اسکن بدن روزانه
جلسه ۳	آگاهی از افکار و هیجانات	مشاهده افکار به عنوان رویدادهای ذهنی	ثبت افکار و هیجانات روزانه
جلسه ۴	تقویت حضور در لحظه حال	تمرین نشسته ذهن‌آگاهی، توجه به صداها	تمرین نشسته ۱۵ دقیقه‌ای
جلسه ۵	مواجهه با استرس	شناسایی واکنش‌های استرس و مدیریت آن	تمرین مواجهه آگاهانه با استرس
جلسه ۶	ارتباط ذهن و بدن	حرکات یوگای ملایم متناسب با وضعیت جسمی	تمرین حرکات یوگا در منزل
جلسه ۷	پذیرش و شفقت به خود	پذیرش تجربه‌های ناخوشایند و کاهش خودانتقادی	تمرین شفقت به خود
جلسه ۸	جمع‌بندی و تثبیت مهارت‌ها	مرور جلسات، جمع‌بندی و تثبیت مهارت‌ها	طراحی برنامه تمرین شخصی

روش تحلیل داده‌ها

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

برای تحلیل داده‌ها و بررسی اثرات درون‌گروهی و بین‌گروهی، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، داده‌های حاصل از ۳۰ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) مورد تحلیل قرار گرفت. شرکت‌کنندگان از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی از جمله سن و سطح تحصیلات بررسی شدند. نتایج نشان داد که میانگین سنی در گروه آزمایش ۴.۵۲ ± ۳۱.۵۰ و در گروه کنترل ۴.۵۹ ± ۳۵.۰۳ سال بود. آزمون تحلیل واریانس نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر سن وجود ندارد (F ۰.۴۸ , p = ۰.۶۲=) بنابراین گروه‌ها از نظر این متغیر همگن بودند. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار سن در دو گروه را نشان می‌دهد.

جدول ۲. مقایسه سن در دو گروه آزمایش و کنترل

	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	F	Sig
سن	برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی	۱۵	۳۱/۴۸	۴/۵۲	۰/۴۸۰	۰/۶۲۰
	کنترل	۱۵	۳۵/۰۳	۴/۵۹		

نتایج نشان داد دو گروه از نظر متغیر سن همگن هستند و در نتیجه امکان مقایسه بین گروه‌ها بدون سوگیری ناشی از تفاوت‌های جمعیت‌شناختی فراهم است.

در ادامه، برای بررسی تغییرات متغیرهای پژوهش شامل خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. آمار توصیفی متغیرها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون (M±SD)	پس‌آزمون (M±SD)	پیگیری (M±SD)
خستگی مزمن	آزمایش	۱۶.۸۸ ± ۱.۲۴	۱۰.۸۴ ± ۱.۲۸	۱۲.۹۲ ± ۱.۲۹
خستگی مزمن	کنترل	۱۷.۴۶ ± ۱.۳۰	۱۶.۹۲ ± ۱.۳۵	۱۵.۵۰ ± ۱.۷۹
تاب‌آوری	آزمایش	۱۸.۰۷ ± ۱.۰۵	۳۲.۱۵ ± ۰.۷۳	۳۰.۰۷ ± ۰.۹۳
تاب‌آوری	کنترل	۱۸.۱۹ ± ۱.۲۳	۱۶.۵۳ ± ۱.۸۵	۱۶.۵۳ ± ۱.۴۷
علائم روان‌تنی	آزمایش	۲۸.۷۳ ± ۱.۵۸	۱۷.۷۶ ± ۲.۵۱	۲۰.۳۰ ± ۲.۶۳
علائم روان‌تنی	کنترل	۲۸.۵۷ ± ۱.۲۷	۲۶.۷۶ ± ۱.۲۷	۲۶.۶۹ ± ۱.۱۵

نتایج توصیفی نشان داد در گروه آزمایش، خستگی مزمن و علائم روان‌تنی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری کاهش یافته و تاب‌آوری افزایش یافته است، در حالی که در گروه کنترل تغییرات قابل توجهی مشاهده نشد.

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد اثر زمان، اثر گروه و اثر تعاملی زمان × گروه در هر سه متغیر معنادار است.

جدول ۴ نتایج آزمون اثرات را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (اثرات اصلی و تعاملی)

متغیر	F	p	η^2
خستگی مزمن	۱۷۷.۲۴	< ۰.۰۰۱	۰.۷۸

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

تاب‌آوری	۲۳۸.۰۶	< ۰.۰۰۱	۰.۸۲
علائم روان‌تنی	۲۷۹.۷۹	< ۰.۰۰۱	۰.۸۴

نتایج جدول نشان می‌دهد که اثر مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) بر هر سه متغیر پژوهش معنادار است.بیشترین اندازه اثر مربوط به علائم روان‌تنی($\eta^2 = ۰.۸۴$) و سپس تاب‌آوری ($\eta^2 = ۰.۸۲$) است که نشان می‌دهد مداخله بیشترین تأثیر را بر بهبود شاخص‌های روان‌شناختی و جسمانی مرتبط با تنظیم هیجانی و ادراک بدنی داشته است. در مقابل، خستگی مزمن نیز کاهش معناداری را نشان داده اما نسبت به دو متغیر دیگر با اندازه اثر کمی پایین‌تر همراه بوده است ($\eta^2 = ۰.۷۸$).به طور کلی، این نتایج حاکی از آن است که مداخله MBSR توانسته تغییرات معنادار و پایدار در هر سه حوزه ایجاد کند و نقش مؤثری در بهبود وضعیت بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس داشته باشد. در ادامه، برای بررسی تفاوت‌های بین گروهی در هر مرحله، از آزمون مقایسه‌های زوجی استفاده شد. نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مقایسه زوجی بین گروه آزمایش و کنترل در مراحل ارزیابی

متغیر	مرحله	اختلاف میانگین	SE	p
خستگی مزمن	پیش‌آزمون	-۰.۵۷	۰.۳۵	۰.۱۰۹
خستگی مزمن	پس‌آزمون	-۶.۰۷	۰.۳۶	< ۰.۰۰۱
خستگی مزمن	پیگیری	-۱.۵۷	۰.۴۳	< ۰.۰۰۱
تاب‌آوری	پیش‌آزمون	۰.۱۱	۰.۳۱	۰.۷۱۹
تاب‌آوری	پس‌آزمون	۵.۳۸	۰.۳۹	< ۰.۰۰۱
تاب‌آوری	پیگیری	۲.۴۶	۰.۳۴	< ۰.۰۰۱
علائم روان‌تنی	پیش‌آزمون	-۰.۱۵	۰.۳۹	۰.۷۰۱
علائم روان‌تنی	پس‌آزمون	-۵.۰۰	۰.۵۵	< ۰.۰۰۱
علائم روان‌تنی	پیگیری	-۳.۶۱	۰.۵۶	< ۰.۰۰۱

یافته‌های جدول نشان می‌دهد که در مرحله پیش‌آزمون، تفاوت معناداری بین دو گروه در هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش وجود ندارد، که بیانگر همگنی اولیه گروه‌ها پیش از اجرای مداخله است.

در مقابل، در مرحله پس‌آزمون، تفاوت‌های معناداری بین گروه آزمایش و کنترل در هر سه متغیر مشاهده شد. به‌گونه‌ای که خستگی مزمن و علائم روان‌تنی در گروه آزمایش به طور معناداری کاهش یافته و تاب‌آوری به طور معناداری افزایش یافته است.این الگو نشان‌دهنده اثر مستقیم مداخله ذهن‌آگاهی بر بهبود وضعیت روان‌شناختی و جسمانی بیماران است.

در مرحله پیگیری نیز، اگرچه تا حدودی کاهش شدت اثر نسبت به پس‌آزمون مشاهده می‌شود، اما همچنان تفاوت‌ها در سطح معنادار باقی مانده‌اند. این یافته بیانگر پایداری نسبی اثر مداخله در طول زمان است، به‌طوری که اثرات مثبت حاصل از برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تا مرحله پیگیری نیز حفظ شده است.

