

شناخت، رفتار، یادگیری

اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای افراد مبتلا به بیماری‌های خود ایمنی

ریحانه سادات مقربی^۱، مهرداد ثابت^{۱*}

۱. گروه روانشناسی بالینی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.

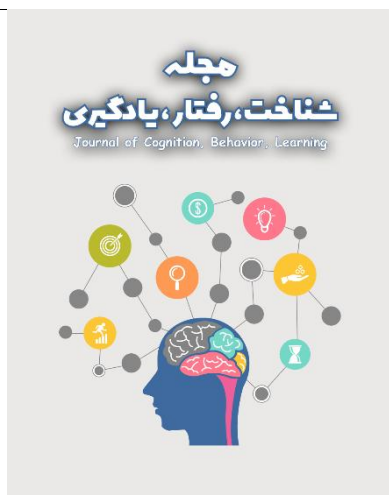
* ایمیل نویسنده مسئول: mehrdadsabet@iau.ac.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۰۲

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۷/۲۹



چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای افراد مبتلا به بیماری‌های خود ایمنی انجام شد. روش تحقیق این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی و کاربردی بود که با طرح پژوهشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل تمامی افراد مبتلا به بیماری‌های خود ایمنی مراجعه کننده به بیمارستان و مراکز درمانی منطقه ۲ شهر تهران در نیمه اول سال ۱۴۰۳ بودند. نمونه پژوهش حاضر ۳۰ نفر از افراد جامعه بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) به صورت تصادفی جایگزین شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های تنظیم رفتاری هیجانی کرایج و گارنفسکی (۲۰۱۹) و سبک‌های مقابله‌ای اندلر و پارکر (۱۹۹۰) بودند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) و تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) استفاده شد. کلیه عملیات آماری بوسیله نرم افزار SPSS ۲۷ انجام شد. نتیجه پژوهش نشان داد که تفاوت میان گروه مداخله و گروه کنترل از نظر میانگین نمرات متغیرهای تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای معنادار است ($P < 0.01$). به طور کلی نتایج نشان داد که اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی سبب افزایش تنظیم هیجان رفتاری و سبک مقابله مساله مدار و کاهش سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی در افراد مبتلا به بیماری‌های خود ایمنی شد.

کلیدواژه‌گان: شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، تنظیم هیجان رفتاری، سبک‌های مقابله‌ای.

شیوه استناددهی: مقربی، ریحانه سادات، و ثابت، مهرداد. (۱۴۰۵). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای افراد مبتلا به بیماری‌های خود ایمنی. *شناخت، رفتار، یادگیری*. ۳(۳)، ۱-۱۵.

Cognition, Behavior, Learning

The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Behavioral Emotion Regulation and Coping Styles

Reyhaneh Sadat Mogharebi¹, Mehrdad Sabet^{1*}

1. Department of Clinical Psychology, Ki.C., Islamic Azad University, Kish, Iran.

*Corresponding Author's Email: mehrdadsabet@iau.ac.ir

Submit Date: 2025-10-21

Revise Date: 2026-01-22

Accept Date: 2026-02-16

Publish Date: 2026-07-23

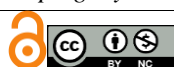
Abstract

The present study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on behavioral emotion regulation and coping styles in individuals with autoimmune diseases. The research method was a quasi-experimental applied study conducted using a pretest–posttest design with a control group. The statistical population of the present study consisted of all individuals with autoimmune diseases who referred to hospitals and medical centers in District 2 of Tehran during the first half of 2024. The sample of the present study included 30 individuals selected from the population using purposive sampling and randomly assigned to an experimental group (15 participants) and a control group (15 participants). The research instruments included the Behavioral Emotion Regulation Questionnaire by Craij and Garnefski (2019) and the Coping Styles Questionnaire by Endler and Parker (1990). To analyze the data and examine the research hypotheses, multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and univariate analysis of covariance (ANCOVA) were used. All statistical analyses were conducted using SPSS version 27. The results of the study showed that the difference between the intervention group and the control group was significant in terms of the mean scores of behavioral emotion regulation and coping styles ($p < .001$). Overall, the findings indicated that mindfulness-based cognitive therapy increased behavioral emotion regulation and problem-focused coping style while reducing emotion-focused coping style and avoidant coping style in individuals with autoimmune diseases.

Keywords: *Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Behavioral Emotion Regulation, Coping Styles*



How to cite: Mogharebi, R.S., Sabet, M. (2026). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Behavioral Emotion Regulation and Coping Styles. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(3), 1-15.



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution -NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

بیماری‌های خودایمنی به‌عنوان مجموعه‌ای گسترده از اختلالات مزمن شناخته می‌شوند که در آن‌ها سیستم ایمنی بدن دچار اختلال در تشخیص «خودی» و «غیرخودی» شده و به بافت‌های سالم حمله می‌کند. این فرایند پیچیده با سازوکارهای مولکولی و ایمنی متعددی در ارتباط است و تنظیم تحمل ایمنی نقشی اساسی در حفظ هموستازی ایفا می‌کند (Han et al., 2025; Song et al., 2025). پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که ناکارآمدی در این سازوکارها نه‌تنها منجر به بروز بیماری، بلکه باعث تداوم و تشدید آن می‌شود. در سطح جمعیت، داده‌های اپیدمیولوژیک حاکی از افزایش قابل توجه شیوع و بروز بیماری‌های خودایمنی در دهه‌های اخیر هستند، به‌گونه‌ای که این بیماری‌ها به یکی از چالش‌های مهم نظام‌های سلامت در جهان تبدیل شده‌اند (Abend et al., 2024; Zhao et al., 2024). افزون بر این، تفاوت‌های وابسته به سن، جنس و منطقه جغرافیایی در شیوع این بیماری‌ها گزارش شده که بیانگر نقش عوامل زیستی و محیطی متنوع است (Akmatov et al., 2025; Zhang et al., 2024).

بار بیماری‌های خودایمنی تنها به علائم جسمانی محدود نمی‌شود، بلکه پیامدهای اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی را نیز در پی دارد. هزینه‌های مستقیم درمان، ناتوانی‌های عملکردی و کاهش بهره‌وری شغلی از جمله پیامدهایی هستند که فشار مضاعفی بر فرد، خانواده و جامعه وارد می‌کنند (Rezaee et al., 2025). در کنار این ابعاد، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های خودایمنی اغلب به‌طور معناداری کاهش می‌یابد و عواملی مانند خستگی مزمن، درد و محدودیت‌های عملکردی در این امر نقش دارند (Zhou et al., 2024). از این‌رو، توجه صرف به درمان‌های زیستی و دارویی بدون در نظر گرفتن ابعاد روان‌شناختی بیماری، رویکردی ناکافی تلقی می‌شود.

شواهد فزاینده‌ای نشان می‌دهد که بیماری‌های خودایمنی با اختلالات عاطفی و روان‌شناختی هم‌ابتلائی بالایی دارند. تحلیل‌های جمعیت‌محور گسترده بیانگر ارتباط معنادار میان اختلالات خلقی، به‌ویژه افسردگی و اضطراب، با بیماری‌های التهابی مزمن هستند (Mudra Rakshasa-Loots et al., 2025). استرس روان‌شناختی به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی، از طریق محورهای نورواندوکرین و ایمنی می‌تواند فعالیت بیماری را تشدید کند و حتی در بروز اولیه برخی بیماری‌های خودایمنی نقش داشته باشد (Alotiby, 2024; Alzaabi et al., 2025). این یافته‌ها ضرورت پرداختن به مداخلات روان‌شناختی مؤثر در کنار درمان‌های پزشکی را برجسته می‌سازند.

در این میان، تنظیم هیجان به‌عنوان یکی از سازه‌های محوری در سلامت روان و سازگاری با بیماری‌های مزمن مورد توجه قرار گرفته است. تنظیم هیجان به فرایندهایی اشاره دارد که افراد از طریق آن‌ها تجربه، شدت و بیان هیجان‌های خود را مدیریت می‌کنند. بعد رفتاری تنظیم هیجان، که بر راهبردهای عملی و قابل مشاهده تمرکز دارد، نقش مهمی در پیش‌بینی کیفیت زندگی و سازگاری بیماران ایفا می‌کند (Rafiei Rad et al., 2021; Sadat Rasoul & Alizadeh Fard, 2021). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نقص در تنظیم هیجان با افزایش پریشانی روان‌شناختی و کاهش پیامدهای مثبت درمانی همراه است، درحالی‌که تنظیم هیجان کارآمد می‌تواند به بهبود سازگاری روانی منجر شود (Zhou et al., 2024).

در کنار تنظیم هیجان، سبک‌های مقابله‌ای از دیگر عوامل تعیین‌کننده در مواجهه افراد با استرس ناشی از بیماری‌های مزمن هستند. سبک‌های مقابله‌ای به الگوهای نسبتاً پایدار پاسخ به موقعیت‌های فشارزا اطلاق می‌شوند و شامل سبک‌های مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی هستند (Afshar et al., 2015). شواهد نشان می‌دهد که استفاده غالب از سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد با فرسودگی روانی، کاهش بهزیستی و پیامدهای منفی سلامت همراه است، درحالی‌که سبک‌های مقابله‌ای سازگارانه نقش محافظتی ایفا می‌کنند (Afshari & Rezaei, 2022; Babaei et al., 2021). در زمینه بیماری‌های مزمن، مرورهای نظام‌مند بر اهمیت راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه در بهبود پیامدهای روان‌شناختی تأکید کرده‌اند (Conduah et al., 2025).

با توجه به نقش تنظیم هیجان و سبک‌های مقابله‌ای در سلامت روان، مداخلات روان‌شناختی مبتنی بر شواهد برای ارتقای این سازه‌ها اهمیت ویژه‌ای یافته‌اند. یکی از رویکردهای نوین و پرکاربرد در این حوزه، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که تلفیقی از اصول شناخت‌درمانی

و تمرین‌های ذهن‌آگاهی محسوب می‌شود. این رویکرد با افزایش آگاهی غیرقضاوتی از افکار و هیجان‌ها و کاهش همانندسازی با محتوای شناختی منفی، به بهبود تنظیم هیجان و کاهش آسیب‌پذیری روان‌شناختی کمک می‌کند (Gkintoni et al., 2025). شواهد متاآنالیتیک نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی با کاهش مشکلات روان‌شناختی و افزایش فرایندهایی مانند تمرکززدایی شناختی مرتبط است (Angarita-Osorio et al., 2024; Guo, 2024).

مطالعات متعددی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در جمعیت‌های بالینی مختلف تأیید کرده‌اند. این رویکرد در بهبود تنظیم هیجان و خودآگاهی در نوجوانان، کاهش اجتناب شناختی در اختلال اضطراب فراگیر و بهبود تنظیم هیجان در اختلال وسواس فکری-عملی مؤثر گزارش شده است (Asoudi Qousheh Gonbadi et al., 2023; Izadi & Taghizadeh, 2021; Zarei et al., 2023). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این مداخله می‌تواند سبک‌های مقابله‌ای و تحمل پریشانی را در گروه‌های مختلف بهبود بخشد (Haji Aliani et al., 2020; Soltani Zadeh et al., 2021).

در حوزه بیماری‌های جسمانی مزمن نیز شواهد قابل توجهی در حمایت از مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی وجود دارد. برای مثال، پژوهش‌ها در بیماران تحت همودیالیز نشان داده‌اند که مداخلات ذهن‌آگاهی می‌توانند استرس ادراک‌شده، تنظیم هیجان و کیفیت زندگی را بهبود بخشند (Akbulut & Erci, 2024; Alhawtmeh et al., 2022). در بیماران مبتلا به ام‌اس، ترکیب شناخت‌درمانی رفتاری با ذهن‌آگاهی به کاهش هیجان منفی و بهبود تنظیم هیجان شناختی منجر شده است (Fakhrmand et al., 2024). همچنین در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید، مقایسه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با درمان شناختی-رفتاری نشان‌دهنده اثربخشی معنادار این رویکرد بر تنظیم هیجان و کارکردهای شناختی-اجرایی بوده است (Alkasir et al., 2025).

تحولات اخیر در ارائه مداخلات روان‌شناختی، به‌ویژه استفاده از فناوری‌های دیجیتال، افق‌های جدیدی را برای دسترسی بیماران مبتلا به بیماری‌های التهابی روماتیسمی به خدمات روان‌شناختی گشوده است. نتایج مطالعات پایلوت نشان می‌دهد که مداخلات دیجیتال می‌توانند اثربخشی قابل‌قبولی در بهبود پیامدهای روان‌شناختی داشته باشند (Knitz et al., 2025). با این حال، همچنان نیاز به پژوهش‌های بیشتر برای بررسی سازوکارهای دقیق اثرگذاری این مداخلات، به‌ویژه در زمینه تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای، وجود دارد. در بافت فرهنگی ایران نیز مطالعاتی به بررسی نقش مداخلات روان‌شناختی و عوامل محافظتی در سازگاری با شرایط مزمن پرداخته‌اند. برای نمونه، اثربخشی مداخلات گروهی معنوی و روان‌شناختی بر تاب‌آوری و سبک‌های مقابله‌ای گزارش شده است (Abbasi et al., 2022). همچنین پژوهش‌هایی در زمینه ذهن‌آگاهی و تنظیم هیجان در جمعیت‌های بالینی مختلف، از جمله زنان مبتلا به میگرن و اختلالات روان‌تنی، نتایج امیدوارکننده‌ای ارائه کرده‌اند (Jokar & Rahmanian, 2025; Shahvardi et al., 2023). با وجود این، مطالعاتی که به‌طور خاص به بیماران مبتلا به بیماری‌های خودایمنی بپردازند و همزمان تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای را بررسی کنند، محدود هستند.

با توجه به شیوع رو به افزایش بیماری‌های خودایمنی، بار اقتصادی و روان‌شناختی آن‌ها، نقش تعیین‌کننده استرس، تنظیم هیجان و سبک‌های مقابله‌ای در سیر بیماری، و شواهد رو به رشد درباره اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، انجام پژوهش‌های هدفمند در این حوزه ضروری به نظر می‌رسد؛ بنابراین، هدف این پژوهش بررسی اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای در افراد مبتلا به بیماری‌های خودایمنی است.

روش‌شناسی

۱ روش تحقیق این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی و کاربردی می‌باشد که با طرح پژوهشی پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل انجام خواهد شد. در این پژوهش اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک‌های مقابله‌ای افراد مبتلا به بیماری‌های خودایمنی مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش حاضر تمامی افراد مبتلا به بیماری‌های خودایمنی مراجعه‌کننده به

بیمارستان و مراکز درمانی منطقه ۲ شهر تهران در نیمه اول سال ۱۴۰۳ بودند. در ابتدا افرادی که دارای ملاک‌های ورود به پژوهش باشند انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: ۱- ابتلا افراد به بیماری‌های خودایمنی؛ ۲- تمایل به همکاری در پژوهش و ۳- عدم دریافت هرگونه مداخله روانشناختی همزمان. سپس در مرحله پیش‌آزمون به پرسشنامه‌های تنظیم رفتاری هیجانی کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹) و سبک‌های مقابله‌ای اندلر و پارکر (۱۹۹۰) پاسخ دادند. از بین این افراد، ۳۰ نفر از افرادی که کمترین نمره را در تنظیم رفتاری هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای کسب کردند با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگذاری شدند. غیبت مکرر در جلسات مداخله (برای مثال بیش از ۲ جلسه غیبت یا عدم حضور منظم در جلسات درمان)، عدم تکمیل پرسشنامه‌ها در مراحل پیش‌آزمون یا پس‌آزمون (با پاسخ‌دهی ناقص و مخدوش به ابزارها)، دریافت همزمان مداخلات روان‌شناختی (فردی یا گروهی) در طول اجرای پژوهش، عدم تمایل به ادامه همکاری و انصراف آگاهانه از پژوهش در هر مرحله.

۱- پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجانی کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹): پرسشنامه تنظیم رفتاری هیجانی توسط کرایچ و گارنفسکی در سال ۲۰۱۹ با ۲۰ سؤال، ۵ خرده‌مقیاس و هدف ارزیابی سبک‌های رفتاری افراد ۱۲ سال به بالا طراحی شد که عنوان و سؤالات خرده‌مقیاس‌ها شرح ذیل است: عامل اول: اقدام به کارهای دیگر؛ ۴ سؤال: ۱، ۲، ۳ و ۴. عامل دوم: کناره‌گیری؛ ۴ سؤال: ۵، ۶، ۷ و ۸. عامل سوم: رویارویی فعال؛ ۴ سؤال: ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲. عامل چهارم: جستجوی حمایت اجتماعی؛ ۴ سؤال: ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶. عامل پنجم: نادیده‌گرفتن؛ ۴ سؤال: ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰. نمرات خرده‌مقیاس‌ها مستقل از یکدیگرند و پرسشنامه دارای نمره کل نمی‌باشد. نمره-گذاری این پرسشنامه استفاده از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است به این صورت که به پاسخ هرگز نمره ۱، به ندرت نمره ۲، برخی اوقات نمره ۳، اغلب اوقات نمره ۴ و همیشه نمره ۵ تعلق می‌گیرد. در هر خرده‌مقیاس کمترین نمره ۴ و بیشترین نمره ۲۰ است. در این پرسشنامه هر چه آزمودنی در خرده‌مقیاس‌های اقدام به کارهای دیگر، رویارویی فعال و جستجوی حمایت اجتماعی نمره بیشتر و در خرده‌مقیاس‌های کناره‌گیری و نادیده‌گرفتن نمره کمتری بگیرد وضعیت او از نظر تنظیم رفتاری هیجان بهتر است. در پژوهش کرایچ و گارنفسکی (۲۰۱۹) پایایی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ برای اقدام به کارهای دیگر ۰/۸۶، کناره‌گیری ۰/۹۳، رویارویی فعال ۰/۹۱، جستجوی حمایت ۰/۹۱ و نادیده‌گرفتن ۰/۸۹ و آزمون بازآزمون برای خرده‌مقیاس‌های فوق به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۷۰، ۰/۶۲، ۰/۷۵ و ۰/۵۶ گزارش شد. در پژوهش آنها روایی این پرسشنامه از طریق ضریب همبستگی برای خرده‌مقیاس‌های اقدام به کارهای دیگر، رویارویی فعال و جستجوی حمایت اجتماعی به ترتیب ۰/۵۳، ۰/۶۷، ۰/۵۱ گزارش شد. در پژوهش عاشوری، قاسم‌زاده، صفرپور در سال ۱۳۹۹ پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس اقدام به کارهای دیگر مقدار ۰/۸۸، کناره‌گیری مقدار ۰/۹۰، رویارویی فعال مقدار ۰/۹۱، جستجوی حمایت مقدار ۰/۸۹ و نادیده‌گرفتن مقدار ۰/۸۷ و با استفاده از روش بازآزمایی برای خرده‌مقیاس اقدام به کارهای دیگر مقدار ۰/۵۹، کناره‌گیری مقدار ۰/۶۵، رویارویی فعال مقدار ۰/۶۴، جستجوی حمایت مقدار ۰/۶۶ و نادیده‌گرفتن مقدار ۰/۶۱ گزارش شد.

۲- پرسشنامه سبک‌های مقابله‌ای اندلر و پارکر (۱۹۹۰): این پرسشنامه در سال ۱۹۹۰ توسط اندلر و پارکر^۱ و به منظور سنجش سبک‌های مقابله‌ای افراد نوجوان و بزرگسال در موقعیت‌های بحرانی و فشار را ساخته‌اند که یک آزمون خود گزارشی می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۴۸ سؤال و سه مؤلفه شیوه مسأله‌مدار، شیوه هیجان‌مدار و شیوه اجتناب‌مدار می‌باشد. نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵ می‌باشد. ضریب پایایی مقیاس مقابله با بحران توسط اندلر و پارکر (۱۹۹۰) در بررسی نمونه‌ای، به تعداد ۳۱۳ نفر با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در تحقیق قریشی راد (۱۳۸۹)، ضریب اعتبار پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ در سطح بالایی (۰/۸۱) به دست آمده است. ضریب همبستگی عوامل پرسشنامه مقابله با بحران در بین پاسخ‌های پیش‌آزمون-پس‌آزمون در سطح ۰/۹۹، در مقیاس مسأله‌مداری ۰/۵۸، هیجان‌مداری ۰/۵۵، و اجتناب‌مداری ۰/۸۳ محاسبه شد.

¹ Endler & Parker

پس از اخذ کد اخلاق و مجوزهای لازم از دانشگاه جهت اجرای پژوهش و ارائه آن‌ها به بیمارستان و مراکز درمانی منطقه ۲ شهر تهران، از بین جامعه آماری پژوهش (تمامی افراد مبتلا به بیماری‌های خود ایمنی مراجعه کننده به بیمارستان و مراکز درمانی منطقه ۲ شهر تهران در نیمه اول سال ۱۴۰۳)، افرادی که دارای ملاک‌های ورود به پژوهش بودند انتخاب شدند (۷۸ نفر). سپس در مرحله پیش آزمون پس از توضیحات محقق در رابطه با هدف پژوهش و نحوه پاسخ دهی به سؤالات پرسشنامه تهیه شده، به پرسشنامه‌های تنظیم رفتاری هیجانی کرایج و گارنفسکی (۲۰۱۹) و سبک‌های مقابله‌ای اندلر و پارکر (۱۹۹۰) پاسخ دادند. از بین این افراد، ۳۰ نفر از افرادی که کمترین نمره را در تنظیم رفتاری هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای کسب کردند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگذاری شدند. پس از اتمام جلسات درمانی گروه آزمایش، آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس آزمون دوباره به پرسشنامه‌های تهیه شده پاسخ دادند. سپس پرسشنامه‌ها جمع آوری شده و نمره گذاری شدند و داده‌های خام برای تجزیه و تحلیل آماری و بررسی فرضیه‌های پژوهش استخراج شدند.

پروتکل مداخله در این پژوهش بر اساس شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT) بر پایه الگوی کرین (۲۰۰۹) و در قالب هشت جلسه آموزشی برگزار شد. در جلسه نخست، رابطه درمانی برقرار شد و ضمن ایجاد اطمینان و دریافت تعهد از شرکت‌کنندگان برای انجام تکالیف، مفاهیم اولیه ذهن آگاهی معرفی گردید و تمرین‌هایی مانند خوردن آگاهانه کشمش و توجه به تنفس انجام شد. در جلسه دوم، شرکت‌کنندگان با شیوه جدیدی از مشاهده افکار آشنا شدند و تمرین‌هایی مانند فضای تنفس سه دقیقه‌ای، ذهن آگاهی در راه رفتن و آگاهی از احساسات ناخوشایند همراه با استفاده از استعاره‌های درمانی ارائه شد. جلسه سوم به آموزش نحوه عملکرد مغز در مواجهه با هیجان‌ها و نقش ذهن آگاهی در تغییر الگوهای ذهنی اختصاص داشت و تمرین‌های ذهن آگاهی در فعالیت‌های روزمره و شناسایی رویدادهای ناخوشایند انجام شد. در جلسه چهارم بر مفهوم پذیرش تأکید شد و شرکت‌کنندگان با استفاده از استعاره‌ها و تمرین‌های توجه آگاهی نسبت به تنفس، بدن، صداها و افکار، به شناسایی افکار خودکار پرداختند. در جلسه پنجم، بر این نکته تأکید شد که افراد با افکار، احساسات و باورهای خود یکی نیستند و تمرین‌هایی مانند اسکن بدن و مراقبه نشسته برای افزایش آگاهی از تجربه‌های درونی اجرا شد. جلسه ششم به آموزش رهاسازی هیجانی، بخشش و تقویت خودارزشمندی اختصاص یافت و شرکت‌کنندگان یاد گرفتند چگونه با فاصله‌گیری از افکار منفی، دیدگاه گسترده‌تری نسبت به تجربه‌های خود پیدا کنند. در جلسه هفتم، موضوع مهربانی با خود و دیگران، بهبود روابط از طریق گوش دادن آگاهانه و شناسایی نشانه‌های عود مورد توجه قرار گرفت و برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های لذت‌بخش و معنادار انجام شد. در نهایت، در جلسه هشتم مرور کلی آموخته‌ها، تمرین اسکن بدن، تأکید بر قدردانی و تداوم تمرین‌های ذهن آگاهی در زندگی روزمره انجام شد و راهبردهایی برای حفظ دستاوردهای درمانی و ادامه تمرین‌ها پس از پایان دوره ارائه گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو روش آمار توصیفی شامل: نمودارها، میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی شامل آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) و تحلیل کوواریانس تک متغیره (ANCOVA) استفاده شد. کلیه عملیات آماری بوسیله نرم افزار SPSS ۲۷ انجام شد.

یافته‌ها

در این پژوهش میانگین سن افراد گروه آزمایش ۵۱/۸۷ با انحراف معیار ۷/۴۵۱ و میانگین سن افراد گروه کنترل ۵۳/۱۳ با انحراف معیار ۶/۹۳۲ می‌باشد. همچنین، از مجموع ۱۵ نفر افراد گروه آزمایش، ۶ نفر دارای تحصیلات فوق دیپلم و پایین تر (۴۰ درصد)، ۲ نفر دارای تحصیلات فوق دیپلم (۱۳/۳ درصد)، ۶ نفر دارای تحصیلات کارشناسی (۴۰ درصد) و ۱ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر (۶/۷ درصد) می‌باشند و از مجموع ۱۵ نفر افراد گروه کنترل، ۵ نفر دارای تحصیلات فوق دیپلم و پایین تر (۳۳/۳ درصد)، ۳ نفر دارای تحصیلات فوق دیپلم (۲۰ درصد)، ۵ نفر دارای تحصیلات کارشناسی (۳۳/۳ درصد) و ۲ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر (۱۳/۴ درصد) می‌باشند.

میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون، پس‌آزمون متغیرهای اقدام به کارهای دیگر، کناره‌گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی، نادیده گرفتن، سبک مقابله مساله مدار، سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصه‌های آماری متغیرهای وابسته اقدام به کارهای دیگر، کناره‌گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی، نادیده گرفتن، سبک

مقابله مساله مدار، سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی گروه آزمایش و گروه کنترل (n=15)

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
اقدام به کارهای دیگر	۷/۹۳	۱/۷۵۱	۸/۱۳	۱/۶۴۲
کناره‌گیری	۱۶/۰۰	۱/۱۹۵	۱۶/۳۳	۱/۴۶۴
رویارویی فعال	۷/۸۷	۱/۴۵۷	۷/۹۳	۱/۵۰۲
حمایت اجتماعی	۹/۲۷	۱/۱۶۳	۹/۰۰	۱/۴۲۴
نادیده گرفتن	۱۶/۷۳	۱/۴۳۸	۱۶/۸۷	۱/۵۹۸
سبک مقابله مساله مدار	۵۰/۸۷	۲/۹۷۳	۵۱/۲۷	۳/۳۷۶
سبک مقابله هیجان مدار	۵۶/۴۰	۳/۰۴۳	۵۶/۷۳	۳/۲۴۷
سبک مقابله اجتنابی	۵۰/۶۰	۳/۳۵۵	۵۰/۱۳	۳/۶۸۰

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد اقدام به کارهای دیگر گروه آزمایش در پیش‌آزمون $7/93 \pm 1/751$ و در پس‌آزمون $1/13 \pm 1/642$ ، میانگین و انحراف استاندارد کناره‌گیری گروه آزمایش در پیش‌آزمون $16/00 \pm 1/195$ و در پس‌آزمون $1/00 \pm 1/464$ ، میانگین و انحراف استاندارد رویارویی فعال گروه آزمایش در پیش‌آزمون $7/87 \pm 1/457$ و در پس‌آزمون $1/502 \pm 1/060$ ، میانگین و انحراف استاندارد حمایت اجتماعی گروه آزمایش در پیش‌آزمون $9/27 \pm 1/163$ و در پس‌آزمون $1/80 \pm 1/424$ ، میانگین و انحراف استاندارد نادیده گرفتن گروه آزمایش در پیش‌آزمون $16/73 \pm 1/438$ و در پس‌آزمون $1/598 \pm 1/376$ ، میانگین و انحراف استاندارد سبک مقابله مساله مدار گروه آزمایش در پیش‌آزمون $50/87 \pm 2/973$ و در پس‌آزمون $51/27 \pm 3/376$ ، میانگین و انحراف استاندارد سبک مقابله هیجان مدار گروه آزمایش در پیش‌آزمون $56/40 \pm 3/043$ و در پس‌آزمون $56/73 \pm 3/247$ و میانگین و انحراف استاندارد سبک مقابله اجتنابی گروه آزمایش در پیش‌آزمون $50/60 \pm 3/355$ و در پس‌آزمون $50/13 \pm 3/680$ می‌باشد.

پس از بررسی به عمل آمده مفروضه‌های رابطه خطی متغیرهای اقدام به کارهای دیگر، کناره‌گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی، نادیده گرفتن، سبک مقابله مساله مدار، سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی و برابری واریانس‌ها، توزیع نرمال متغیرهای اقدام به کارهای دیگر، کناره‌گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی، نادیده گرفتن، سبک مقابله مساله مدار، سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی، همگنی شیب‌های رگرسیون متغیرهای اقدام به کارهای دیگر، کناره‌گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی، نادیده گرفتن، سبک مقابله مساله مدار، سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی رعایت شده است. بنابراین از آزمون آماری تحلیل کوواریانس برای تجزیه و تحلیل نتایج استفاده شده است.

جدول ۲. میانگین‌های تعدیل شده دو گروه در پس‌آزمون پس از حذف اثر متغیر تصادفی کمکی

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین تعدیل یافته	خطای استاندارد	میانگین تعدیل یافته	خطای استاندارد
اقدام به کارهای دیگر	۱۱/۲۴۴	۰/۱۶۴	۸/۶۸۹	۰/۱۶۴
کناره‌گیری	۱۳/۱۵۴	۰/۳۰۷	۱۵/۹۸۰	۰/۳۰۷
رویارویی فعال	۱۰/۶۴۰	۰/۲۰۶	۸/۳۶۰	۰/۲۰۶

۰/۲۱۳	۹/۰۴۳	۰/۲۱۳	۱۱/۶۹۰	حمایت اجتماعی
۰/۱۹۰	۱۶/۲۶۷	۰/۱۹۰	۱۳/۷۳۳	نادیده گرفتن
۰/۴۷۵	۵۰/۸۳۱	۰/۴۷۵	۵۵/۵۶۹	سبک مقابله مساله مدار
۰/۲۸۲	۵۵/۶۸۵	۰/۲۸۲	۵۲/۵۱۵	سبک مقابله هیجان مدار
۰/۳۲۹	۵۰/۴۹۴	۰/۳۲۹	۴۶/۵۰۶	سبک مقابله اجتنابی

با توجه به اساس آزمون کوواریانس مبنی بر کنترل متغیرهای تصادفی کمکی یا همپراش ها، میانگین های تعدیل شده متغیرها در پس آزمون پس از حذف اثر همپراش ها در جدول ۲ ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می شود میانگین اقدام به کارهای دیگر در گروه آزمایشی به ۱۱/۲۴۴ و در گروه کنترل به ۸/۷۸۹، میانگین کناره گیری در گروه آزمایشی به ۱۳/۱۵۴ و در گروه کنترل به ۱۵/۹۸۰، میانگین رویارویی فعال در گروه آزمایشی به ۱۰/۶۴۰ و در گروه کنترل به ۸/۳۶۰، میانگین حمایت اجتماعی در گروه آزمایشی به ۱۱/۶۹۰ و در گروه کنترل به ۹/۰۴۳، میانگین اقدام به کارهای دیگر در گروه آزمایشی به ۱۳/۷۳۳ و در گروه کنترل به ۱۶/۲۶۷، میانگین سبک مقابله مساله مدار در گروه آزمایشی به ۵۵/۵۶۹ و در گروه کنترل به ۵۰/۸۳۱، میانگین سبک مقابله هیجان مدار در گروه آزمایشی به ۵۲/۵۱۵ و در گروه کنترل به ۵۵/۶۸۵ و میانگین سبک مقابله اجتنابی در گروه آزمایشی به ۴۶/۵۰۶ و در گروه کنترل به ۵۰/۴۹۴ تغییر یافته است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره گروه آزمایش و کنترل

آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری sig	η^2 اندازه اثر
لامبدا ویلکز	۰/۰۲۸	۵۵/۷۶۳	۸	۱۳	۰/۰۰۱	۰/۹۷۲

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره در جدول ۳ نشان می دهد که دو گروه آزمایش و گروه کنترل با توجه به معنادار شدن آزمون لامبدا ویلکز حداقل در یکی از متغیرهای وابسته اقدام به کارهای دیگر، کناره گیری، رویارویی فعال، حمایت اجتماعی، نادیده گرفتن، سبک مقابله مساله مدار، سبک مقابله هیجان مدار و سبک مقابله اجتنابی با هم تفاوت معنادار دارند.

باتوجه به نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات بر اساس آزمون آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره با ۰/۹۹ احتمال می توان گفت که فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک های مقابله ای افراد مبتلا به بیماری های خود ایمنی مؤثر است، تأیید می شود.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان رفتاری و سبک های مقابله ای در افراد مبتلا به بیماری های خود ایمنی بود. نتایج نشان داد که شرکت کنندگان گروه مداخله پس از دریافت برنامه MBCT، بهبود معناداری در استفاده از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان رفتاری و افزایش سبک های مقابله ای مسئله مدار و کاهش سبک های اجتنابی تجربه کردند، در حالی که در گروه کنترل تغییر معناداری مشاهده نشد. این یافته ها در چارچوب ادبیات نظری و تجربی موجود قابل تبیین است و بر نقش محوری فرایندهای روان شناختی در سازگاری با بیماری های مزمن و التهای تأکید می کند.

از منظر نظری، بیماری های خود ایمنی با اختلال در هم ایستایی ایمنی و فعال شدن مزمن مسیرهای التهابی همراه اند؛ شواهد نشان می دهد که استرس روان شناختی می تواند از طریق محورهای نورواندوکرین-ایمنی، فعالیت بیماری را تشدید کند (Han et al., 2025; Song et al., 2025). ذهن آگاهی با کاهش واکنش پذیری هیجانی و افزایش آگاهی غیرقضاوتی از تجربه های درونی، به تضعیف چرخه های استرس-التهاب کمک می کند. بهبود مشاهده شده در تنظیم هیجان رفتاری را می توان حاصل تمرین های توجه آگاهی، تنفس و مشاهده افکار دانست که به افراد

می‌آموزد به جای اجتناب یا واکنش‌های تکانشی، پاسخ‌های آگاهانه و هدفمند انتخاب کنند؛ این سازوکارها با کاهش بار استرس ادراک‌شده و بهبود پیامدهای روان‌شناختی همسو است (Guo, 2024; Zhou et al., 2024).

یافته‌های حاضر با پژوهش‌هایی که همبودی بالای اختلالات خلقی و اضطرابی را در بیماری‌های التهابی گزارش کرده‌اند همخوان است و نشان می‌دهد مداخله‌ای که مستقیماً تنظیم هیجان را هدف می‌گیرد، می‌تواند پیامدهای روان‌شناختی را بهبود دهد (Mudra Rakshasa-Loots et al., 2025). همچنین، شواهدی که نقش استرس را در تشدید علائم خودایمنی برجسته می‌کنند، از این تبیین حمایت می‌کنند که کاهش واکنش‌پذیری هیجانی و افزایش تنظیم هیجان رفتاری می‌تواند به مهار چرخه‌های تشدیدکننده بیماری کمک کند (Alotiby, 2024; Alzaabi et al., 2025). بنابراین، اثر MBCT صرفاً محدود به کاهش علائم روانی نیست، بلکه می‌تواند به بهبود سازگاری کلی با بیماری بینجامد.

در تبیین تغییرات سبک‌های مقابله‌ای، باید به پیوند نزدیک میان تنظیم هیجان و انتخاب راهبردهای مقابله‌ای اشاره کرد. سبک‌های مقابله‌ای ناکارآمد، به‌ویژه اجتنابی، با پریشانی روان‌شناختی و پیامدهای منفی سلامت مرتبطاند (Afshar et al., 2015; Afshari & Rezaei, 2022). نتایج این پژوهش نشان داد که MBCT استفاده از مقابله مسئله‌مدار را افزایش و اتکای به اجتناب را کاهش می‌دهد؛ این یافته با مرورهای نظام‌مند که بر نقش سازگاران مقابله در بیماری‌های مزمن تأکید دارند همسو است (Conduah et al., 2025). از منظر فرایندی، ذهن‌آگاهی با تقویت «تمرکززدایی شناختی» و کاهش همانندسازی با افکار منفی، امکان ارزیابی مجدد موقعیت‌های استرس‌زا و انتخاب پاسخ‌های کارآمدتر را فراهم می‌کند (Angarita-Osorio et al., 2024).

نتایج حاضر با شواهد تجربی متعدد درباره اثربخشی MBCT در بهبود تنظیم هیجان و کاهش اجتناب شناختی در جمعیت‌های بالینی مختلف هم‌راستا است (Asoudi Qousheh Gonbadi et al., 2023; Izadi & Taghizadeh, 2021; Zarei et al., 2023). افزون بر این، مطالعاتی که اثر MBCT را بر ارتقای راهبردهای مقابله‌ای و تحمل پریشانی گزارش کرده‌اند، از یافته‌های کنونی پشتیبانی می‌کنند (Haji Aliani et al., 2020; Soltani Zadeh et al., 2021). این همسویی نشان می‌دهد که سازوکارهای مداخله—از جمله افزایش آگاهی هیجانی، پذیرش و پاسخ‌دهی انعطاف‌پذیر—در بافت‌های بالینی گوناگون کارآمد است.

در حوزه بیماری‌های جسمانی مزمن، به‌ویژه شرایط التهابی، شواهد رو به رشدی وجود دارد که مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند کیفیت زندگی، تنظیم هیجان و استرس ادراک‌شده را بهبود بخشند (Akbulut & Erci, 2024; Alhawtmeh et al., 2022). یافته‌های این پژوهش با نتایج گزارش‌شده در بیماران مبتلا به ام‌اس و آرتروز روماتوئید همخوان است که در آن‌ها بهبود تنظیم هیجان و کارکردهای اجرایی پس از مداخله‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی مشاهده شده است (Alkasir et al., 2025; Fakhrmand et al., 2024). چنین همگرایی‌ای نشان می‌دهد که MBCT می‌تواند به‌عنوان مکمل درمان‌های پزشکی در بیماری‌های خودایمنی ایفای نقش کند.

از منظر جمعیت‌شناختی و اپیدمیولوژیک، با توجه به افزایش شیوع بیماری‌های خودایمنی و بار اقتصادی-اجتماعی آن‌ها (Rezaee et al., 2025; Zhao et al., 2024)، مداخلاتی که هزینه-اثربخشی مناسب و قابلیت اجرای گروهی دارند، اهمیت ویژه‌ای می‌یابند. MBCT با ساختار گروهی و امکان ارائه حضوری یا دیجیتال، پتانسیل گسترش دسترسی را دارد؛ شواهد مربوط به مداخلات دیجیتال در بیماری‌های روماتیسمی نیز این چشم‌انداز را تقویت می‌کند (Knitz et al., 2025). افزون بر این، مطالعات انجام‌شده در بافت فرهنگی ایران نشان داده‌اند که مداخلات روان‌شناختی و ذهن‌آگاهی می‌توانند با سازگاری فرهنگی مناسب، اثرات مطلوبی بر تنظیم هیجان و سبک‌های مقابله‌ای داشته باشند (Abbasi et al., 2022; Jokar & Rahmani, 2025; Shahvardi et al., 2023)؛ این امر از تعمیم‌پذیری نتایج حاضر در این بافت حمایت می‌کند.

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با هدف‌گیری مستقیم فرایندهای تنظیم هیجان رفتاری و اصلاح الگوهای مقابله‌ای، می‌تواند به بهبود سازگاری روان‌شناختی بیماران مبتلا به بیماری‌های خودایمنی کمک کند. این اثرات از طریق

کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، افزایش آگاهی غیرقضاوتی و ارتقای پاسخ‌دهی انعطاف‌پذیر به استرس‌های مرتبط با بیماری تبیین می‌شوند و با بدنه شواهد نظری و تجربی موجود همخوانی دارند.

این پژوهش با وجود یافته‌های معنادار، دارای محدودیت‌هایی است. نخست، استفاده از نمونه نسبتاً محدود و روش نمونه‌گیری در دسترس می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش دهد. دوم، ابزارهای خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی قرار گرفته باشند. سوم، نبود پیگیری بلندمدت مانع از ارزیابی پایداری اثرات مداخله در طول زمان شد. چهارم، تنوع تشخیصی در میان بیماری‌های خودایمنی شرکت‌کنندگان می‌تواند به ناهمگنی پاسخ‌ها منجر شده باشد. در نهایت، کنترل کامل متغیرهای مداخله‌گر مانند تغییرات دارویی یا رویدادهای استرس‌زای هم‌زمان امکان‌پذیر نبود.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر و روش‌های نمونه‌گیری تصادفی انجام شوند تا تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. اجرای طرح‌های طولی با دوره‌های پیگیری می‌تواند پایداری و مسیر اثرات MBCT را روشن سازد. همچنین، تفکیک زیرگروه‌های تشخیصی بیماری‌های خودایمنی و بررسی سازوکارهای میانجی (مانند تمرکززدایی شناختی یا کاهش واکنش‌پذیری هیجانی) می‌تواند به فهم دقیق‌تر فرایندهای تغییر کمک کند. مقایسه MBCT با مداخلات فعال دیگر و بررسی نسخه‌های دیجیتال یا ترکیبی نیز از اولویت‌های پژوهشی آینده است.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه‌های مداخله‌ای مکمل در مراکز درمانی مورد استفاده قرار گیرد. ادغام MBCT در کنار درمان‌های پزشکی، آموزش راهبردهای تنظیم هیجان رفتاری به بیماران و اجرای گروه‌های ذهن‌آگاهی توسط درمانگران آموزش‌دیده می‌تواند به بهبود سازگاری روان‌شناختی بیماران کمک کند. همچنین، توسعه نسخه‌های کوتاه‌مدت یا دیجیتال برای افزایش دسترسی، آموزش بین‌رشته‌ای به تیم‌های درمانی و ارائه منابع خودیاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای بیماران و خانواده‌ها توصیه می‌شود.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

اصول اخلاقی

در این پژوهش تمامی اصول اخلاقی رعایت گردید (کد اخلاق: IR.IAU.TNB.REC.1404.406).

Extended Abstract

Introduction

Autoimmune diseases constitute a heterogeneous group of chronic conditions characterized by dysregulation of the immune system in which immune responses are directed against the body's own tissues. This loss of immune tolerance leads to persistent inflammation and progressive damage to multiple organs and physiological systems. Contemporary immunological research emphasizes that the disruption of immune tolerance and the imbalance of regulatory immune pathways play a fundamental role in the initiation and progression of autoimmune disorders (Han et al., 2025; Song et al., 2025). These diseases represent a growing public health concern due to their chronic nature, complex pathogenesis, and long-term impact on quality of life. Epidemiological evidence indicates that the prevalence and incidence of autoimmune diseases have increased substantially over recent decades across different age groups and geographic regions (Abend et al., 2024; Zhao et al., 2024). Furthermore, variations in prevalence by sex and region suggest that both biological and environmental factors contribute to the development and distribution of these disorders (Akmatov et al., 2025; Zhang et al., 2024).

Beyond their biological complexity, autoimmune diseases impose substantial psychological and socioeconomic burdens on affected individuals and healthcare systems. Chronic pain, fatigue, physical limitations, and uncertainty about disease progression often lead to reduced quality of life and increased functional impairment. Economic analyses demonstrate that autoimmune conditions, particularly inflammatory rheumatic diseases, are associated with considerable direct medical costs and indirect costs resulting from decreased productivity and long-term disability (Rezaee et al., 2025). In addition, fatigue and disease-related stress can significantly diminish psychological well-being and everyday functioning among patients with autoimmune conditions (Zhou et al., 2024). These multidimensional challenges highlight the importance of addressing psychological factors alongside medical management in order to improve overall patient outcomes.

A growing body of research has demonstrated strong associations between autoimmune diseases and psychological disorders, especially mood and anxiety disorders. Large-scale population analyses indicate that individuals with chronic inflammatory conditions are more likely to experience affective disturbances such as depression and anxiety compared to the general population (Mudra Rakshasa-Loots et al., 2025). Stress plays a critical role in this relationship. Psychoneuroimmunological research suggests that chronic psychological stress can influence immune responses through neuroendocrine pathways, thereby contributing to disease onset or exacerbation (Alotiby, 2024; Alzaabi et al., 2025). Consequently, the interaction between psychological processes and immune functioning has become a major focus in contemporary health psychology and behavioral medicine.

Among psychological variables relevant to chronic illness adaptation, emotion regulation is considered a central mechanism influencing mental health and coping with disease-related stress. Emotion regulation refers to the processes through which individuals influence the experience, intensity, and expression of their emotional responses. Behavioral emotion regulation specifically involves observable strategies and actions used to manage emotional experiences in daily life (Sadat Rasoul & Alizadeh Fard, 2021). Research indicates that ineffective emotion regulation strategies are associated with increased psychological distress and poorer health outcomes, whereas adaptive regulation strategies contribute to resilience, psychological adjustment, and improved quality of life (Rafiei Rad et al., 2021; Zhou et al., 2024). In individuals with chronic illnesses, difficulties in regulating emotional responses may intensify stress reactions and negatively influence disease management and adherence to treatment.

Closely related to emotion regulation are coping styles, which represent habitual cognitive and behavioral strategies individuals use when confronted with stressful situations. Coping styles are commonly categorized into problem-focused, emotion-focused, and avoidance-based strategies. These coping patterns significantly influence psychological adaptation and health outcomes (Afshar et al., 2015). Empirical evidence suggests that maladaptive coping strategies are associated with increased emotional exhaustion, stress, and reduced psychological well-being, while adaptive coping strategies contribute to resilience and better adjustment to chronic health conditions (Afshari & Rezaei, 2022; Babaei et al., 2021). Systematic reviews examining coping in chronic illnesses have emphasized that effective coping strategies can mitigate psychological distress and improve overall functioning among patients facing long-term health challenges (Conduah et al., 2025).

Given the importance of emotion regulation and coping styles in psychological adaptation, interventions aimed at strengthening these capacities have received increasing attention in recent years. One such intervention is Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), an integrative psychological approach combining principles of cognitive therapy with mindfulness meditation practices. MBCT aims to cultivate non-judgmental awareness of present-moment experiences, allowing individuals to observe thoughts and emotions without becoming overwhelmed by them (Gkintoni et al., 2025). Evidence from meta-analytic studies suggests that

mindfulness practices are associated with reductions in psychological distress and improvements in processes such as decentering and emotional awareness (Angarita-Osorio et al., 2024; Guo, 2024).

In recent years, the application of mindfulness-based interventions in medical and chronic disease populations has gained increasing attention. Studies conducted with patients undergoing hemodialysis have shown that mindfulness interventions can improve perceived stress, emotion regulation, and quality of life (Akbulut & Erci, 2024; Alhawatmeh et al., 2022). Similarly, research involving patients with multiple sclerosis has demonstrated that mindfulness-integrated cognitive therapies can reduce negative affect and improve cognitive emotion regulation (Fakhrmand et al., 2024). In patients with rheumatoid arthritis, mindfulness-based approaches have also been associated with improvements in emotion regulation and executive functioning, suggesting that these interventions may provide meaningful psychological benefits for individuals coping with autoimmune conditions (Alkasir et al., 2025). Moreover, recent technological developments have facilitated the delivery of psychological interventions through digital platforms, increasing accessibility and potentially enhancing treatment outcomes for patients with inflammatory rheumatic diseases (Knitza et al., 2025).

Despite the growing evidence supporting mindfulness-based interventions, research examining their effects specifically on behavioral emotion regulation and coping styles among individuals with autoimmune diseases remains limited. Most previous studies have focused primarily on psychological symptoms or cognitive emotion regulation processes rather than observable behavioral strategies for managing emotions. Additionally, cultural and contextual factors may influence coping mechanisms and psychological responses to chronic illness, underscoring the importance of conducting research in diverse populations. Studies conducted within different cultural contexts have demonstrated that psychological and spiritual interventions can significantly influence coping patterns and resilience among individuals and families facing health-related challenges (Abbasi et al., 2022). Furthermore, research within Iranian clinical populations has shown promising results regarding the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in improving emotional regulation and coping mechanisms among individuals with psychosomatic conditions and other psychological difficulties (Jokar & Rahmanian, 2025; Shahvardi et al., 2023). These findings suggest that mindfulness-based approaches may represent a valuable therapeutic option for improving psychological functioning among individuals with chronic autoimmune diseases.

Methods and Materials

The present study employed a quasi-experimental research design with a pretest–posttest structure and a control group. The statistical population consisted of individuals diagnosed with autoimmune diseases who were receiving medical care in specialized clinics and healthcare centers. Participants who met the inclusion criteria were selected using purposive sampling and were subsequently assigned randomly to either an experimental group or a control group. Inclusion criteria included a confirmed diagnosis of an autoimmune disease by a physician, willingness to participate in the study, and absence of severe psychiatric disorders that could interfere with participation in psychological intervention sessions.

After participant recruitment and informed consent procedures, both groups completed baseline assessments measuring behavioral emotion regulation and coping styles. The experimental group then participated in a structured Mindfulness-Based Cognitive Therapy program delivered in a group format. The intervention consisted of eight weekly sessions, each lasting approximately 90 minutes. The sessions included mindfulness meditation exercises, cognitive awareness training, breathing techniques, body-scan practices, and discussions aimed at helping participants recognize and modify maladaptive cognitive and emotional patterns. Participants were also encouraged to practice mindfulness exercises at home between sessions.

The control group did not receive any psychological intervention during the study period and continued their usual medical care. At the completion of the intervention program, both groups completed the same psychological assessments administered at the pretest stage. The instruments used in this study included

standardized questionnaires designed to measure behavioral emotion regulation and coping styles. Data were analyzed using appropriate statistical methods to evaluate differences between the experimental and control groups across the pretest and posttest measurements.

Findings

The study included 30 participants with autoimmune diseases who were randomly assigned to an experimental group ($n = 15$) and a control group ($n = 15$). The mean age of participants in the experimental group was 51.87 ± 7.45 , while the control group had a mean age of 53.13 ± 6.93 . Descriptive results indicated notable improvements in coping strategies in the experimental group from pretest to posttest. Specifically, the mean score for distraction (engaging in other activities) increased from 7.93 ± 1.75 to 11.13 ± 1.64 , active confrontation increased from 7.87 ± 1.45 to 10.60 ± 1.50 , and seeking social support increased from 9.27 ± 1.16 to 11.80 ± 1.42 . Conversely, maladaptive strategies decreased, including withdrawal from 16.00 ± 1.19 to 13.00 ± 1.46 and ignoring/avoidance responses from 16.73 ± 1.43 to 13.53 ± 1.59 . At the broader level of coping styles, problem-focused coping increased from 50.87 ± 2.97 to 55.40 ± 3.37 , whereas emotion-focused coping decreased from 56.40 ± 3.04 to 52.40 ± 3.24 , and avoidant coping decreased from 50.60 ± 3.35 to 46.40 ± 3.68 in the experimental group, while the control group showed minimal changes. After controlling for pretest scores, adjusted posttest means also indicated higher scores for adaptive coping components in the experimental group (e.g., distraction = 11.24, active confrontation = 10.64, social support = 11.69) and lower scores for maladaptive coping (withdrawal = 13.15, ignoring = 13.73, avoidant coping = 46.51) compared with the control group. Multivariate analysis of covariance revealed a statistically significant overall group effect (Wilks' Lambda = 0.028, $F(8,13) = 55.763$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.972$), indicating that mindfulness-based cognitive therapy significantly improved behavioral emotion regulation and coping styles in patients with autoimmune diseases.

Conclusion

The findings of this study indicate that mindfulness-based cognitive therapy can be an effective psychological intervention for improving behavioral emotion regulation and coping styles among individuals living with autoimmune diseases. By cultivating non-judgmental awareness of thoughts and emotions and encouraging adaptive cognitive processing, this therapeutic approach appears to help patients manage emotional distress more effectively and adopt more constructive coping strategies in response to chronic illness. Strengthening these psychological capacities may contribute to improved psychological well-being, better adaptation to disease-related stress, and enhanced quality of life for individuals coping with long-term autoimmune conditions. These results highlight the potential value of integrating mindfulness-based psychological interventions into comprehensive treatment programs for patients with autoimmune diseases.

References

- Abbasi, M., Pahlavan, M., Ali Akbari, M., Aghasi, M., & Hosseini, M. S. (2022). Effectiveness of group spiritual therapy on resilience and coping styles of families of individuals undergoing addiction treatment. *Iranian Journal of Health*, 5(3), 47-58.
- Abend, A. H., He, I., Bahroos, N., Christianakis, S., Crew, A. B., & Wise, L. M. (2024). Estimation of prevalence of autoimmune diseases in the United States using electronic health record data. *Journal of Clinical Investigation*, 135(4), e178722. <https://doi.org/10.1172/JCI178722>
- Afshar, H., Roohafza, H. R., Keshteli, A. H., Mazaheri, M., Feizi, A., & Adibi, P. (2015). The association of personality traits and coping styles according to stress level. *Journal of Research in Medical Sciences*, 20(4), 353-358.
- Afshari, A., & Rezaei, R. (2022). Relationship between social support and coping styles with psychological well-being of the elderly: The mediating role of self-worth. *Aging Psychology*, 8(4), 401-418.
- Akbulut, G., & Erci, B. (2024). The effect of conscious mindfulness-based informative approaches on managing symptoms in hemodialysis patients. *The Interplay of Stress, Health, and Well-Being*, 15.
- Akmatov, M. K., Kohring, C., Pessler, F., & Holstiege, J. (2025). Sex-specific and regional differences in the prevalence of diagnosed autoimmune diseases in Germany, 2022. *Research in Health Services & Regions*, 4(1), 3. <https://doi.org/10.1007/s43999-025-00061-5>

- Alhawatmeh, H., Alshammari, S., & Rababah, J. A. (2022). Effects of mindfulness meditation on trait mindfulness, perceived stress, emotion regulation, and quality of life in hemodialysis patients. *International journal of nursing sciences*, 9(2), 139-146.
- Alkasir, E., Masjedi-Arani, A., Jafarian Dehkordi, F., Sam Kianimoghadam, A., Afshari, B., & Yousefi, S. (2025). Comparison of the effectiveness of mindfulness-based stress reduction versus cognitive-behavioral therapy on emotion regulation, mindfulness, and cognitive-executive functions in female patients with rheumatoid arthritis. *Journal of education and health promotion*, 14, 99. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1917_23
- Alotiby, A. (2024). Immunology of Stress: A Review Article. *Journal of clinical medicine*, 13(21), 6394. <https://doi.org/10.3390/jcm13216394>
- Alzaabi, A. A., Alzaabi, F. M., Al Tarawneh, D. J., Khan, A., & Siddiqui, S. W. (2025). The Impact of Stress on Autoimmune Disorders: Type 1 Diabetes Mellitus and Systemic Lupus Erythematosus. *Cureus*, 17(3), e81228. <https://doi.org/10.7759/cureus.81228>
- Angarita-Osorio, N., Escorihuela, R. M., & Canete, T. (2024). The relationship between neuroticism as a personality trait and mindfulness skills: a scoping review. *Frontiers in psychology*, 15, 1401969. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1401969>
- Asoudi Qousheh Gonbadi, J., Bakhshipour, A., & Akbari Amraghan, H. (2023). Comparison of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and behavioral activation therapy on cognitive avoidance and emotion regulation in individuals with generalized anxiety disorder. *Sabzevar University of Medical Sciences Journal*, 30(4), 428-441.
- Babaei, E., Ghadimi, M., Ahmadi, A., & Golestani Bakht, T. (2021). The role of resilience and coping styles in predicting job burnout among nurses in COVID-19 wards. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 10(4), 86-95.
- Conduah, A. K., Essiaw, M. N., & Ofoe, S. H. (2025). Coping With Chronic Illness: A Systematic Review of Adaptive Strategies Across Cancer, COPD, Diabetes and Heart Disease. *Public Health Challenges*, 4(4), e70129. <https://doi.org/10.1002/puh2.70129>
- Fakhrmand, A., Mehrinejad, A., Khosravi, Z., & Kamali, H. (2024). Effectiveness of cognitive behavioral therapy integrated with mindfulness on negative affect and cognitive emotion regulation in patients with multiple sclerosis: A clinical trial. *Toloo-e Behdasht*, 23(5), 50-65.
- Gkintoni, E., Vassilopoulos, S. P., & Nikolaou, G. (2025). Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Clinical Practice: A Systematic Review of Neurocognitive Outcomes and Applications for Mental Health and Well-Being. *Journal of clinical medicine*, 14(5), 1703. <https://doi.org/10.3390/jcm14051703>
- Guo, L. (2024). The correlation between mindfulness, decentering, and psychological problems: A structural equation modeling meta-analysis. *Mindfulness*, 15(8), 1873-1895. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02395-6>
- Haji Aliani, V., Bahrami Ehsan, H., & Nofresti, A. (2020). The effect of mindfulness-based cognitive therapy on coping strategies, depression and suicidal ideation in students. *Psychological Science*, 19(96), 1557-1568.
- Han, L., Wu, T., Zhang, Q., & Zhou, X. (2025). Immune Tolerance Regulation Is Critical to Immune Homeostasis. *Journal of Immunology Research*, 2025, 5006201. <https://doi.org/10.1155/jimr/5006201>
- Izadi, M., & Taghizadeh, M. E. (2021). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on emotional regulation and self-awareness in adolescent girls. *Journal of Health Psychology and Social Behavior*, 1(1), 15-30.
- Jokar, P., & Rahmanian, M. (2025). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on cognitive regulation and improvement of quality of life in women with trichotillomania. *Health Psychology*, 14(53), 77-92.
- Knitza, J., Kraus, J., Krusche, M., & Klein, J. P. (2025). Digital Psychological Intervention for Inflammatory Rheumatic Diseases: A Pilot Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 8(9), e2529892. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.29892>
- Mudra Rakshasa-Loots, A., Swiffen, D., Steyn, C., & Smith, D. J. (2025). Affective disorders and chronic inflammatory conditions: analysis of 1.5 million participants in Our Future Health. *BMJ Mental Health*, 28(1), e301706. <https://doi.org/10.1136/bmjment-2025-301706>
- Rafiei Rad, Z., Besharpour, S., & Lotfi Saeidabad, S. (2021). The role of behavioral emotion regulation, health locus of control and mindfulness in predicting quality of life in recovered COVID-19 patients. *Royesh-e Ravanshenasi*, 10(10), 75-84.
- Rezaee, M., Lotfi, F., Gholami, A., Azizpoor, J., Aflaki, E., Vazin, A., & Keshavarz, K. (2025). Economic Burden of Rheumatoid Arthritis in Iran: A Societal Perspective. *Public Health Challenges*, 4(4), e70131. <https://doi.org/10.1002/puh2.70131>
- Sadat Rasoul, S., & Alizadeh Fard, S. (2021). Psychometric properties of the behavioral emotion regulation questionnaire. *Psychological Methods and Models*, 12(44), 13-24.

- Shahvardi, A., Omid, M., & Mousavi Nik, M. (2023). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on cognitive emotion regulation, severity of psychosomatic migraine symptoms and stress coping styles in women with migraine. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 29(2), 18-31.
- Soltani Zadeh, M., Kazemi, H., Darabi, N., & Ghodatipour, S. (2021). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on emotion regulation and distress tolerance among firefighters in Isfahan. *Applied Psychological Research Quarterly*, 12(2), 83-100.
- Song, X., Liang, H., Nan, F., & Zhang, D. (2025). Autoimmune Diseases: Molecular Pathogenesis and Therapeutic Targets. *Medcomm*, 6(7), e70262. <https://doi.org/10.1002/mco2.70262>
- Zarei, M., Bahrinian, S. A., Ahi, G., & Mansouri, A. (2023). Comparison of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy and schema therapy on emotion regulation and distress tolerance in women with obsessive-compulsive symptoms. *Research in Psychological Health*, 17(4), 82-100.
- Zhang, K., Luo, Z., & Wang, X. (2024). The association of common autoimmune diseases with autoimmune thyroiditis: a two-sample Mendelian randomization study. *Frontiers in Endocrinology*, 15, 1383221. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1383221>
- Zhao, M., Zhai, H., Li, H., & Wei, P. (2024). Age-standardized incidence, prevalence, and mortality rates of autoimmune diseases in adolescents and young adults (15-39 years): an analysis based on the global burden of disease study 2021. *BMC public health*, 24(1), 1800. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19290-3>
- Zhou, J., Fan, X., Gan, Y., & Cao, Y. (2024). Effect of fatigue on quality of life in patients with rheumatoid arthritis: the chain mediating role of resilience and self-efficacy. *Advances in Rheumatology*, 64(1), 66. <https://doi.org/10.1186/s42358-024-00410-x>