

The Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing on Quality of Life and Depressive Symptoms in Women and Men with Multiple Sclerosis

1. Azam Hosseini[✉]: Department of Health Psychology, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran
 2. Mohammad Ebrahim Sarichloo^{✉*}: Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Qazvin University of Medical Sciences, Iran
 3. Malek Mirhashemi[✉]: Department of General Psychology, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran
- *Corresponding Author's Email: mesarichloo@qums.ac.ir

Received: 2024-10-24

Revised: 2024-12-10

Accepted: 2025-01-22

Published: 2025-02-28



Abstract

Introduction and Aim: People with multiple sclerosis (MS) experience a decline in quality of life and an increase in depressive symptoms. Therefore, the aim of the present research was to determine the effect of eye movement desensitization and reprocessing on quality of life and depressive symptoms in men and women with MS.

Methodology: This study was a quasi-experimental with a pre-test and posttest, and three-month follow-up design with a control group. The population of the present study was all men and women with MS who referred to Ebnesina Hospital of Qazvin city in 2023 year. The sample size for each group was estimated 15 people, who were selected after reviewing the inclusion criteria for the study with using a available sampling method and randomly assigned to two equal groups. The experimental group trained 8 sessions of 45 minute (one session per week) with eye movements desensitization and reprocessing, and the control group remained on the waiting list for training. The research instruments included the Multiple Sclerosis Impact Scale (Hobart et al., 2001) and depression inventory-II (Beck et al., 1996). The data of this study were analyzed using analysis of variance with repeated measures and Bonferroni post hoc test methods in SPSS-27 software.

Findings: The results of this study indicated that eye movement desensitization and reprocessing improved quality of life and reduced depressive symptoms in women and men with MS and results were maintained during the follow-up phase ($P < 0.01$).

Conclusion: Given the effect of eye movement desensitization and reprocessing on quality of life and depressive symptoms in women and men with MS, therapists and counselors can use the aforementioned method along with other methods to improve the psychological characteristics of vulnerable groups, including patients with MS.

Keywords: Movement Desensitization and Reprocessing, Quality of Life, Depressive Symptoms, Multiple Sclerosis.

How to Cite: Hosseini, A., Sarichloo, M. E., & Mirhashemi, M. (2025). The Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing on Quality of Life and Depressive Symptoms in Women and Men with Multiple Sclerosis. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 2(4), 1-14.



Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction and Aim

Multiple sclerosis or MS is a chronic, debilitating inflammatory disease of the central nervous system that causes myelin sheath destruction, axonal damage, and disruption of nerve signaling (Maltby et al., 2024). MS disease is an autoimmune disease in which the body's immune system attacks a part of the body as if it were a foreign agent, causing a variety of physical and psychological problems and impairments (Lambe & Ontaneda, 2025). MS as a complex chronic disease is associated with a wide range of different symptoms such as fatigue, mood disorders, changes in cognitive function, sensory and motor changes, changes in vision, bladder and bowel dysfunction, anxiety, stress, and depression, and causes a decline in daily activities (Brenton et al., 2020). Due to its progressive nature, this disease negatively affects various aspects of personal, family, and professional life, causing a decrease in their sense of competence and effectiveness (Bove et al., 2024).

MS causes a decrease in the quality of life of those affected (Sparaco et al., 2022). In recent years, examining the quality of life of those affected by this disease has gained great importance among researchers, and the reasons for its decrease include the onset of MS in the prime of life, the uncertain and unstable course of the disease, the distribution of symptoms throughout the central nervous system, and the lack of a definitive treatment for it (Gil-Gonzalez et al., 2023). Quality of life as a multidimensional construct, refers to individuals' subjective assessment of effective interpersonal relationships in life, the ability to perform purposeful activities in life, and the feeling of happiness and well-being in life (Alschuler et al., 2022). Quality of life is closely related to adaptation, and in people with chronic diseases such as MS, quality of life is affected by the severity of the disease, the duration of the disease, and the medications used, and factors such as weakness and inability to perform daily activities and impairment in expressing thoughts, feelings, and emotions cause a severe decline in quality of life (Barista et al., 2022).

Also, MS increases depressive symptoms in sufferers (Dolcetti et al., 2025). The prevalence of depression is so high that it is called a mental cold and refers to a mood state including boredom, apathy, aversion, and avoidance of activity, and negatively affects thoughts, behavior, feelings, and well-being (Ciesla et al., 2024). The prevalence of depressive disorder in different Iranian populations has been reported to be different

and variable, but in a systematic review, its rate was reported to be 26.34% (Minagar et al., 2023). Depressed people usually suffer from sadness, anxiety, hopelessness, emptiness, worthlessness, helplessness, restlessness, and shame, and they lose interest and enthusiasm for activities that were previously enjoyable to them, become averse to food, and experience decreased concentration and attention (Masuccio et al., 2021).

One of the methods of improving psychological characteristics is eye movement desensitization and reprocessing (De Jongh et al., 2024). This treatment method was originally designed by Shapiro for patients with post-traumatic stress disorder, but it was later used to treat other disorders such as depression, anxiety, phobias, etc. or even to improve psychological characteristics (Otgaar et al., 2021). The basis of this treatment method is eye movements, which aim to focus the patient's attention on an external stimulus, while simultaneously focusing on the trauma, in order to reduce the emotions associated with stressful events by reducing the clarity and working memory (Cuijpers et al., 2020). In this method, the therapist asks the client to recall distressing memories on a regular schedule while moving their eyes, in order to reduce the level of arousal and once again process and organize thoughts (Rovaris et al., 2024).

People with multiple sclerosis of MS experience a decline in quality of life and an increase in depressive symptoms. Therefore, the aim of the present research was determine the effect of eye movement desensitization and reprocessing on quality of life and depressive symptoms in men and women with MS.

Methodology

This study was a quasi-experimental with a pre-test and posttest, and three-month follow-up design with a control group. The population of the present study was all men and women with MS who referred to Ebnesina Hospital of Qazvin city in 2023 year. The sample size for each group was estimated 15 people, who were selected after reviewing the inclusion criteria for the study with using a available sampling method and randomly assigned to two equal groups.

Inclusion criteria included age 25 to 55 years, minimum high school education, at least 6 months of illness, no addiction or use of psychiatric medications, no history of receiving eye movement desensitization and reprocessing, no use of other educational or therapeutic methods at the same time, and signing an informed consent form to participate in the study. In

addition, exclusion criteria included missing two or more sessions and withdrawing from further participation.

The experimental group trained 8 sessions of 45 minute (one session per week) with eye movements desensitization and reprocessing, and the control group remained on the waiting list for training. The research instruments included the Multiple Sclerosis Impact Scale (Hobart et al., 2001) and depression inventory-II (Beck et al., 1996). The data of this study were analyzed using analysis of variance with repeated measures and Bonferroni post hoc test methods in SPSS-27 software at a significant level of 0.05.

Findings

In this study, there was no dropout in the samples of either the experimental or control groups, and analyses were conducted for two groups of 15 people.

Most of the people in both the experimental and control groups were female (53.33% and 60.00%, respectively), and the average age of the experimental group was 49.68 years and the control group was 47.76 years.

The results of this study indicated that eye movement desensitization and reprocessing improved quality of life and reduced depressive symptoms in women and men with MS and results were maintained during the follow-up phase ($P < 0.01$).

Discussion and Conclusion

Given the effect of eye movement desensitization and reprocessing on quality of life and depressive symptoms in women and men with MS, therapists and counselors can use the aforementioned method along with other methods to improve the psychological characteristics of vulnerable groups, including patients with MS.

تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

۱. اعظم حسینی^۱: گروه روان‌شناسی سلامت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران
۲. محمد ابراهیم ساریچلو^۲: استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی، قزوین، ایران
۳. مالک میرهاشمی^۳: گروه روانشناسی عمومی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران
*ایمیل نویسنده مسئول: mesarichloo@qums.ac.ir

دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۳ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۳ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۱۰

چکیده

مقدمه و هدف: مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس یا ام‌اس در زندگی دچار افت کیفیت زندگی و افزایش علائم افسردگی می‌شوند. بنابراین، هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس بود.

روش‌شناسی: این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه با گروه کنترل بود. جامعه مطالعه حاضر همه مردان و زنان مبتلا به ام‌اس مراجعه‌کننده به بیمارستان ابن سینا شهر قزوین در سال ۱۴۰۲ بودند. حجم نمونه برای هر گروه ۱۵ نفر برآورد شد که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) با روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد آموزش دید و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش ماند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس تأثیر بیماری مولتیپل اسکلروزیس (هوبارت و همکاران، ۲۰۰۱) و سیاهه افسردگی دو (بک و همکاران، ۱۹۹۶) بودند. داده‌های این مطالعه با روش‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS-27 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث بهبود کیفیت زندگی و کاهش علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس شد و این نتایج در مرحله پیگیری نیز حفظ شد ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس، درمانگران و مشاوران می‌توانند از روش مذکور در کنار سایر روش‌ها برای بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله مبتلا به ام‌اس بهره ببرند.

کلیدواژگان: حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، کیفیت زندگی، علائم افسردگی، مولتیپل اسکلروزیس.



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



نحوه استناددهی: حسینی، اعظم؛ ساریچلو، محمد ابراهیم و میرهاشمی، مالک. (۱۴۰۴). تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۲(۴)، ۱-۱۴.

مقدمه

سیستم عصبی مرکزی و فقدان درمان قطعی برای آن اشاره کرد (Gil-Gonzalez et al., 2023). این بیماری علاوه بر ایجاد ناراحتی جسمی، فشارهای روانی، اجتماعی و اقتصادی زیادی بر بیمار و خانواده تحمیل می‌کند و به دلیل افت عملکرد فردی و اجتماعی باعث افت کیفیت زندگی آنان می‌شود (Ow et al., 2021). کیفیت زندگی به‌عنوان یک سازه چندبعدی دارای جنبه‌های جسمی، روانی، اجتماعی، هیجانی و معنوی است و به ارزیابی ذهنی افراد از روابط بین فردی موثر در زندگی، توانمندی انجام فعالیت‌های هدفمند در زندگی و احساس خوشبختی و رفاه در زندگی اشاره دارد (Alschuler et al., 2022). در تعریفی دیگر، کیفیت زندگی به معنای ادراک افراد از زندگی، ارزش‌ها، هدف‌ها، استانداردها و علاقه‌های آنان در زندگی است که از طریق تعامل بین ویژگی‌های فردی، ارتباط‌های اجتماعی و شرایط اقتصادی و محیطی حاصل می‌شود (Fernandez-Carbonell et al., 2021). کیفیت زندگی ارتباط نزدیکی با سازگاری دارد و در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند ام‌اس، کیفیت زندگی تحت تأثیر شدت بیماری، مدت بیماری و داروهای مصرفی است و عواملی مانند ضعف و ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزمره و نقص در بیان افکار، احساس‌ها و هیجان‌ها سبب افت شدید کیفیت زندگی می‌شود (Barista et al., 2022).

همچنین، ابتلاء به ام‌اس باعث افزایش علائم افسردگی در مبتلایان به آن می‌شود (Dolcetti et al., 2025). شیوع افسردگی به حدی بالا می‌باشد که به آن سرماخوردگی روانی می‌گویند و به یک حالت خلقی شامل بی‌حوصلگی، بی‌علاقگی، بی‌میلی و گریز از فعالیت اشاره دارد و بر افکار، رفتار، احساس و تندرستی تأثیر منفی می‌گذارد (Ciesla et al., 2024). شیوع نقطه‌ای افسردگی در کشورهای مختلف جهان ۱۲/۹ درصد تخمین زده می‌شود، در حالی که شیوع سالانه و مادام‌العمر آن به ترتیب ۷/۲ و ۱۰/۸ درصد برآورد می‌شود. مبتلایان به اختلال افسردگی حدود ۱۶/۴ سال از زندگی را نسبت به کسانی که افسردگی ندارند از دست می‌دهند و این اختلال یک شاخص مهم برای بار بیماری در نظر گرفته می‌شود. همچنین، شیوع اختلال افسردگی در جمعیت‌های مختلف ایرانی، متفاوت و متغیر گزارش شده، اما در یک مرور نظام‌مند میزان آن را ۳۴/۲۶ درصد با دامنه ۲۴/۱۲ تا ۴۴/۱۰ درصد گزارش کردند (Minagar et al.,

بیماری مالتیل اسکروزیس یا ام‌اس یکی از بیماری‌های التهابی، ناتوان‌کننده و مزمن دستگاه عصبی مرکزی است که سبب تخریب غلاف میلین، آسیب به آکسون و اختلال در پیام‌رسانی عصبی می‌شود (Maltby et al., 2024). بیماری ام‌اس یک بیماری خودایمنی است که در آن دستگاه ایمنی بدن علیه بخشی از بدن به‌عنوان یک عامل بیگانه عمل می‌کند و باعث ایجاد مشکل‌ها و آسیب‌های جسمی و روانی متعددی می‌شود (Lambe & Ontaneda, 2025). شیوع بیماری ام‌اس در ایران به میزان ۵/۷۸ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر برآورد و معمولاً در سنین ۲۳ تا ۴۳ سال بروز کرده و میزان ابتلاء به آن در زنان دو برابر مردان می‌باشد. این بیماری با سبب‌شناسی گسترده، چندعاملی و نامشخص یک بیماری پیشرونده و برگشت‌ناپذیر است و افراد مبتلا به آن تظاهرات بالینی متعددی را از خود نشان می‌دهند (Mohammad et al., 2022). در جهان، موارد ابتلاء به ام‌اس حدود ۲/۸ میلیون نفر است که هزینه درمانی و اجتماعی هر بیمار ۲/۵ میلیون دلار می‌باشد. برآوردها حاکی از آن است که در استان تهران در سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۰۱ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر بیمار مبتلا به ام‌اس وجود داشته که بیشتر در سنین ۲۵ تا ۳۵ سال بروز می‌کند و زنان ۷۰ درصد از مبتلایان را تشکیل دادند (Yazdani et al., 2023). ام‌اس به‌عنوان یک بیماری مزمن پیچیده با طیف گسترده‌ای از علائم مختلف مانند خستگی، اختلال‌های خلقی، تغییر در عملکرد شناختی، تغییرهای حسی و حرکتی، تغییر در بینایی، اختلال در عملکرد مثانه و روده، اضطراب، استرس و افسردگی ارتباط دارد و باعث افت فعالیت‌های روزمره می‌شود (Brenton et al., 2020). این بیماری به دلیل ماهیت پیشرونده خود بر جنبه‌های مختلف زندگی شخصی، خانوادگی و شغلی تأثیر منفی می‌گذارد و سبب افت احساس شایستگی و کارآمدی در آنها می‌شود (Bove et al., 2024).

ابتلاء به ام‌اس باعث افت کیفیت زندگی در مبتلایان به آن می‌شود (Sparaco et al., 2022). در سال‌های اخیر بررسی کیفیت زندگی مبتلایان به این بیماری اهمیت زیادی بین پژوهشگران یافته و از دلایل کاهش آن می‌توان به شروع بیماری ام‌اس در سنین پربار زندگی، روند نامشخص و ناپایدار بیماری، توزیع علائم بیماری در سراسر

برانگیختگی، افکار یک بار دیگر پردازش و سازماندهی شوند (Rovar et al., 2024).

با اینکه پژوهش‌هایی درباره حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی انجام شده، اما پژوهشی در این زمینه بر روی بیماران ام‌اس یافت نشد. Meneses et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش علائم پس از سانحه، اضطراب و افسردگی و افزایش کیفیت زندگی، عملکرد حافظه کاری و عملکردهای اجرایی در زنان قربانی خشونت شد. در پژوهشی دیگر Rolling et al (2024) گزارش کردند حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش افسردگی، اضطراب، بدتنظیمی هیجانی، بی‌خوابی و مصرف الکل و مواد مخدر و افزایش کیفیت زندگی در نوجوانان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه ناشی از سوءاستفاده در دوران کودکی شد. نتایج پژوهش Abdoli Bidhendi et al (2022) نشان داد که هر دو روش درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد و درمان شمارش پیشرونده نقش موثری در ارتقای کیفیت زندگی بیماران تحت جراحی بای‌پس عروق کرونر داشتند و بین آنها تفاوت معناداری وجود نداشت. نتایج پژوهش Jahan et al (2019) حاکی از آن بود که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث افزایش تنظیم هیجان مثبت و کیفیت زندگی و استفاده بیشتر از مکانیسم‌های دفاعی رشدیافته در دختران نوجوان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی شد. همچنین، Zheng et al (2025) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش علائم افسردگی، استرس و نشخوار فکری در نوجوانان مبتلا به افسردگی شد. در پژوهشی دیگر از نوع فراتحلیل Seok & Kim (2024) گزارش کردند درمان حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش افسردگی شد. نتایج پژوهش Vahabi et al (2022) نشان داد که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش تنش‌های روانی شامل اضطراب و افسردگی در زنان مطلقه شد. نتایج پژوهش Sheikhi et al (2020) حاکی از آن بود که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش علائم افسردگی در بیماران دارای ضایعات نخاعی شد.

(2023). افراد افسرده معمولاً از ناراحتی، اضطراب، ناامیدی، پوچی، بی‌ارزشی، درماندگی، بی‌قراری و شرمساری رنج می‌برند و علاقه و اشتیاق خود را نسبت به فعالیت‌هایی که قبلاً برای آنها لذت‌بخش بوده را از دست می‌دهند، نسبت به غذا بی‌میل می‌شوند و دچار افت تمرکز و توجه می‌گردند (Masuccio et al., 2021). افسردگی یک اختلال روان‌پزشکی شایع و یکی از مشکل‌های مرتبط با افت سلامتی است که با بسیاری از بیماری‌های دیگر ارتباط دارد و به شدت باعث افت ارزیابی سلامت و کیفیت زندگی می‌شود (Gold et al., 2023).

یکی از روش‌های بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد است (De Jongh et al., 2024). این روش درمانی ابتدا توسط Shapiro برای بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه طراحی شد، اما بعدها برای درمان اختلال‌های دیگری مانند افسردگی، اضطراب، فوبی و غیره و یا حتی برای بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی مورد استفاده قرار گرفت (Otgaar et al., 2021). حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد یک رویکرد یکپارچه هشت مرحله است که بر نقش شبکه خاطره‌های ذخیره‌شده و سیستم پردازش اطلاعات مغز در درمان آسیب تاکید می‌کند و توسط مدل پردازش اطلاعات سازگار هدایت می‌شود (Lempertz et al., 2023). اساس این روش درمانی حرکت‌های چشم است که هدف آن تمرکز توجه بیمار به محرک خارجی می‌باشد، در حالی که به‌طور همزمان بر سانحه تمرکز دارد تا از طریق کاهش وضوح و افت حافظه عملکردی سبب کاهش هیجان‌های همراه با رویدادهای تنش‌زا شود (Cuijpers et al., 2020). به عبارت دیگر، این روش، یک روش ایمن و بدون عوارض جانبی است که بر دارودرمانی یا گفتار درمانی متکی نیست و فقط از حرکات سریع و منظم چشمان بیمار استفاده می‌کند (Montoya et al., 2024). هدف‌های اصلی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، یکپارچه‌سازی و سنتز سیستم‌های عصبی است. در این روش رویارویی با شدیدترین محتوا صورت می‌گیرد و زمانی که یکپارچه‌سازی اتفاق می‌افتد درک کاملی از اینکه چه کسی هستیم ایجاد می‌شود و توان درک و پذیرش خود و دیگران افزایش می‌یابد (Morris et al., 2022). در این روش، درمانگر از درمانجو می‌خواهد که طبق یک برنامه منظم زمانی که چشمان خود را حرکت می‌دهد، خاطره‌های ناراحت‌کننده را به یادآورد تا ضمن کاهش سطح

بیماران مبتلا به ام‌اس در زندگی با مشکل‌ها و چالش‌های فراوانی مواجه هستند و حتی کسانی که با آنان نیز سروکار دارند از مشکل‌ها و چالش‌های آنان رنج می‌برند. مبتلایان به این بیماری در زندگی دچار افت کیفیت زندگی و افزایش علائم افسردگی می‌شوند و نیاز است تا با استفاده از روش‌های درمانی مناسب به دنبال بهبود ویژگی‌های آنان بود. بررسی‌ها حاکی از آن است که روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد یک روش موثر بوده، اما تاثیر این روش بر روی کیفیت زندگی و علائم افسردگی بیماران ام‌اس مورد بررسی قرار نگرفته و در این زمینه خلأهای بسیاری وجود دارد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر تعیین تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس بود.

روش‌شناسی

این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه مطالعه حاضر همه مردان و زنان مبتلا به ام‌اس مراجعه‌کننده به بیمارستان ابن‌سینا شهر قزوین در سال ۱۴۰۲ بودند. حجم نمونه بر اساس سطح اطمینان ۰/۹۵، حجم اثر ۰/۵۰ و توان آماری ۰/۸۰ برای هر گروه ۱۵ نفر برآورد شد که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل سن ۲۵ تا ۵۵ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، گذشت حداقل ۶ ماه از بیماری، عدم اعتیاد و مصرف داروهای روان‌پزشکی، عدم سابقه دریافت حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، عدم استفاده از سایر روش‌های آموزشی یا درمانی به صورت همزمان و امضای فرم رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش بودند. همچنین، ملاک‌های خروج از مطالعه غیبت دو جلسه یا بیشتر از آن و انصراف از ادامه همکاری بودند.

برای انجام این پژوهش پس از هماهنگی‌های لازم با بیمارستان ابن‌سینا شهر قزوین، تعداد ۱۵ زن و مرد مبتلا به ام‌اس به عنوان نمونه انتخاب شد و برای آنان اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنان تعهد داده شد. در مرحله بعد، نمونه‌ها به روش تصادفی با کمک قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند؛ به طوری که گروه آزمایش ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به صورت انفرادی و هفته‌ای یک جلسه با روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد آموزش دید و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش ماند. هر دو گروه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نظر کیفیت زندگی و علائم افسردگی ارزیابی و از آنها به دلیل شرکت در پژوهش تقدیر و تشکر شد.

مداخله با روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر اساس پروتکل هشت مرحله‌ای انجام شد. در ابتدا درمانگر پس از برقراری ارتباط و بررسی توانایی بیمار جهت کنارآمدن با میزان آزرده‌گی احتمالی، تکنیک حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد را برای بیمار توضیح داد و پس از شناسایی ناراحت‌کننده‌ترین صحنه تروماتیک، مضطرب‌کننده‌ترین تصویر از آن صحنه برای اعمال متغیر مستقل جهت حساسیت‌زدایی تعیین شد. سپس، بیمار به بیان نظر خود در یک جمله به توصیف رویداد پرداخت و در همان حالتی که بیمار رویداد آسیب‌زا را تجسم می‌کرد از وی خواسته شد حرکات سریع انگشت درمانگر را که از راست به چپ و بالعکس در عرض بینایی و فاصله ۳۰ سانتی‌متری از چشمان بیمار انجام می‌شد را دنبال کند. هر چرخه حرکتی شامل دو بار رفت و برگشت به طرفین در عرض یک ثانیه بود و هر ۲۴-۱۲ چرخه یک مجموعه محسوب می‌شد. بعد از هر مجموعه از بیمار خواست شد که تجسم رویداد را متوقف کند و به صندلی خود تکیه داده و نفس عمیق بکشد. پروتکل هشت مرحله‌ای حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد در جدول ۱ ارائه شد (Behnammoghadam et al., 2023).

جدول ۱. پروتکل هشت مرحله‌ای حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد

مرحله	محتوا
مرحله اول (تاریخچه)	بررسی توانایی مراجع برای کنارآمدن با میزان آزرده‌گی احتمالی که ممکن است در جریان پردازش اطلاعات، ناکارآمدی

ایجاد شود	
مرحله دوم (توضیح و آماده‌سازی)	ایجاد یک اتحاد درمانی، توضیح فرایند روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، توضیح آثار روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد و تشریح انتظارهای درمانی و آماده‌سازی مراجع
مرحله سوم (ارزیابی)	شناسایی هدف شامل خاطره‌ها، تصویرها، نمادها، پرسش از ابور مراجع نسبت به‌حادثه، احساس‌های جسمی مربوط به باورهای پس از حادثه، جایگزینی یک باور مثبت به جای باورهای قبلی آسیب‌رسان با استفاده از مقیاس هفت درجه‌ای، قراردادن تصویر حادثه و باور منفی در کنار هم و درجه‌بندی سطح آشفتگی مراجع بر اساس مقیاس ده نمره‌ای میزان آشفتگی
مرحله چهارم (حساسیت‌زدایی هدف)	تمرکز روی باور منفی مراجع، به چپ و راست حرکت‌دادن سریع و همزمان انگشتان درمانگر در مقابل او، درخواست از مراجع برای تعقیب حرکات انگشتان و تکرار این کار تا اینکه سطح آشفتگی مراجع به یک یا صفر کاهش پیدا کند
مرحله پنجم (ایجاد شناخت مثبت)	بازسازی شناختی، قوت‌بخشی به باور مثبت مراجع جهت جایگزینی به جای باور منفی
مرحله ششم (پردازش بدن)	درخواست از مراجع جهت الحاق و نگهداری همزمان واقع هدف و شناخت واژه مثبت و بررسی تنش عضلانی
مرحله هفتم (پایان‌دادن جلسات)	درخواست از مراجع برای بیان تصویر آشفته‌کننده، افکار یا عواطف تجربه‌شده در طول درمان، یادداشت اتفاقات تجربه‌شده در فرآیند درمان در قالب افکار، شرایط، رویاها، خاطرات و سایر مسائل دفترچه
مرحله هشتم (ارزیابی مجدد)	ارزیابی هدف‌های قبلاً پردازش شده

کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌های مقیاس تأثیر بیماری مالتیپل اسکلروزیس ۰/۹۲ به‌دست آمد.

ب) سیاهه افسردگی دو (depression inventory-II):

در این پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری علائم افسردگی از سیاهه افسردگی دو ساخته‌شده توسط Beck et al (1996) استفاده شد. این ابزار شامل ۲۱ گویه است که با استفاده از طیف چهار گزینه‌ای از هیچ با نمره صفر تا زیاد با نمره سه نمره‌گذاری می‌شود که بر همین اساس دامنه نمرات این سیاهه بین ۰ تا ۶۳ است؛ به‌طوری که نمره بالاتر نشان‌دهنده افسردگی بیشتر می‌باشد. Beck et al (1996) روایی صوری و محتوایی ابزار را با نظر متخصصان تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ برای بیماران روان‌پزشکی و غیرروان‌پزشکی به‌ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۸۶ گزارش کردند. در ایران، Lotfi Saeedabad et al (2022) پایایی سیاهه افسردگی دو را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، مقدار پایایی با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌های سیاهه افسردگی دو ۰/۸۸ به‌دست آمد.

داده‌های این مطالعه با روش‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در در نرم‌افزار SPSS-27 تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش ریزشی در نمونه‌های هیچ یک از دو گروه آزمایش و کنترل اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها برای دو گروه ۱۵ نفری انجام شد. نتایج

ابزارهای پژوهش حاضر شامل مقیاس تأثیر بیماری مالتیپل اسکلروزیس و سیاهه افسردگی دو بودند که در زیر تشریح می‌گردند.

الف) مقیاس تأثیر بیماری مالتیپل اسکلروزیس (Multiple Sclerosis Impact Scale):

در این پژوهش برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی زنان و مردان مبتلا به ام‌اس از مقیاس تأثیر بیماری مالتیپل اسکلروزیس ساخته‌شده توسط Hobart et al (2001) استفاده شد. این ابزار شامل ۲۹ گویه در دو مولفه تأثیر فیزیکی (۲۰ گویه) و تأثیر روان‌شناختی (۹ گویه) است که با استفاده از طیف پنج گزینه‌ای از خیلی کم با نمره یک تا خیلی زیاد با نمره پنج نمره‌گذاری می‌شود که بر همین اساس دامنه نمرات این مقیاس بین ۲۹ تا ۱۴۵ است؛ به‌طوری که نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی پایین‌تر می‌باشد. Hobart et al (2001) روایی ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود دو عامل تأثیر فیزیکی و تأثیر روان‌شناختی بود و پایایی آن را برای عامل‌های تأثیر فیزیکی و تأثیر روان‌شناختی با روش آلفای کرونباخ به‌ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۶۶ و برای کل مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی ۰/۸۷ گزارش کردند. در ایران، Ayatollahi et al (2006) روایی مقیاس تأثیر بیماری مالتیپل اسکلروزیس را با مولفه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی ۳۶ سوالی مطلوب گزارش و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ برای تأثیر فیزیکی و تأثیر روان‌شناختی به‌ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۸۹ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، مقدار پایایی با روش آلفای

فراوانی و درصد فراوانی جنسیت و سن زنان و مردان مبتلا به ام‌اس به تفکیک گروه‌ها در جدول ۲ ارائه شد.

جدول ۲. نتایج فراوانی و درصد فراوانی جنسیت و سن زنان و مردان مبتلا به ام‌اس به تفکیک گروه‌ها

متغیر	سطح	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۸	۵۳/۳۳	۹	۶۰/۰۰
	مرد	۷	۴۶/۶۷	۶	۴۰/۰۰
سن (سال)	میانگین	۴۹/۶۸	انحراف معیار	۴۷/۷۶	انحراف معیار
		۹/۱۲		۸/۱۱	

طبق نتایج جدول ۲، بیشتر افراد در هر دو گروه آزمایش و کنترل زن (به ترتیب ۵۳/۳۳ درصد و ۶۰/۰۰ درصد) بودند و میانگین گروه آزمایش ۴۹/۶۸ سال و گروه کنترل ۴۷/۷۶ سال بود. نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری کیفیت زندگی و علائم افسردگی زنان و مردان مبتلا به ام‌اس به تفکیک گروه‌ها در جدول ۳ ارائه شد.

جدول ۳. نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری کیفیت زندگی و علائم افسردگی زنان و مردان مبتلا به ام‌اس به تفکیک گروه‌ها

متغیر	مرحله	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کیفیت زندگی	پیش‌آزمون	۱۲۵/۱۲	۴/۸۳	۱۲۸/۳	۵/۰۹
	پس‌آزمون	۵۶/۸۸	۲/۰۶	۱۳۰/۳۸	۵/۲۴
	پیگیری سه ماهه	۵۶/۰۸	۱/۱۲	۱۲۷/۶۱	۵/۲۸
علائم افسردگی	پیش‌آزمون	۵۰/۸۶	۱/۷۵	۴۷/۶۳	۲/۲۷
	پس‌آزمون	۱۵/۵۶	۱/۲۴	۴۸/۸۰	۲/۲۰
	پیگیری سه ماهه	۱۸/۰۴	۳/۳۳	۴۷/۸۹	۲/۱۶

آزمون ام‌باکس و فرض شیب رگرسیون کیفیت زندگی و علائم افسردگی بر اساس اثر تعاملی گروه و پیش‌آزمون رد نشد ($P > ۰/۰۵$). بنابراین، شرایط برای استفاده از روش تحلیل مذکور وجود داشت. نتایج آزمون لامبدای ویلکز برای تعیین تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس در جدول ۴ ارائه شد.

طبق نتایج جدول ۳، میانگین کیفیت زندگی و علائم افسردگی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون نسبت به مراحل پس‌آزمون و پیگیری کاهش بیشتری یافته است. بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که فرض نرمال بودن کیفیت زندگی و علائم افسردگی بر اساس آزمون شاپیرو-ویلک برای گروه‌ها در مراحل ارزیابی، فرض همگنی واریانس‌های کیفیت زندگی و علائم افسردگی بر اساس آزمون لوین، فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بر اساس

جدول ۴. نتایج آزمون لامبدای ویلکز برای تعیین تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس

آزمون	منبع تغییرات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
لامبدای ویلکز	گروه	۴/۷۷	۰/۰۰۲	۰/۵۲

طبق نتایج جدول ۴، حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد حداقل باعث تغییر معنادار یکی از متغیرهای کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس شد که با توجه به اندازه اثر ۵۲ درصد تغییرها نتیجه روش مداخله حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بود ($P < ۰/۰۱$). نتایج تحلیل

واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر هر یک از متغیرهای کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس در جدول ۵ ارائه شد.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر هر یک از متغیرهای کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس

متغیر	منبع تغییرات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
کیفیت زندگی	زمان	۷/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۲۳
	زمان*گروه	۲/۳۸	۰/۰۱۲	۰/۱۸
	گروه	۵/۲۴	۰/۰۰۹	۰/۲۰
علائم افسردگی	زمان	۹/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۳۴
	زمان*گروه	۶/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۲۷
	گروه	۸/۴۹	۰/۰۰۱	۰/۲۹

طبق نتایج جدول ۵، اثر زمان، تعامل زمان و گروه و گروه برای هر دو متغیر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس معنادار بود که با توجه به اندازه اثر گروه ۲۰ درصد تغییر در کیفیت زندگی و ۲۹ درصد تغییر در علائم افسردگی نتیجه روش مداخله حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بود

($P < ۰/۰۱$). نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر متغیرهای کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس بر اساس مراحل ارزیابی در جدول ۶ ارائه شد.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر متغیرهای کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس بر اساس مراحل ارزیابی

متغیر	مراحل ارزیابی	اختلاف میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
کیفیت زندگی	پیش‌آزمون	۵۲/۳۷	۰/۲۱	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۵۲/۴۹	۰/۲۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۵۷	۰/۱۶	۰/۹۹۸
علائم افسردگی	پیش‌آزمون	۳۴/۵۲	۰/۱۸	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۳۲/۹۱	۰/۲۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۲/۱۷	۰/۱۵	۰/۹۶۲

طبق نتایج جدول ۶، در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس در هر دو متغیر کیفیت زندگی و علائم افسردگی بین مرحله پیش‌آزمون با مراحل پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه تفاوت معناداری وجود داشت

($P < ۰/۰۱$)، اما در هیچ یک از آنها بین مرحله پس‌آزمون و مرحله پیگیری سه ماهه تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > ۰/۰۵$).

بحث و نتیجه‌گیری

در بیماران مبتلا به ام‌اس کیفیت زندگی افت می‌کند و میزان علائم افسردگی افزایش می‌یابد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر تعیین تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس بود.

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث بهبود کیفیت زندگی (کاهش نمره آن) در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس شد و این نتایج در مرحله پیگیری نیز حفظ شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های (Meneses et al, 2024)، (Rolling et al, 2024)، (Abdoli Bidhendi et al, 2022) و (Jahan et al, 2019) همسو بود. در تبیین تاثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر بهبود کیفیت زندگی زنان و مردان مبتلا به ام‌اس می‌توان گفت که از یک کیفیت زندگی به کیفیت ارضای نیازهای انسان و سیستم ارزشی یک جامعه بر اساس ارزیابی و برداشت خود فرد بستگی دارد و از سوی دیگر پردازش موثر در حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد مبتنی بر انتخاب درست هدف است. هدف درست برای کسی که از یک رویداد خاطره بدی دارد، می‌تواند تمرکز بر روی آن باشد. هدف‌ها سنگ‌های اصلی حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد هستند. پس از انتخاب درست هدف که مورد توافق درمانگر و درمانجو قرار گرفت، سودمندترین ابعاد درمان شامل تصویر، طرحواره منفی و مثبت، هیجان‌ها و میزان آزاردهندگی آنها و نیز احساس‌های بدنی همراه با خاطره رویدادهای منفی است که باید به خوبی تعریف شوند. مرحله تعیین هدف به تنهایی قادر به افزایش کیفیت زندگی است و همراه شدن آن با بقیه مراحل تاثیر زیادی در افزایش کیفیت زندگی دارد. بنابراین، منطقی است که روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد نقش موثری در بهبود کیفیت زندگی داشته باشند.

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد باعث کاهش علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس شد و این نتایج در مرحله پیگیری نیز حفظ شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های (Zheng et al, 2025)، (Seok & Kim, 2024)، (Meneses et al, 2024)، (Rolling et al, 2024)، (Vahabi et al, 2022) و (Sheikhi et al, 2020) همسو بود. در تبیین تاثیر

حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کاهش علائم افسردگی زنان و مردان مبتلا به ام‌اس می‌توان گفت که روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد با در معرض قراردادن جنبه‌های فیزیولوژیک و شناختی در پی کاهش اضطراب و تنش ناشی از آن است. همراه کردن تن‌آرامی عضلانی با آموزش تجسم صحنه‌های اضطراب‌زا، انگیزش‌گری غیرارادی را بازداري می‌کند و نیز پاسخ جدیدی را برای شرطی‌شدن به محرک‌های اضطراب‌زای گذشته فراهم می‌کند. در واقع، در روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد ابتدا فرد می‌آموزد که به‌طور آگاهانه با ایجاد تنش و رهاشدگی در گروه‌های مختلف عضلات در خود احساس آرامش ایجاد کند. سپس به تدریج با سلسله‌مراتب اضطراب از کم به زیاد روبرو می‌شود. به عبارت دیگر، در روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد شخص پس از رسیدن به آرامیدگی، سلسله‌مراتب اضطراب‌آور را به‌صورت خیالی تجسم می‌کند تا مقداری از پاسخ اضطرابی خاموش گردد. این روش به مراجع کمک می‌کند تا به تدریج به موقعیتی نزدیک شود که قبلاً به هنگام فکر کردن به آن به‌طور شدیدی از آن ترس داشت و با پیشرفت جریان حساسیت‌زدایی می‌تواند آهسته آهسته با موقعیت‌های اضطراب‌زای دنیای واقعی نیز روبرو شود. در نتیجه، این عوامل سبب می‌شوند که روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد نقش موثری در کاهش علائم افسردگی داشته باشند.

این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بود که از جمله می‌توان به استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی، استفاده از ابزارهای خودگزارشی و محدود شدن نمونه پژوهش به یک بیمارستان اشاره کرد. بنابراین، در تعمیم نتایج پژوهش حاضر باید محدودیت‌های مذکور مورد توجه قرار گیرد. با توجه به محدودیت‌های فوق پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران آتی از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب نمونه استفاده کنند، در صورت امکان از ابزارهای دیگر گزارشی یا مصاحبه بهره ببرند و پژوهش حاضر را بر روی بیماران مبتلا به ام‌اس سایر شهرها و یا حتی بیماران مبتلا به سایر بیماری‌ها اجرا و نتایج آنها را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه نمایند. پیشنهاد پژوهشی دیگر مقایسه اثربخشی روش حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد با سایر روش‌ها از

<https://www.nctsn.org/measures/beck-depression-inventory-second-edition>

- Behnammoghadam, A., Maredpour, A., Zadeh Bagheri, F., & Mahmoudi, A. (2023). The effect of eye movement desensitization and reprocessing on the cognitive function of patients with myocardial infarction. *Armaghan-e-Danesh*, 28(4), 442-454. <http://dx.doi.org/10.61186/armaghanj.28.4.442>
- Bove, R., Sutton, P., & Nicholas, J. (2024). Women's health and pregnancy in multiple sclerosis. *Neurologic Clinics*, 42(1), 275-293. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2023.07.004>
- Brenton, J. N., Kammeyer, R., Gluck, L., Schreiner, T., & Makhani, N. (2020). Multiple sclerosis in children: Current and emerging concepts. *Seminars in Neurology*, 40(2), 192-200. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1703000>
- Ciesla, E., Jasinska, E., Gluszek-Osuch, M., & Suliga, E. (2024). Depressive symptoms in multiple sclerosis: Links to body composition, physical activity, and functional ability. *Medical Science Monitor*, 30, e943977. <https://doi.org/10.12659/msm.943977>
- Cuijpers, P., Van Veen, S. C., Sijbrandij, M., Yoder, W., & Cristea, I. A. (2020). Eye movement desensitization and reprocessing for mental health problems: a systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behavior Therapy*, 49(3), 165-180. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1703801>
- De Jongh, A., De Roos, C., & El-Leithy, S. (2024). State of the science: Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy. *Journal of Traumatic Stress*, 37(2), 205-216. <https://doi.org/10.1002/jts.23012>
- Dolcetti, E., Annovazzi, P., Clerico, M., Cocco, E., Conte, A., Marfia, G. A., & et al. (2025). Disease-modifying symptomatic treatment (DMST): The potential role of vortioxetine in the treatment of depression in patients with multiple sclerosis. *Current Neuropharmacology*, 23(5), 493-502. <https://doi.org/10.2174/011570159x326862240909105845>
- Fernandez-Carbonell, C., Charvet, L. E., & Krupp, L. (2021). Enhancing mood, cognition, and quality of life in pediatric multiple sclerosis. *Paediatric Drugs*, 23(4), 317-329. <https://doi.org/10.1007/s40272-021-00451-5>
- Gil-Gonzalez, I., Martin-Rodriguez, A., Conrad, R., & Perez-San-Gregorio, M. A. (2023). Coping with multiple sclerosis: reconciling significant aspects of health-related quality of life. *Psychology, Health & Medicine*, 28(5), 1167-1180. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2077395>
- Gold, S. M., Friede, T., Meyer, B., Moss-Morris, R., Hudson, J., Asseyer, S., & et al. (2023). Internet-delivered cognitive behavioural therapy programme to reduce depressive symptoms in patients with multiple sclerosis: a multicentre, randomised, controlled, phase 3 trial. *The Lancet Digital Health*,

جمله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و غیره می‌باشد. با توجه به تأثیر حساسیت‌زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد بر کیفیت زندگی و علائم افسردگی در زنان و مردان مبتلا به ام‌اس، درمانگران و مشاوران می‌توانند از روش مذکور در کنار سایر روش‌ها برای بهبود ویژگی‌های روان‌شناختی گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله مبتلا به ام‌اس بهره ببرند.

تعارض منافع

بین نویسندگان این مقاله، هیچ تعارض منافی وجود نداشت.

حامی مالی

پژوهش حاضر با هزینه شخصی و بدون هیچ حامی مالی انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

برای زنان و مردان مبتلا به ام‌اس اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات اخلاقی به آنان تعهد داده شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این مطالعه با یکدیگر مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زنان و مردان مبتلا به ام‌اس شرکت‌کننده در پژوهش حاضر تقدیر و تشکر شد.

References

- Abdoli Bidhendi, M. R., Rafieinia, P., Pourhosein, R., Sabahi, P., & Shahmansouri, N. (2022). The comparison of the effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing and progressive counting on quality of life in patients with coronary artery bypass graft surgery. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 10(4), 131-150. <https://doi.org/10.30473/hpj.2022.60801.5333>
- Alschuler, K. N., Whibley, D., Kratz, A. L., Jensen, M. P., Wundes, A., Von Geldern, G., & et al. (2022). Quality of life in individuals newly diagnosed with multiple sclerosis or clinically isolated syndrome. *Journal of Neurology*, 269(5), 2560-2572. <https://doi.org/10.1007/s00415-021-10842-w>
- Barista, A. R., Silva, S., Lencastre, L., & Guerra, M. P. (2022). Biopsychosocial correlates of quality of life in multiple sclerosis patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14431. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114431>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck depression inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.

- Mohammad, N., Hatami, M., & Niknam, M. (2022). Comparing the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and process model of emotion regulation on self-efficacy of patients with multiple sclerosis. *EBNESINA*, 24(4); 97-105. <https://doi.org/10.22034/24.4.97>
- Montoya, C. N., & Saunt, J. V. (2024). Knowledge about eye movement desensitization and reprocessing therapy and child sexual abuse: A scoping review. *Trauma, Violence & Abuse*, 25(5), 3967-3980. <https://doi.org/10.1177/15248380241265385>
- Morris, H., Harzikiriakidis, K., Savaglio, M., Dwyer, J., Lewis, C., Miller, R., & Skouteris, H. (2022). Eye movement desensitization and reprocessing for the treatment and early intervention of trauma among first responders: A systematic review. *Journal of Traumatic Stress*, 35(3), 778-790. <https://doi.org/10.1002/jts.22792>
- Otgaar, H., Houben, S. T. L., Rassin, E., & Merckelbach, H. (2021). Memory and eye movement desensitization and reprocessing therapy: a potentially risky combination in the courtroom. *Memory*, 29(9), 1254-1262. <https://doi.org/10.1080/09658211.2021.1966043>
- Ow, N., Mozafarinia, M., & Mayo, N. E. (2021). Quality of life measures in pediatric multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 63(9), 1051-1058. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14870>
- Rolling, J., Fath, M., Zanonato, T., Durpoix, A., Mengin, A. C., & Schroder, C. M. (2024). EMDR-teens-cPTSD: Efficacy of eye movement desensitization and reprocessing in adolescents with complex PTSD secondary to childhood abuse: A case series. *Healthcare*, 12(1993), 1-17. <https://doi.org/10.3390/healthcare12191993>
- Rovaris, M., Toselli, E., Mendozzi, L., Di Tella, S., Pirastru, A., Blasi, V., & et al. (2024). Eye movement desensitization and reprocessing for depressed individuals with multiple sclerosis: A pilot study. *Multiple Sclerosis*, 30(6), 747-750. <https://doi.org/10.1177/13524585241230236>
- Seok, J. W., & Kim, J. (2024). The efficacy of eye movement desensitization and reprocessing treatment for depression: A meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Medicine*, 13(5633), 1-20. <https://doi.org/10.3390/jcm13185633>
- Sheikhi, M. R., Moradibaglooei, M., & Ghiasvand, M. (2020). The effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on depression in spinal cord injury patients. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*, 29(1), 72-80. <http://dx.doi.org/10.30699/ajnm.29.1.72>
- Sparaco, M., Miele, G., Abbadessa, G., Ippolito, D., Troisi, F., Lavorgna, L., & Bonavita, S. (2022). Pain, quality of life, and religiosity in people with 5(10), 668-678. [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(23\)00109-7](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(23)00109-7)
- Hobart, J., Lamping, D., Fitzpatrick, R., Riazi, A., & Thompson, A. (2001). The multiple sclerosis impact scale (MSIS-29): A new patient-based outcome measure. *Brain*, 124(5), 962-973. <https://doi.org/10.1093/brain/124.5.962>
- Jahan, F., Merafzoon, D., & Hosseini, Sh. (2019). exploring the effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on emotion regulation, defense mechanisms, and quality of life of female students with social anxiety. *Psychological Models and Methods*, 9(33), 51-70. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285516.1397.9.33.4.8>
- Lambe, J., & Ontaneda, D. (2025). Re-defining progression in multiple sclerosis. *Current Opinion in Neurology*, 38(3), 188-196. <https://doi.org/10.1097/wco.0000000000001369>
- Lempertz, D., Vasileva, M., Brandstetter, L., Bering, R., & Metzner, F. (2023). Short-term eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy to treat children with posttraumatic stress symptoms after single trauma: A case series. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 28(2), 450-464. <https://doi.org/10.1177/13591045221082395>
- Lotfi Saeedabad, S., Basharpour, S., & Atadokht, A. (2022). The mediating role of cognitive control in the relationship between sleep disorders and depressive symptoms of early adolescence in the first and second high school students in Ardabil in 2020-2021: A descriptive study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 21(3), 311-326. <http://dx.doi.org/10.52547/jrums.21.3.311>
- Maltby, V. E., Scott, R. J., Giovannoni, G., Hawkes, C. H., Levy, M., Yeh, E. A., & Lechner-Scott, J. (2024). Where does multiple sclerosis come from? *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 85, 105575. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2024.105575>
- Masuccio, F. G., Gamberini, G., Calabrese, M., & Solaro, C. (2021). Imaging and depression in multiple sclerosis: A historical perspective. *Neurological Sciences*, 42(3), 835-845. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04951-z>
- Meneses, A. Y. M., Fernandez-Gonzalo, S., & Vicente, M. J. (2024). Eye movement desensitization and reprocessing: Efficacy in improving clinical, neuropsychological, and quality of life in women victims of violence. *Women's Health Reports*, 5(1), 984-996. <https://doi.org/10.1089/whr.2023.0110>
- Minagar, F., Ahmadzad-Asl, M., Tehrani Bani Hashemi, A., Tayefi, B., Mohabbat, N., & Ramezani, M. Effects of horticultural activities on mild to moderate depression symptoms: A randomized controlled trial. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 28(4), 412-429. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.28.4.4340.1>

- multiple sclerosis. *Neurological Sciences*, 43(5), 3247-3254. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05759-1>
- Vahabi, N., Taghiloo, S., & Shahidi, E. (2022). Determining the effectiveness of regular desensitization with eye movements and reprocessing on psychological stress (anxiety and depression) in divorced women. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 12(89), 1-8. <https://jdisabilstud.org/article-1-2230-en.html>
- Yazdani, S., Pazargadi, M., & Barkhordari-Sharifabad, M. (2023). Investigating the relationship between perceived social support and sexual satisfaction in patients with multiple sclerosis. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*, 31(2), 75-84. <https://doi.org/10.32592/ajnm.31.2.75>
- Zheng, S., Shen, Y., Geng, F., Ye, M., Song, S., Wang, S., & et al. (2025). Effects of eye movement desensitisation and reprocessing on depressive symptoms, stress and rumination in adolescents with depression: A randomised controlled trial. *European Journal of Psychotraumatology*, 16(1), 2488558, 1-14. <https://doi.org/10.1080/20008066.2025.2488558>