به‌گونه‌ای که در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، کاهش قابل توجهی در خستگی و علائم روان‌تنی و افزایش معناداری در تاب‌آوری مشاهده گردید. این نتایج در مرحله پیگیری نیز تا حد زیادی پایدار باقی ماند. این یافته کلی همسو با نتایج

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس موجب بهبود معنادار در هر سه متغیر خستگی مزمن، علائم روان‌تنی و تاب‌آوری شد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

پژوهش های محسن زاده و همکاران (۲۰۲۶)، شارعی و همکاران (۲۰۲۴) وفلاحتی و همکاران (۲۰۲۳) بود. در حوزه مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی همسو است که اثربخشی ذهن‌آگاهی را بر کاهش نشانه‌های جسمانی، بهبود تنظیم هیجانی و ارتقای سازگاری روان‌شناختی در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن گزارش کرده‌اند. در مجموع، این همسویی نشان می‌دهد که ذهن‌آگاهی به‌عنوان یک رویکرد فراتشخیصی می‌تواند در بهبود پیامدهای جسمی و روانی بیماران مزمن نقش مؤثری ایفا کند. از منظر تبیینی، این اثر کلی را می‌توان به کاهش فعالیت محور استرس(HPA) ، افزایش آگاهی لحظه‌مند، کاهش نشخوار فکری و بهبود تنظیم هیجانی نسبت داد؛ فرآیندهایی که در تعامل با یکدیگر موجب کاهش بار ادراک‌شده بیماری و افزایش منابع روانی فرد می‌شوند.

یافته نخست پژوهش حاضر نشان داد که برنامه MBSRموجب کاهش معنادار خستگی مزمن در بیماران مبتلا به اماس شده است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های گلاوا و همکاران (۲۰۲۵)، سیمپسون و همکاران (۲۰۲۳) و صادقی بهمنی و همکاران (۲۰۲۲) همسو است که گزارش کرده‌اند مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند شدت خستگی ادراک‌شده و فرسودگی ذهنی را در بیماران مبتلا به اماس و سایر اختلالات عصبی کاهش دهند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که خستگی در اماس صرفاً یک پدیده فیزیولوژیک نیست، بلکه به شدت تحت تأثیر پردازش‌های شناختی و هیجانی قرار دارد. ذهن‌آگاهی با کاهش درگیری شناختی با علائم بدنی، کاهش نشخوار فکری و تغییر رابطه فرد با تجربه خستگی، باعث می‌شود فرد کمتر در چرخه «ادراک–تفسیر منفی–تشدید خستگی» گرفتار شود. در نتیجه، ادراک ذهنی از خستگی کاهش یافته و منابع توجهی و انرژی روانی فرد کارآمدتر مصرف می‌شود.

یافته دوم پژوهش نشان داد که MBSR منجر به کاهش معنادار علائم روان‌تنی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های افتخاری (۱۴۰۴)، سعدقی-بهمنی و همکاران (۱۴۰۲) و موئین‌فر و همکاران (۱۴۰۴) همسو است که نقش عوامل روان‌شناختی را در تشدید علائم جسمانی در بیماران مزمن تأیید کرده‌اند. از منظر تبیینی، ذهن‌آگاهی از طریق کاهش واکنش‌پذیری هیجانی و تعدیل ارزیابی‌های شناختی منفی، چرخه تعامل منفی میان ذهن و بدن را تضعیف می‌کند. در این حالت، اضطراب و افسردگی کمتر به صورت علائم جسمانی بازتولید می‌شوند و حساسیت فرد نسبت به نشانه‌های بدنی کاهش می‌یابد. همچنین افزایش پذیرش تجربه‌های ناخوشایند موجب کاهش مقاومت روانی در برابر علائم جسمانی شده و در نتیجه شدت علائم روان‌تنی کاهش می‌یابد.

یافته سوم پژوهش حاضر نشان داد که برنامه MBSRموجب افزایش معنادار تاب‌آوری در بیماران مبتلا به اماس شده است. این نتیجه با یافته‌های پژوهش های صادقی بهمنی و همکاران (۱۴۰۲) و سورشکومار و همکاران (۱۴۰۴) همسو است همسو است که تاب‌آوری را به‌عنوان یک عامل محافظ روانی در بیماری‌های مزمن معرفی کرده‌اند. از نظر تبیینی، ذهن‌آگاهی با تقویت پذیرش، افزایش آگاهی غیرقضاوتی و بهبود تنظیم هیجانی، به فرد کمک می‌کند تا در مواجهه با محدودیت‌های بیماری، به جای تجربه درماندگی، رویکردی فعال‌تر و سازگارانه‌تر اتخاذ کند. این فرآیند موجب افزایش احساس کنترل ادراک‌شده، بهبود خودکارآمدی و در نهایت ارتقای تاب‌آوری روان‌شناختی می‌شود.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. از جمله مهم‌ترین محدودیت‌ها می‌توان به حجم نمونه نسبتاً کوچک، استفاده از نمونه‌گیری در دسترس، عدم کنترل کامل متغیرهایی مانند شدت بیماری و نوع درمان دارویی، و همچنین استفاده از ابزارهای خودگزارشی اشاره کرد که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ قرار گیرند. این عوامل می‌توانند تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کنند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با حجم نمونه بزرگ‌تر و طراحی‌های طولی انجام شوند تا پایداری اثرات مداخله در بازه‌های زمانی بلندمدت بررسی گردد. همچنین توصیه می‌شود اثر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ترکیب با شاخص‌های زیستی مانند کورتیزول و نشانگرهای التهابی مورد بررسی قرار گیرد تا مکانیسم‌های نوروبیولوژیک اثرگذاری آن دقیق‌تر تبیین شود. مقایسه این مداخله با سایر رویکردهای درمانی مانند درمان شناختی–رفتاری یا مداخلات ترکیبی نیز می‌تواند به توسعه دانش در این حوزه کمک کند.

در نهایت ، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مکمل مؤثر در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مورد استفاده قرار گیرد و از طریق بهبود هم‌زمان ابعاد جسمانی و روان‌شناختی، نقش مهمی در ارتقای کیفیت زندگی و سازگاری روانی این بیماران ایفا کند.

ملاحظات اخلاقی

کسب رضایت آگاهانه از اصول اخلاقی در این پژوهش بود.

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

تعارض منافع

بدینوسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچگونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از کلیه افراد مشارکت‌کننده در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

References

Al-Worafi, Y. M. (2025). Evidence-based complementary, alternative, and integrative medicine and efficacy and safety: Multiple sclerosis. In Handbook of Complementary, Alternative, and Integrative Medicine (pp. 645–664). CRC Press.

Azzellino, G., Vagnarelli, P., Mengoli, L., Aitella, E., Passamonti, M., Ginaldi, L., & De Martinis, M. (2026). Nurse-led digital interventions for patients with multiple sclerosis: A scoping review. Medical Sciences, 14(2), 321.

Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Depression and Anxiety, 18(2), 76–82.

Dizaj, K. M., Makvand, H. S., & Sabahi, P. (2023). Effects of mindfulness-based cognitive therapy on anxiety sensitivity in patients with multiple sclerosis.

Eftekhari, A. (2025). The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on psychopathology symptoms and stress response in patients with multiple sclerosis.

Eskandari, M., Raeisyan Zadeh, F., & Mehdikhani, M. (2022). Comparison of the effectiveness of mindfulness-based stress reduction and relaxation on executive functions in people with multiple sclerosis (MS). Neuropsychology, 8(29), 83–92.

Falahati, F., Jaberi, M., Sharei, A., & Yahyapour, F. (2023). The Effect of Acceptance and

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

Mohsenzadeh, F., Sharei, A., & Salmani, A. (2026). The Effectiveness of Emotion-Focused Therapy on Emotion Regulation and Psychological Resilience in Suicidal Adolescents. *Journal of Psychological Studies*, *22*(1), 143-159.

Pagliari, C., Cabinio, M., & Blasi, V. (2026). Telepsychotherapy for multiple sclerosis and other neurodegenerative diseases: Specificities and challenges. In Telepsychotherapy and Mental Health Services: Evidence-Based Therapeutic Approaches (p. 313).

Ruotolo, I., Carenza, A., Sellitto, G., Simeon, R., Panuccio, F., Marini Padovani, A., ... & Galeoto, G. (2025). Exploring the psychometric properties of the fatigue severity scale: Results from a systematic review and reliability meta-analysis. Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research, 25(7), 1021–1036.

Sadeghi-Bahmani, D., Esmaeili, L., Mokhtari, F., Bahmani, L. S., Afsharzadeh, M., Shaygannejad, V., ... & Gross, J. J. (2022). Effects of acceptance and commitment therapy (ACT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptoms and emotional competencies in individuals with multiple sclerosis. Multiple Sclerosis and Related Disorders, 67, 104029.

Sharei, A., Ebrahimi, M., Ahmadi Ochtapeh, P., Mahdavirad, H., & Jamshiddoust Miyanroudi, F. (2023). The Effectiveness of Strength-Based Therapy in Improving Self-Esteem and Reducing Suicidal Thoughts of Women Affected by Domestic Violence in Ardebil. *Preventive Counseling*, *4*(1), 31-44.

Sharei, A., Kasaei, E. A., & Salmani, A. (2024). The Effect of Mindfulness Therapy on Emotion Regulation, Cognitive Self-Awareness, and Tendency to High-Risk Behaviors in Orphaned and Poorly Monitored Adolescents: A Quasi-Experimental Study.

Simpson, R., Posa, S., Langer, L., Bruno, T., Simpson, S., Lawrence, M., ... & Bayley, M. (2023). A systematic review and meta-analysis exploring the efficacy of mindfulness-based interventions on quality of life in people with multiple sclerosis. Journal of Neurology, 270(2), 726–745.

Sureshkumar, A., Luong, D., Munce, S., Bayley, M., Kastner, M., Scandiffio, J., ... & Simpson, R. (2025). Implementation considerations of key knowledge users for building online mindfulness-based interventions for people

Commitment Therapy on Cognitive Emotion Regulation and Emotional Inhibition in Girls with Non-Suicidal Self-injury. *International Journal of Body, Mind & Culture (2345-5802)*, *10*(4).

Freedman, D. E., Oh, J., & Feinstein, A. (2026). More questions than answers: Why is cognitive dysfunction associated with less use of evidence-based psychotherapy in multiple sclerosis? Multiple Sclerosis and Related Disorders, 107161.

Girgenti, S. G., Dallasta, I., Lawrence, E., Merbach, D., Simon, J. Z., Llinas, R. H., ... & Marsh, E. B. (2025). Modified mindfulness-based stress reduction as a treatment for cognitive recovery in patients with minor stroke: A randomized controlled pilot study. Frontiers in Neurology, 16, 1534480.

Glavå, G., Rönnbäck, L., & Johansson, B. (2025). A new mindfulness and psycho-educative program for treatment of brain fatigue, evaluated after an acquired brain injury and multiple sclerosis. Health Psychology and Behavioral Medicine, 13(1), 2502039.

Golanbar, M. R., Bageri, S., & Akbarinejhad, H. S. (2025). Comparing the effects of mindfulness-based cognitive therapy and acceptance and commitment therapy on quality of life and death anxiety in women with multiple sclerosis.

Kabat-Zinn, J. (2023). Mindfulness for all: The wisdom to transform the world. Hachette Books.

Khoshnood, M., Agahheris, M., Rahmanian, M., Rafiepoor, A., & Ghodrati, M. M. (2026). Comparison of the effectiveness of progressive muscle relaxation training and mindfulness-based stress reduction training on the modification of tinnitus symptoms and anxiety sensitivity in individuals with tinnitus.

Moeinfar, R., Kiani, F., & Ghazanfari, A. (2025). Modeling psychosomatic complaints based on mistreatment and psychological distress mediated by social support in child laborers. Iranian Journal of Rehabilitation Nursing, 11(4), 73–84.

Moeinzadeh, N., Souri, A., & Shamir, A. S. (2025). Comparison of the effectiveness of compassion-based and mindfulness-based therapies on dysfunctional communication beliefs in women with multiple sclerosis. Iranian Journal of Neurodevelopmental Disorders, 4(2), 1–10.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]

with multiple sclerosis. Disability and Rehabilitation, 47(26), 6978–6990.

Takata, Y., & Sakata, Y. (2004). Development of a psychosomatic complaints scale for adolescents. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 58(1), 3–7.

Zargar, F., Kolahkaj, B., Majdinasab, N., & Tarrahi, M. J. (2024). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on sleep quality in patients with multiple sclerosis. Caspian Journal of Neurological Sciences, 10(3), 190–197.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28]