

# Determining the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Anxiety Sensitivity, Psychosomatic Complaints, and Coping Strategies in Female Patients Aged 30-45 Years with Multiple Sclerosis

Sepas L<sup>1,\*</sup>, Shaker Dioulag A<sup>1</sup>, Khademi A<sup>1</sup>

## Author Address

1. Department of Psychology, Psychological Researchers Center, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran.

\*Corresponding Author Email: [alishaker2000@gmail.com](mailto:alishaker2000@gmail.com)

Received: 2021 March 16; Accepted: 2021 June 13

## Abstract

**Background & Objectives:** People with Multiple Sclerosis (MS) have specific psychological characteristics and psychiatric disorders, such as depression and anxiety disorder, which affect their emotional and personality aspects and suffer from psychosomatic complaints. Patients with MS use fewer problem-solving coping strategies, and their coping strategies are more avoidant or emotional. Anxiety sensitivity is a psychological risk factor that has received much attention in clinical and epidemiological studies of anxiety disorders. Acceptance and commitment therapy, first through education, provides a platform for a more positive attitude toward anxiety-related thoughts and feelings. Then, through mindfulness-based exercises and cognitive defusion, the patient accepts the extent to which these unpleasant feelings are annoying. In this therapy, all efforts to create and nurture a value-based life help the patient learn the desired way of living and ultimately achieve psychological flexibility. This study aimed to evaluate the effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety sensitivity, psychosomatic complaints, and coping strategies in patients with MS.

**Methods:** The research method was quasi-experiment with a pretest-posttest design with a control group. The statistical population included women with MS who were referred to the MS Association of Urmia in 2019, from whom a sample of 30 people was selected by convenience sampling method and randomly divided into two groups (each group 15 people). The inclusion criteria were diagnosis of MS by a psychiatrist, age range of 30 to 45 years, consent to participate in research, and education of higher than junior high school. The exclusion criteria were severe symptoms of MS, suffering from one of the mental disorders and not participating in the training sessions for the experimental group. Both groups responded in pretest and posttest to the Anxiety Sensitivity Index (Reiss & McNally, 1985), Coping Inventory for Stressful Situations (Endler & Parker, 1990), and Dimension of Physical Complaints of Symptom Checklist-90 (Derogatis et al., 1974). For the experimental group, acceptance and commitment therapy was administered in eight sessions of one and a half hours, while the control group did not receive training. Data analysis was done using descriptive (frequency, percentage, mean and standard deviation) and inferential statistics (univariate analysis of covariance, independent t test and the Chi-square test) in SPSS version 23. The significance level of the tests was considered to be 0.05.

**Results:** The results showed that after adjusting the pretest scores in the posttest, there were significant differences between the experimental and control groups between the components of anxiety sensitivity, including fear of physical worry ( $p < 0.001$ ), fear of lack of cognitive control ( $p < 0.001$ ) and fear of being observed by others ( $p < 0.001$ ), the physical complaint variable ( $p < 0.001$ ) and components of coping strategies variable, including problem-oriented coping ( $p < 0.001$ ), emotion-oriented coping ( $p < 0.001$ ), and avoidance coping ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the research findings, acceptance and commitment therapy can be used to reduce anxiety sensitivity, reduce physical complaints and change the coping strategies of patients with MS.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy, Anxiety sensitivity, Physical complaint, Coping strategies.

## تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر حساسیت اضطرابی، شکایت جسمانی و راهکارهای مقابله‌ای در بیماران زن ