

Determining the Effectiveness of Schema Therapy on Psychological Distress, Intolerance of Uncertainty and Emotional Self-regulation in Women with Multiple Sclerosis Referred to MS Society of Tehran City, Iran

Shirin Z¹, *Abolghasemi Sh², Rahmani MA³, Ghorban Shiroudi Sh²

Author Address

1. PhD Student in Counseling, Department of Psychology and Counseling, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran;

2. Associate Professor, Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran;

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran.

*Corresponding Author Email: Dr_shahnam_abolghasemi@yahoo.com

Received: 2021 November 16; Accepted: 2022 February 27

Abstract

Background & Objectives: Multiple sclerosis (MS) is a chronic disease affecting the patients' physical conditions and limiting their activities. Patients with MS are more intolerant of uncertainty than the general population. This construct includes beliefs about anxiety, negative orientation towards the problem, and avoidant coping style. Psychological helplessness is another psychological problem that manifests itself in people with inflammation. Psychological helplessness refers to a specific distress and emotional state that people may experience temporarily or permanently in response to the pressures and problems of life. Emotional self-regulation is one of the strategies to deal with psychological problems caused by chronic diseases, specifically multiple sclerosis. People with MS experience more problems in emotional regulation than healthy people, which predicts lower quality of life. This study aimed to determine the effectiveness of schema therapy on psychological helplessness, intolerance of uncertainty, and emotional self-regulation in women with MS referred to the MS Society of Tehran City, Iran.

Methods: The research method was quasi-experimental with a pretest-posttest design with a control group. The statistical population comprised women with MS referred to the MS Society of Tehran in 2017 for counseling and treatment. The number of these people was 4816. Thus, according to the list provided by the Tehran MS Society to the researcher, 357 people entered the study voluntarily. The required number of samples was calculated based on similar studies, considering the effect size of 0.40, confidence level of 0.95, test power of 0.80, and the rate of loss of 10% for each group of 15 people. The inclusion criteria include women aged 20 to 45 years, with minimum diploma education, who have suffered from MS for at least one year, and whose illness was diagnosed by a qualified physician, with the results of diagnostic tests such as MRI in the case of MS Confirmed. Also, people whose disease had reached a severe stage or those absent from the intervention sessions for more than three sessions were excluded from the study process. The study participants responded to the Intolerance of Uncertainty Scale (IUS) (Freeston et al., 1994), Depression Anxiety Stress Scale (DASS) (Lovibond & Lovibond, 1995), and Emotional Self-Regulation Questionnaire (Hofmann & Kashdan, 2010) in the pretest and posttest phases. The schema therapy group received group intervention in 8 sessions of 45 minutes, and the control group was placed on a waiting list. Centrality and dispersion indices such as mean and standard deviation were used to describe the data. The independent *t* test and univariate covariance analysis were used to analyze the data. The mentioned statistical analyses were done using SPSS version 24 software. The significance level of the tests was considered to be 0.05.

Results: The results showed that schema therapy reduces the variable components of psychological helplessness, including stress, anxiety, and depression ($p < 0.001$), relieving the variable components of uncertainty intolerance, including the stressfulness of indecision, the inability to take action, the negativity of unexpected events and their avoidance, and uncertainty about The future ($p < 0.001$), and the increasing of emotional self-regulation variable components, including secrecy, compromise and tolerance ($p < 0.001$) in the women of the experimental group with MS.

Conclusion: Based on the research findings, schema therapy effectively reduces psychological helplessness and uncertainty intolerance and increases the emotional self-regulation of women with MS. This treatment can improve the psychological problems of patients with MS.

Keywords: Schema therapy, Psychological helplessness, Uncertainty intolerance, Emotional self-regulation, Multiple sclerosis.

تعیین اثربخشی طرح‌واره‌درمانی بر درماندگی روان‌شناختی، عدم تحمل بلا تکلیفی و خودتنظیمی هیجانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه‌کننده به انجمن ام‌اس تهران

زهرا شیرین^۱، *شهنام ابوالقاسمی^۲، محمدعلی رحمانی^۳، شهره قربان شیرودی^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری مشاوره، گروه روان‌شناسی و مشاوره، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران؛
 ۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران؛
 ۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.
 *ارایانه نویسنده مسئول: sh.abolghasemi@toniau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۲۵ آبان ۱۴۰۰؛ تاریخ پذیرش: ۸ اسفند ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: بیماران مبتلا به ام‌اس با چالش‌های جسمانی، روانی، عاطفی و اجتماعی بسیاری روبه‌رو می‌شوند. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی طرح‌واره‌درمانی بر درماندگی روان‌شناختی و عدم تحمل بلا تکلیفی و خودتنظیمی هیجانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه‌کننده به انجمن ام‌اس شهر تهران انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری این مطالعه را زنان مبتلا به ام‌اس به تعداد ۴۸۱۶ نفر تشکیل دادند که در سال ۱۳۹۸ به منظور مشاوره و درمان به انجمن ام‌اس شهر تهران مراجعه کردند. بدین ترتیب، براساس فهرست ارائه‌شده از سوی انجمن ام‌اس شهر تهران، در نهایت سی نفر به‌طور داوطلبانه وارد مطالعه شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه پانزده نفره آزمایش و گواه قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان به مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی (فریستون و همکاران، ۱۹۹۴) و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (لاویباند و لاویباند، ۱۹۹۵) و پرسش‌نامه سبک‌های عاطفی (هافمن و کاشدن، ۲۰۱۰) در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون پاسخ دادند. فقط گروه طرح‌واره‌درمانی، طی هشت جلسه ۴۵ دقیقه‌ای مداخله گروهی را دریافت کرد. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل و روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در سطح معناداری ۰/۰۵ از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام پذیرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، طرح‌واره‌درمانی بر کاهش مؤلفه‌های متغیر درماندگی روان‌شناختی شامل استرس و اضطراب و افسردگی ($p < 0/001$)، کاهش مؤلفه‌های متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی شامل استرس آمیز بودن بلا تکلیفی، ناتوانی برای انجام عمل، منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن‌ها و بلا تکلیفی در مورد آینده ($p < 0/001$) و افزایش مؤلفه‌های متغیر خودتنظیمی هیجانی شامل پنهان‌کاری و سازش‌کاری و تحمل ($p < 0/001$) در زنان گروه آزمایش مبتلا به ام‌اس مؤثر بود.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، طرح‌واره‌درمانی بر کاهش درماندگی روان‌شناختی و کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش خودتنظیمی هیجانی زنان مبتلا به ام‌اس مؤثر است و می‌توان از این درمان برای بهبود مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به ام‌اس استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: طرح‌واره‌درمانی، درماندگی روان‌شناختی، عدم تحمل بلا تکلیفی، خودتنظیمی هیجانی، مولتیپل اسکلروزیس.

مولتیپل اسکلروزیس^۱ (ام اس) بیماری مزمن و طولانی مدتی است که باعث تغییرات جسمانی در بدن می شود و کارکردهای بیمار را محدود می کند. این بیماری از نوع خودایمنی، التهابی، مزمن و پیشرونده است که در آن سیستم ایمنی به سلول های عصبی مغز و نخاع حمله می کند و به غلاف میلین و آکسون این سلول ها آسیب می رساند؛ در نتیجه هدایت صحیح پیام های عصبی در سیستم اعصاب مرکزی انجام نمی شود (۱، ۲)؛ برای مثال، بیماران مبتلا به ام اس دارای عدم تحمل بلا تکلیفی^۲ بیشتری در مقایسه با افراد عادی هستند (۳، ۴). این سازه، دربرگیرنده باورهایی درباره نگرانی، جهت گیری منفی در قبال مسئله و سبک مقابله ای اجتنابی^۳ است و سه عامل مذکور با شدت مشکلات روان شناختی فرد همانند اضطراب و افسردگی و سایر اختلالات نوروتیک رابطه دارد (۵). درماندگی روان شناختی^۴ از دیگر مشکلات روان شناختی است که در افراد مبتلا به ام اس خودنمایی می کند. درماندگی روان شناختی به ناراحتی خاص و وضعیت هیجانی اشاره دارد که افراد ممکن است به صورت موقت یا دائم در واکنش به فشارها و مشکلات زندگی از خود نشان دهند (۶). درماندگی روان شناختی شامل استرس و اضطراب و افسردگی است که میزان کنترل فرد بر پیرامونش را شامل می شود (۷).

از راهکارهای مقابله با مشکلات روان شناختی ناشی از بیماری های مزمن و به طور اختصاصی بیماری مولتیپل اسکلروزیس، می توان به خودتنظیمی هیجانی^۵ اشاره کرد (۸، ۹). افراد مبتلا به ام اس مشکلات بیشتری را در تنظیم هیجانی در مقایسه با افراد سالم تجربه می کنند و این مشکل، کیفیت زندگی ضعیف تر را پیش بینی خواهد کرد؛ بنابراین، می توان نتیجه گرفت که خودتنظیمی هیجانی منجر به افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به ام اس می شود (۱۰). آنچه در برخورد با بیماری مولتیپل اسکلروزیس ضرورت دارد، به کارگیری راه های درست درمان است که تا حد درخور توجهی موجب ارتقای تحمل بلا تکلیفی، کاهش درماندگی روان شناختی، توانمندی در خودتنظیمی هیجانی و بهبود نسبی بیماران مبتلا به ام اس می شود. از جمله این مداخلات، طرح واره درمانی است. طرح واره درمانی^۶ برنامه منسجمی برای ارزیابی و تعدیل طرح واره های ناسازگار اولیه^۷ است که طی فرایند سنجش و آموزش به شناسایی طرح واره ها و سبک های مقابله ای فرد و ریشه های تحولی این طرح واره ها در دوران کودکی پرداخته می شود و آموزش مدل طرح واره ای به فرد صورت می گیرد؛ سپس، طی فرایند تغییر با استفاده از تکنیک های شناختی (آزمون واقعیت و باز تعبیر)، تکنیک های تجربی (تصویرسازی، گفت و گو با والدین)، تکنیک های بین فردی (رابطه درمانی برای میسر ساختن بازوالدینی حدود مرزدار) و شکستن الگوهای رفتاری (برای تغییر الگوهای رفتاری) اجرا می شود (۱۱). بر اساس برخی پژوهش ها، طرح واره درمانی بر کاهش نشانه های اختلالات روانی تأثیرگذار است (۱۲). نتایج پژوهش فرهادی و همکاران نشان

داد، طرح واره درمانی بر کاهش استرس و اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تأثیر معنادار دارد (۱۳). در مطالعه دیگر فرهادی و همکاران نتایج نشان داد، طرح واره درمانی بر کاهش استرس و اضطراب و افسردگی و افزایش خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مؤثر است (۱۴). نتایج پژوهش شهاب و همکاران مشخص کرد، طرح واره درمانی هیجانی گروهی بر افزایش بهزیستی ذهنی و کاهش خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر شیراز تأثیر دارد (۱۵).

کاربرد درمان های مختلف از جمله مداخلات روان شناختی می تواند گامی نو در بهبود وضعیت بیماری مولتیپل اسکلروزیس به شمار آید؛ از این رو جلب توجه متخصصان مبنی بر استفاده بیش از پیش از خدمات روان شناسان و نیز استفاده از درمان های روان شناختی مانند طرح واره درمانی در کنار درمان های طبی گامی مؤثر در جهت بهبود مشکلات روان شناختی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تلقی می شود؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی طرح واره درمانی بر درماندگی روان شناختی و عدم تحمل بلا تکلیفی و خودتنظیمی هیجانی در زنان مبتلا به ام اس بود.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری را زنان مبتلا به ام اس تشکیل دادند که در سال ۱۳۹۸ به منظور مشاوره و درمان به انجمن ام اس شهر تهران مراجعه کردند. تعداد این افراد ۴۸۱۶ نفر بود. بدین ترتیب، بر اساس فهرست ارائه شده از سوی انجمن ام اس شهر تهران به محقق، ۳۵۷ نفر انتخاب شدند. سپس با بیماران تماس گرفته شد و از افرادی که آمادگی خود را برای دریافت طرح واره درمانی اعلام کردند (به تعداد ۳۵۳ نفر)، خواسته شد تا به سؤالات پرسش نامه های پژوهش پاسخ دهند. از میان پرسش نامه های بازگردانده شده و با حذف پرسش نامه های معیوب، تعداد ۲۹۴ پرسش نامه قابل بررسی بود. در مرحله بعدی نمونه گیری، بیمارانی که نمره بیشتر از میانگین در مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۸ (۱۶) (نمرات بیشتر از ۱۵ در هر یک از خرده مقیاس ها) دریافت کردند و واجد دیگر ملاک های ورود بودند، وارد مرحله بعدی پژوهش شدند که تعداد آن ها ۱۱۴ نفر بود. بدین شکل که ابتدا به هر یک از افراد دارای ملاک های ورود، یک عدد اختصاص داده شد و با استفاده از روش قرعه کشی، افراد به طور تصادفی در دو گروه پانزده نفری (یک گروه آزمایش و یک گروه گواه) قرار گرفتند. تعداد نمونه لازم با استفاده از نرم افزار G*Power و با در نظر گرفتن اندازه اثر ۰/۴۰، سطح اطمینان ۰/۹۵، توان آزمون ۰/۸۰ و میزان ریزش ۱۰ درصد برای هر گروه پانزده نفر محاسبه شد. ملاک های ورود بیماران به پژوهش شامل دامنه سنی ۲۰ تا ۴۵ سال، حداقل تحصیلات دیپلم، ابتلا به بیماری ام اس حداقل به مدت یک سال، تأیید شده در انجمن ام اس توسط پزشک صاحب نظر و نتایج آزمون های تشخیصی از قبیل ام آر آی بود.

6. Schema Therapy

7. Early maladaptive schemas

8. Depression Anxiety Stress Scale (DASS)

1. Multiple Sclerosis

2. Intolerance of uncertainty

3. Avoidance coping style

4. Psychological distress

5. Emotional self-regulation

همچنین، افرادی که بیماری آن‌ها به مرحله شدید و حاد رسیده بود و بیش از سه جلسه در جلسات مداخله غایب بودند، از فرایند مطالعه خارج شدند. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بود: تمامی افراد به شکل کتبی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل در آن مشارکت کردند؛ این اطمینان به افراد داده شد که تمام اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد؛ به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. در این پژوهش ابزارها و جلسات درمانی زیر به کار رفت.

– مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی^۱: مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی توسط فریستون و همکاران در سال ۱۹۹۴ برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های مبهم طراحی شد (۱۷). این مقیاس ۲۷ آیتم دارد که مربوط به ناپذیرفتنی بودن بلا تکلیفی و ابهام است که معمولاً منجر به ناکامی، استرس و ناتوانی برای انجام عمل می‌شود. نمره‌گذاری آیتم‌ها روی مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای هرگز=۱، به ندرت=۲، گاهی اوقات=۳، اغلب اوقات=۴ و همیشه=۵ صورت می‌گیرد. این مقیاس نمره کلی دارد و نمره بیشتر در این مقیاس نشان می‌دهد که میزان تحمل بلا تکلیفی فرد کم است. ضریب همبستگی این مقیاس با پرسش‌نامه نگرانی (I=۰/۶۰) و سیاهه افسردگی بک^۲ (I=۰/۵۹) و سیاهه اضطراب بک^۳ (I=۰/۵۵) به دست آمد. همچنین پایایی مؤلفه‌های این مقیاس به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۱ بود (۱۷). بوهر و داگاس ضریب آلفای کرونباخ را برای این مقیاس ۰/۹۴ گزارش کردند. پایایی مقیاس به روش بازآزمایی ۰/۷۹ بود (۱۸). در پژوهش زنگوله‌چی و همکاران، برای این مقیاس، همسانی درونی ۰/۹۱ و ضریب پایایی بازآزمایی نسبتاً خوبی با فاصله چهار هفته برابر با ۰/۷۸ به دست آمد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بازآزمایی مقیاس (بعد از پنج هفته) به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۴ گزارش شد. ضریب همبستگی این مقیاس با پرسش‌نامه نگرانی ۰/۶۰ و سیاهه افسردگی بک ۰/۵۹ و سیاهه اضطراب بک ۰/۵۵ معنادار به دست آمد (۱۹).

– مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس: این مقیاس اولین بار توسط لایوباند و لایوباند در سال ۱۹۹۵ ارائه شد (۱۶). این ابزار شامل ۲۱ گویه با مقیاس لیکرت سه نقطه‌ای است؛ به طوری که به گزینه‌های «اصلاً درمورد من صدق نمی‌کند» نمره ۱ تا «کاملاً درمورد من صدق می‌کند» نمره ۳ تعلق می‌گیرد. هفت سؤال این مقیاس مربوط به استرس و هفت سؤال مربوط به اضطراب و هفت سؤال مربوط به افسردگی است. خرده‌مقیاس افسردگی شامل عباراتی است که خلُق ناشاد، فقدان اعتماد به نفس، ناامیدی، بی‌ارزش بودن زندگی، فقدان علاقه برای درگیری در امور، لذت نبردن از زندگی و فقدان انرژی و قدرت را می‌سنجد. خرده‌مقیاس اضطراب دارای عباراتی است که می‌کوشد بیش‌انگیزگی فیزیولوژیک، ترس‌ها و اضطراب موقعیتی را ارزیابی کند. خرده‌مقیاس استرس عباراتی چون دشواری در دستیابی به آرامش، تنش عصبی، تحریک‌پذیری و بی‌قراری را در بر می‌گیرد (۱۶). پایایی این ابزار برای میزان افسردگی ۰/۷۰ و اضطراب ۰/۶۶ و استرس ۰/۷۶ گزارش شد (۱۶). در پژوهش اصغری و همکاران، روایی هم‌زمان این

مقیاس با سیاهه افسردگی بک، ۰/۵۹ به دست آمد که حاکی از روایی مناسب ابزار بود. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد افسردگی و اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۲ بود و ضرایب بازآزمایی برای ابعاد مذکور به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۶۷ و ۰/۶۴ به دست آمد (۲۰).

– پرسش‌نامه سبک‌های عاطفی^۴: این پرسش‌نامه توسط هافمن و کاشدن در سال ۲۰۱۰ ساخته شد (۲۱). این پرسش‌نامه که در این پژوهش برای ارزیابی خودتنظیمی هیجانی به کار رفت، دارای بیست سؤال و سه مؤلفه پنهان‌کاری و سازش‌کاری و تحمل است که در آن به سؤالات براساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از بی‌نهایت درمورد من درست است=۵ تا اصلاً درمورد من درست نیست=۱ پاسخ داده می‌شود. این پرسش‌نامه نمره کل دارد. دامنه نمرات پرسش‌نامه بین ۲۰ تا ۱۰۰ است. نمره بیشتر به معنای توانایی بیشتر فرد در خودتنظیمی هیجان است (۲۱). هافمن و کاشدن، روایی پرسش‌نامه را با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی تأیید کردند. همچنین پایایی کل پرسش‌نامه را براساس ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۸۱ و برای مؤلفه‌های پنهان‌کاری ۰/۷۰، سازش‌کاری ۰/۷۵ و تحمل ۰/۵۰ به دست آوردند (۲۱). در مطالعه برجخانلو و فرقدانی، پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای احراز اعتبار سازه، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و تمامی مؤلفه‌های نسخه اصلی پرسش‌نامه به تأیید رسید و پایایی خرده‌مقیاس‌های پنهان‌کاری و سازش‌کاری و تحمل براساس ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۸۰ و ۰/۵۵ به دست آمد (۲۲).

– طرح‌واره‌درمانی: طرح‌واره‌درمانی روی گروه آزمایش در هشت جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و هفته‌ای یک‌بار به مدت دو ماه با استفاده از پروتکل درمانی کوتاه‌مدت یانگ و همکاران اجرا شد. روایی این پروتکل توسط سازندگان آن به تأیید رسید و از روایی صوری و محتوایی برخوردار است (۲۳). روایی صوری و محتوایی جلسات طرح‌واره‌درمانی در این پژوهش توسط پنج نفر از متخصصان روان‌شناسی (دارای حداقل ده سال سابقه کار بالینی) دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن تأیید شد. گروه گواه در فهرست انتظار قرار گرفت و مداخله دریافت نکرد. جلسات طرح‌واره‌درمانی در جدول ۱ ارائه شده است.

به منظور توصیف داده‌ها از شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی مانند میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد. شایان ذکر است به منظور بررسی پیش‌فرض‌های آزمون استنباطی، آزمون لون (برای بررسی همگنی واریانس‌ها) و آزمون کولموگروف اسمیرنوف (برای ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌ها) به کار رفت. برای بررسی همگنی شیب رگرسیون، تعامل متغیر مستقل (گروه) با متغیرهای همپراش (درماندگی روان‌شناختی، عدم تحمل بلا تکلیفی، خودتنظیمی هیجانی و پیش‌آزمون هرکدام) ارزیابی شد. به منظور مقایسه سن آزمودنی‌ها، آزمون تی مستقل به کار رفت. تحلیل‌های آماری مذکور با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

3. Beck Anxiety Inventory

4. Emotional Self-Regulation Questionnaire

1. Intolerance of Uncertainty Scale (IUS)

2. Beck Depression Inventory

جدول ۱. جلسات طرح‌واره‌درمانی

جلسه	محتوای جلسات
اول	هدف این جلسه برقراری ارتباط و ارزیابی اولیه بود. برقراری ارتباط و معرفی اعضا، بیان قواعد گروه و اهداف و معرفی دوره، تعهدگرفتن و شناسایی مشکل فعلی انجام گرفت. در پایان جلسه از اعضای گروه خواسته شد تا درباره خواسته‌های اساسی در ارتباط با بیماری خود و مشکلات مربوط به آن بیندیشند و آن‌ها را یادداشت کرده و در جلسه بعد مطرح کنند.
دوم	هدف این جلسه آموزش درباره طرح‌واره‌ها و سبک‌های مقابله‌ای بود. آموزش طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه، انواع و مشخصات آن‌ها، توضیح سبک‌های مقابله‌ای و برقراری ارتباط بین مشکلات زندگی فعلی و طرح‌واره انجام شد. افراد برگه اطلاعات درباره طرح‌واره‌ها را خوب مطالعه کرده و نوع طرح‌واره‌ها و سبک‌های مقابله‌ای را مشخص کردند.
سوم	هدف این جلسه آموزش راهبردهای شناختی بود. ارائه منطق تکنیک‌های شناختی و استعاره جنگ، اجرای آزمون اعتبار طرح‌واره، استفاده از سبک درمانی رویارویی همدلانه و تعریف جدید از شواهد تعیین‌کننده طرح‌واره صورت گرفت. تکلیف تعیین‌شده این بود که افراد تا جلسه بعد چند نمونه از رفتار طرح‌واره‌ای را در نظر بگیرند و طرح‌واره زیربنایی آن و شواهد تعیین‌کننده و ردکننده آن را یادداشت کنند.
چهارم	هدف این جلسه آموزش تکنیک‌های شناختی بود. ارزیابی مزایا و معایب پاسخ‌های مقابله‌ای افراد، برقراری گفت‌وگو بین جنبه طرح‌واره و جنبه سالم، استفاده از بازی مدافع شیطان و آموزش تدوین و ساخت کارهای آموزشی در این جلسه انجام شد. تکلیف تعیین‌شده این بود که افراد در منزل بین جنبه طرح‌واره و جنبه سالمشان با استفاده از تکنیک صندلی خالی گفت‌وگویی برقرار کنند و بنویسند.
پنجم	هدف این جلسه آموزش راهبردهای تجربی بود. ارائه منطق تکنیک تجربی و اهداف آن، تصویرسازی ذهنی، ربط‌دادن تصویر ذهنی گذشته به حال و انجام گفت‌وگوی خیالی صورت گرفت. تکلیف تعیین‌شده این بود که به فردی که در دوران کودکی به آن‌ها آسیب رسانده است، نامه بنویسند و در جلسه بعد همراه خود بیاورند.
ششم	هدف این جلسه الگوشکنی رفتاری بود. ارائه منطق تکنیک‌های رفتاری، بیان هدف تکنیک‌های رفتاری، تعیین فهرست جامعی از رفتارهای خاص به‌عنوان موضوع تغییر، ارائه راه‌هایی برای تهیه فهرست رفتار، اولویت‌بندی رفتارها برای الگوشکنی و مشخص کردن مشکل‌سازترین آن‌ها و افزایش انگیزه برای تغییر رفتار، محتوای این جلسه بود. تکلیف تعیین‌شده برای جلسه بعد این بود که افراد چند موقعیت بروز رفتار مشکل‌آفرین را در نظر بگیرند و احساس و افکار و رفتار خود را ثبت کنند و در صورت بروز رفتار مشکل‌آفرین، رفتار سالم جایگزین مقابل آن بنویسند.
هفتم	هدف جلسه آموزش روش‌های رفتاری بود. درباره افزایش انگیزه برای تغییر رفتار، تمرین رفتارهای سالم از طریق تصویرسازی و ایفای نقش، غلبه بر موانع تغییر رفتار و ایجاد تغییرات مهم در زندگی بحث شد. از افراد خواسته شد برای رفتاری که هنوز در آن تغییر ایجاد نشده، با پرسیدن این سؤال از خود «اگر این طرح‌واره را نداشتیم چه‌کار می‌کردم»، رفتار جایگزین را یافته و مزایا و معایب تغییر در برابر نبود تغییر را یادداشت کنند.
هشتم	در این جلسه به خلاصه جلسات قبل، بررسی تکالیف انجام‌شده و رفع اشکال، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نهایی با کمک اعضا پرداخته شد.

۳ یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) سن در گروه آزمایش ۳۴/۵۵ (۱۱/۸۰) و در گروه گواه ۳۲/۷۹ (۱۱/۴۱) سال بود. براساس نتایج آزمون تی مستقل، گروه‌های آزمایش و گواه از نظر متغیر سن، تفاوت معناداری به‌لحاظ آماری باهم نداشتند ($p=0/۸۵۶$). مشخصه‌های آماری

متغیرهای عدم تحمل بلا تکلیفی و خودتنظیمی هیجانی و درماندگی روان‌شناختی گروه طرح‌واره‌درمانی و گروه گواه در جدول ۲ نمایش داده شده است.

جدول ۲. مشخصه‌های آماری متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و گواه

مؤلفه‌ها	گروه طرح‌واره‌درمانی		گروه گواه	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
استرس آمیز بودن بلا تکلیفی	۱۹/۴۷	۲/۱۰	۲۹/۱۳	۱/۶۸
ناتوانی برای انجام عمل	۱۹/۲۰	۱/۷۰	۲۹/۱۳	۱/۳۰
منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن‌ها	۱۹/۲۰	۱/۵۵	۳۰/۲۰	۱/۲۶
بلا تکلیفی در مورد آینده	۱۱/۲۷	۱/۱۶	۱۷/۵۳	۱/۵۰
پنهان‌کاری	۱۸/۲۰	۲/۸۸	۱۴/۸۰	۱/۳۷
سازش‌کاری	۱۷/۸۷	۰/۹۱	۱۰/۹۳	۱/۵۸
تحمل	۱۷/۳۳	۱/۳۰	۹/۰۷	۱/۲۸
استرس	۱۰/۸۷	۱/۳۶	۱۵/۵۳	۱/۳۰
اضطراب	۱۱/۹۳	۱/۰۳	۱۵/۷۳	۱/۱۶
افسردگی	۱۱/۲۷	۱/۱۶	۱۵/۹۳	۱/۰۳

مشخص کرد، فرض همگنی واریانس‌ها رد نشد ($p > 0/05$). بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون نیز نشان داد، پیش فرض همگنی شیب‌های رگرسیون برقرار بود ($p > 0/05$)؛ بنابراین پیش فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل کوواریانس تک‌متغیره وجود دارد. در جدول ۳، شاخص‌های توصیفی به‌همراه نتایج تحلیل کوواریانس اشاره شده است.

قبل از اجرای روش تحلیل کوواریانس، به‌منظور بررسی رعایت پیش فرض‌های لازم از آزمون‌های شاپیرو-ویلک و لون استفاده شد. آزمون شاپیرو-ویلک برای توزیع متغیرهای عدم تحمل بلاتکلیفی و خودتنظیمی هیجانی و درماندگی روان‌شناختی در مرحله پس‌آزمون نشان داد، فرض نرمالیتی رد نشد ($p > 0/05$). به‌منظور بررسی پیش فرض همگنی واریانس‌های خطا، آزمون لون به‌کار رفت که نتایج

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در گروه طرح‌واره‌درمانی و گروه گواه بر مؤلفه‌های متغیرهای پژوهش در مرحله پس‌آزمون

منبع پراش	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار احتمال	اندازه اثر
استرس	۱۱۵/۹۶۷	۱	۱۱۵/۹۶۷	۱۰۱/۴۲۳	< ۰/۰۰۱	۰/۸۰۲
خطا	۲۸/۵۸۵	۲۵	۱/۱۴۳			
اضطراب	۸۰/۵۱۹	۱	۸۰/۵۱۹	۱۰۶/۹۲۵	< ۰/۰۰۱	۰/۸۱۰
خطا	۱۸/۸۲۶	۲۵	۰/۷۵۳			
افسردگی	۱۱۵/۰۷۰	۱	۱۱۵/۰۷۰	۵۹/۷۳۳	< ۰/۰۰۱	۰/۷۰۵
خطا	۲۸/۵۸۵	۲۵	۱/۱۴۳			
استرس آمیز بودن بلاتکلیفی	۱۴۹/۷۶۴	۱	۱۴۹/۷۶۴	۷۳/۸۴۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۵۵
خطا	۴۸/۶۶۶	۲۵	۲/۰۲۸			
ناتوانی برای انجام عمل	۱۷۰/۳۹۸	۱	۱۷۰/۳۹۸	۱۱۸/۲۲۷	< ۰/۰۰۱	۰/۸۳۱
خطا	۳۴/۵۹۱	۲۵	۱/۴۴۱			
منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن‌ها	۱۸۹/۰۱۵	۱	۱۸۹/۰۱۵	۱۲۸/۴۱۶	< ۰/۰۰۱	۰/۸۴۳
خطا	۳۵/۳۲۵	۲۵	۱/۴۷۲			
بلاتکلیفی در مورد آینده	۹۴/۲۵۵	۱	۹۴/۲۵۵	۹۶/۹۲۲	< ۰/۰۰۱	۰/۸۰۲
خطا	۲۳/۳۳۹	۲۵	۰/۹۷۲			
پنهان‌کاری	۴۶/۴۴۰	۱	۴۶/۴۴۰	۱۰/۰۵۰	< ۰/۰۰۱	۰/۳۸۷
خطا	۱۱۵/۵۲۴	۲۵	۴/۶۲۱			
سازش‌کاری	۲۴۶/۳۶۰	۱	۲۴۶/۳۶۰	۲۹۴/۱۵۸	< ۰/۰۰۱	۰/۹۲۲
خطا	۲۰/۹۰۴	۲۵	۰/۸۳۶			
تحمل	۳۶۶/۰۳۸	۱	۳۶۶/۰۳۸	۲۴۳/۴۸۹	< ۰/۰۰۱	۰/۹۰۷
خطا	۳۷/۵۸۳	۲۵	۱/۵۰۳			

و همکاران مبنی بر تأثیر طرح‌واره‌درمانی بر استرس و اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (۱۳) و مطالعه فرهادی و همکاران مبنی بر تأثیر طرح‌واره‌درمانی بر استرس، اضطراب، افسردگی و افزایش خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (۱۴) و پژوهش شهاب و همکاران مبنی بر تأثیر طرح‌واره‌درمانی هیجانی گروهی بر افزایش بهزیستی ذهنی و کاهش خستگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر شیراز (۱۵)، همسوست.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، طرح‌واره‌ها دارای نقشی فعال در سازمان‌دهی اطلاعات هستند؛ به‌طوری‌که طرح‌واره‌ها بر بیشتر فرایندهای شناختی مانند توجه، ادراک، یادگیری و بازنمایی اطلاعات تأثیر دارند و موجب سوگیری در پردازش اطلاعات می‌شوند؛ برای مثال در افراد افسرده، سوگیری در پردازش اطلاعات سبب فعال شدن طرح‌واره‌های فقدان، محرومیت، بی‌ارزشی، ناتوانی، شکست و بدبینی خواهد شد. از سوی دیگر، سوگیری در پردازش اطلاعات در افراد با مشکلات اضطرابی موجب فعال شدن طرح‌واره‌های ترس جسمانی یا روان‌شناختی، آسیب و احساس آسیب‌پذیری می‌شود (۲۴). براساس نظریه طرح‌واره، شناخت‌ها و طرح‌واره‌ها خاستگاه آغازین پردازش‌های

به‌منظور بررسی اینکه آیا این تفاوت‌ها در گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه از لحاظ آماری معنادار بود، از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد. یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد، بعد از کنترل نمرات پیش‌آزمون، در مرحله پس‌آزمون، تفاوت معنادار بین دو گروه در میانگین نمرات متغیرهای عدم تحمل بلاتکلیفی و خودتنظیمی هیجانی و درماندگی روان‌شناختی مشاهده شد؛ بدین معنا که طرح‌واره‌درمانی بر کاهش اضطراب، استرس، افسردگی، استرس آمیز بودن بلاتکلیفی، ناتوانی برای انجام عمل، منفی بودن رویدادهای غیرمنتظره و اجتناب از آن‌ها، بلاتکلیفی در مورد آینده و افزایش پنهان‌کاری، سازش‌کاری و تحمل مؤثر بود ($p < 0/01$).

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی طرح‌واره‌درمانی بر درماندگی روان‌شناختی و عدم تحمل بلاتکلیفی و خودتنظیمی هیجانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه‌کننده به انجمن ام‌اس شهر تهران انجام شد. یافته‌ها نشان داد، طرح‌واره‌درمانی بر کاهش درماندگی روان‌شناختی زنان مبتلا به ام‌اس مؤثر بود. این یافته با پژوهش فرهادی

شناختی است؛ چنان‌که پژوهشگران نیز اعتقاد دارند، اختلالات اضطرابی دربردارنده طرح‌واره‌های هیجانی هستند که بیماران را به درمان‌های سنتی مقاوم می‌سازند. همچنین طرح‌واره‌درمانی با تأکید بر تکنیک‌های بین‌فردی، کمک می‌کند بیماران مبتلا به ام‌اس با بیان هیجان‌ات به‌شیوه‌ای مطلوب و اتخاذ الگوهای رفتاری سالم و به‌کارگیری سبک‌های مقابله‌ای سازگارانه، روابط بین‌فردی خود را بهبود بخشند و از پیامدهای مثبت آن یعنی کاهش اضطراب و افسردگی و استرس، درماندگی روان‌شناختی را تقلیل دهند (۲۴). دستاورد این تغییر، احساس بهزیستی روان‌شناختی است که در سایه آن بیمار مبتلا به ام‌اس می‌تواند با چالش‌های بیماری خود بهتر مقابله کند و او را ملزم می‌سازد تا این سبک شناختی، هیجانی و رفتاری مطلوب و مؤثر را در طی زمان حفظ کند (۲۲).

یافته‌های پژوهش حاضر مشخص کرد، طرح‌واره‌درمانی بر کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی زنان مبتلا به ام‌اس مؤثر بود. این یافته با مطالعه خوشنویس و همکاران همسوست که نشان دادند طرح‌واره‌درمانی سبب کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی در جمعیت‌های غیربالینی (دانشجویان) می‌شود (۲۵). در تبیین این یافته می‌توان گفت که عدم تحمل بلا تکلیفی، واکنش شناختی و هیجانی و رفتاری افراد (به‌ویژه اضطراب) به موقعیت‌های مبهم و نامطمئن است که به‌موجب آن سوگیری در پردازش اطلاعات و افزایش ارزیابی معیوب تهدید و کاهش کنار آمدن با تهدید روی می‌دهد. به‌علاوه عدم تحمل بلا تکلیفی با اضطراب و نگرانی همراه است. طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه به‌واسطه تجارب منفی دوران کودکی ایجاد می‌شوند و بر شیوه تفکر، هیجان‌ات، رفتار افراد در روابط صمیمانه بعدی و سایر جنبه‌های زندگی تأثیر می‌گذارند. با فعال شدن طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه، سطوحی از هیجان منتشر می‌شود و به اشکال مختلف باعث آشفتگی‌های روان‌شناختی همچون افسردگی، اضطراب، عدم تحمل بلا تکلیفی و کارکرد مختل در دیگر زمینه‌های زندگی فرد خواهد شد. در طرح‌واره‌درمانی، طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه هدف قرار می‌گیرند و با استفاده از تکنیک‌های تجربی و رفتاری و شناختی، طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه تعدیل می‌شوند (۲۳)؛ بنابراین به‌نظر می‌رسد طرح‌واره‌درمانی می‌تواند با تکنیک‌های هیجانی، هیجان‌های ناخوشایند افراد مبتلا به ام‌اس را که تحت تأثیر موقعیت مبهم و درمان‌ناپذیر بیماری خود قرار دارند و دچار بلا تکلیفی و نگرانی هستند، کاهش دهد. از سوی دیگر، طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه به‌واسطه تجارب منفی دوران کودکی ایجاد می‌شوند و بر شیوه تفکر، هیجان‌ات، رفتار افراد در روابط صمیمانه بعدی و سایر جنبه‌های زندگی تأثیر می‌گذارند و انتظار می‌رود طرح‌واره‌درمانی نیز این تأثیر ماندگار را بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد داشته باشد و نتایج پایداری را برجای گذارد.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد، طرح‌واره‌درمانی بر افزایش خودتنظیمی هیجانی زنان مبتلا به ام‌اس مؤثر بود. این یافته با مطالعه محمدی و همکاران همسوست. آن‌ها دریافتند، طرح‌واره‌درمانی بر بهبود راهبردهای تنظیم هیجان در بیماران با افسردگی مداوم تأثیر دارد (۲۶). در تبیین این یافته می‌توان گفت که طرح‌واره‌درمانی می‌تواند با به‌کارگیری شناخت‌درمانی، مشکلات بین‌فردی مزمن و بی‌ثباتی

هیجانی را کاهش دهد و از این طریق، خودتنظیمی هیجانی را در فرد فعال کند. بیماران مبتلا به ام‌اس به‌دلیل ماهیت مزمن و توان‌فرسای بیماری خود دچار مشکلات روان‌شناختی همچون افسردگی می‌شوند که موجب اختلال در تنظیم هیجانی بیمار می‌گردد. طرح‌واره‌درمانی با راهکارهای مدیریت هیجان سازگارانه در برخورد با مشکلات بیماران مبتلا به ام‌اس، به بهبود خودتنظیمی هیجان منجر می‌شود (۲۷). خودتنظیمی هیجانی، کیفیت زندگی بیمار را افزایش می‌دهد و در کاهش علائم افسردگی نیز مؤثر است. طرح‌واره‌درمانی کمک می‌کند تا بیمار بتواند رابطه درمانی عمیق‌تری ایجاد کند و سازوکارهای اثربخشی درمان، تسهیل شود. این درمان با شناسایی طرح‌واره‌های ناسازگار هیجانی و تعدیل آن‌ها و شناسایی موانع تنظیم هیجان، راهبردهای سازگارانه خودتنظیمی هیجان را همچون طلب حمایت اجتماعی، تغییر در محتوای افکار (بازسازی شناختی)، انجام فعالیت‌های لذت‌بخش و غیره، جایگزین راهبردهای ناسازگارانه می‌کند. این تغییرات موجب افزایش خودتنظیمی هیجانی و کاهش اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به ام‌اس می‌شود و آن‌ها را تشویق می‌کند تا این تغییرات مطلوب را در طول زمان حفظ کنند (۲۶). طرح‌واره‌درمانی، بی‌نظمی هیجان را با مجموعه‌ای از تکنیک‌ها مانند بازنویسی تجسمی، بازوالدینی محدود، صندلی خالی و بازسازی شناختی برای از بین بردن سازوکار نبود تنظیم، درمان می‌کند. به‌علاوه تکنیک‌های طرح‌واره‌درمانی با کاهش آسیب‌های هیجانی، خودتنظیمی هیجان را بهبود می‌بخشد (۱۴).

نتایج این مطالعه نشان داد، طرح‌واره‌درمانی در کاهش درماندگی روان‌شناختی و عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش خودتنظیمی هیجانی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه‌کننده به انجمن ام‌اس تهران مؤثر است. بررسی‌نشدن ویژگی‌های شخصیتی، سطح تحصیلات و وضعیت اجتماعی اقتصادی بیماران به‌عنوان متغیرهای تعدیلگر جزو محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. همچنین به‌دلیل محدودیت زمانی محقق، امکان پیگیری مداخله وجود نداشت. پیشنهاد می‌شود در درمان بیماری‌هایی با منشأ روان‌تنی به‌ویژه بیماری مولتیپل اسکلروزیس، در کنار دارودرمانی از طرح‌واره‌درمانی استفاده شود.

۵ نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، طرح‌واره‌درمانی بر کاهش درماندگی روان‌شناختی و کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی و افزایش خودتنظیمی هیجانی زنان مبتلا به ام‌اس مؤثر است و می‌توان از این درمان برای بهبود مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به ام‌اس استفاده کرد.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داریم.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان
این مقاله برگرفته از رساله دانشجویی در مقطع دکتری رشته مشاوره دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن است. همچنین دارای کد اخلاق

می‌توانند در صورت لزوم از طریق مکاتبه با نویسنده مسئول مقاله حاضر به این اطلاعات دسترسی پیدا کنند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

منابع مالی

تأمین منابع مالی از هزینه‌های شخصی بوده و توسط هیچ نهاد یا سازمانی تأمین نشده است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول داده‌های به‌دست‌آمده را آنالیز و تفسیر کرد. نویسندگان دوم و سوم و چهارم در نگارش نسخه دست‌نوشته همکار اصلی بودند. همه نویسندگان نسخه دست‌نوشته نهایی را خواندند و تأیید کردند.

IR.IAU.TON.REC.1399.032 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن است. مجوز اجرای پژوهش روی گروه مطالعه شده از انجمن ام‌اس شهر تهران با شماره نامه ۱۱۲۰ صادر شده است. همه افراد به‌شکل کتبی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل در آن مشارکت کردند. این اطمینان به افراد داده شد که تمامی اطلاعات محرمانه هستند و برای امور پژوهشی استفاده خواهند شد. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. پس از پایان پژوهش، برای افراد حاضر در گروه گواه نیز درمان مؤثرتر اجرا شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

دردسترس بودن داده‌ها و مواد

همه نویسندگان مقاله به داده‌های پژوهش دسترسی دارند و پژوهشگران

References

1. Bansi J, Bloch W, Gamper U, Kesselring J. Training in MS: influence of two different endurance training protocols (aquatic versus overland) on cytokine and neurotrophin concentrations during three week randomized controlled trial. *Mult Scler*. 2013;19(5):613–21. <https://doi.org/10.1177/1352458512458605>
2. Marzullo A, Kocevar G, Stamile C, Durand-Dubief F, Terracina G, Calimeri F, Sappey-Marinier D. Classification of multiple sclerosis clinical profiles via graph convolutional neural networks. *Front Neurosci*. 2019;13:594. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00594>
3. Buhr K, Dugas MJ. The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: an experimental manipulation. *Behav Res Ther*. 2009;47(3):215–23. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.12.004>
4. Rezaei Shad A, Soltani Asl Haris S. Path analysis of the relationship between uncertainty intolerance and worry in patients with multiple sclerosis (MS) with cognitive avoidance mediation. *Journal of Psychology New Ideas*. 2021;10(14):1-10. [Persian] <http://jnip.ir/article-1-596-fa.html>
5. Jerath R, Crawford MW, Barnes VA, Harden K. Self-regulation of breathing as a primary treatment for anxiety. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2015;40(2):107–15. <https://doi.org/10.1007/s10484-015-9279-8>
6. Carvalho T, Sousa-Mendes A, Gomes C, Guedes C. Understanding stress in patients with multiple sclerosis: the joint predictive role of disease characteristics and emotion regulation processes. *Eur Psychiatr*. 2021;64(S1):S464–5. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.1241>
7. Mizara A, Papadopoulos L, McBride SR. Core beliefs and psychological distress in patients with psoriasis and atopic eczema attending secondary care: the role of schemas in chronic skin disease. *Br J Dermatol*. 2012;166(5):986–93. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2011.10799.x>
8. Margo-Dermer E, Dépelteau A, Girard A, Hudon C. Psychological distress in frequent users of primary health care and emergency departments: a scoping review. *Public Health*. 2019;172:1–7. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.03.024>
9. Schirda BL. Examining the role of trait mindfulness and emotion regulation in quality of life in multiple sclerosis [Thesis for MSc]. [Ohio, US]: The Ohio State University; 2014.
10. Robichaud M, Koerner N, Dugas MJ. Cognitive behavioral treatment for generalized anxiety disorder: from science to practice. Second edition. New York: Routledge; 2019.
11. Turner MJ, Aspin G, Gillman J. Maladaptive schemas as a potential mechanism through which irrational beliefs relate to psychological distress in athletes. *Psychol Sport Exerc*. 2019;44:9–16. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.04.015>
12. Priemer M, Talbot F, French DJ. Impact of self-help schema therapy on psychological distress and early maladaptive schemas: a randomised controlled trial. *Behaviour Change*. 2015;32(1):59–73. <https://doi.org/10.1017/bec.2014.30>
13. Farhadi M, Vaziri Sh, Pasandideh MM. Evaluation of effectiveness of mindfulness, logotherapy, and schema therapy on stress, anxiety, and depression in patients with multiple sclerosis. *Iranian Journal of Health Psychology*. 2021;4(2):21–32. [Persian] <https://doi.org/10.30473/ijohp.2021.56258.1149>
14. Farhadi M, Pasandideh MM, Vaziri Sh. Evaluation of the effectiveness of schema therapy on reducing stress, anxiety, depression and increasing self-efficacy in patients with multiple sclerosis. *Clinical Psychology & Personality*. 2022;19(2):57–69. [Persian] http://cpap.shahed.ac.ir/article_3647.html?lang=en
15. Shahab A, Ahadi H, Jomehri F, Kraskian-Mujembari A. The effectiveness of group emotional schema therapy on subjective, well-being, fatigue of patients with multiple sclerosis in Shiraz. *Psychological Methods and Models*. 2020;10(38):77–96. [Persian] https://jpmm.marvdasht.iau.ir/article_4236_en.html

16. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995;33(3):335–43.
17. Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Pers Individ Dif.* 1994;17(6):791–802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
18. Buhr K, Dugas MJ. Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *J Anxiety Disord.* 2006;20(2):222–36. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.12.004>
19. Zangoulechi Z, Yousefi Z, Keshavarz N. The role of anxiety sensitivity, intolerance of uncertainty, and obsessive-compulsive symptoms in the prediction of cyberchondria. *Advances in Bioscience and Clinical Medicine.* 2018;6(4):1–6. [Persian] <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.abcmed.v.6n.4p.1>
20. Asghari A, Saed F, Dibajnia P. Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in a non-clinical Iranian sample. *International Journal of Psychology.* 2008;2(2):82–102.
21. Hofmann SG, Kashdan TB. The Affective Style Questionnaire: development and psychometric properties. *J Psychopathol Behav Assess.* 2010;32(2):255–63. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9142-4>
22. Borjkanloo S, Farghadani A. The difference between cognitive, affective and behavioral jealousy and affective styles among unfaithful, betrayed women and women with no experience of betrayal. *Journal of Woman & Society.* 2018;9(35):1–6. [Persian] https://jzvj.marvdasht.iau.ir/article_3188.html?lang=en
23. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. *Schema therapy: a practitioner's guide.* New York: The Guilford Press; 2003.
24. Varmazyar A, Makvandi B, Seraj Khorrami N. Effectiveness of schema therapy in social anxiety, rumination, and psychological well-being among depressed patients referred to health centers in Abadan, Iran. *Razavi International Journal of Medicine.* 2021;9(1):32–9. [Persian] https://journal.razavihospital.ir/article_118341.html
25. Khoshnevis E, Ahmadzadeh S, Zomorodi S. The effectiveness of schema therapy-based training on generalized anxiety, intolerance of uncertainty and cognitive distortion in university students. *Health and Development Journal.* 2018;7(3):250–61. [Persian] https://jhad.kmu.ac.ir/article_91292.html
26. Mohammadi S, Hafezi F, Ehteshamzadeh P, Eftekhar Saadi Z, Bakhtiarpour S. Effectiveness of schema therapy and emotional self-regulation therapy in the components of women's marital conflicts. *Journal of Client-centered Nursing Care.* 2020;6(4):277–88. [Persian] <http://dx.doi.org/10.32598/JCCNC.6.4.341.1>
27. Ahovan M, Jajarmi M, Bakhshipoor A. Comparing the effectiveness of schema therapy (ST) and emotional schema therapy (EST) on clinical syndromes of individuals with obsessive-compulsive symptoms (OCS). *Avicenna J Nurs Midwifery Care.* 2020;28(3):239–50. [Persian] <http://dx.doi.org/10.30699/ajnmc.28.3.239>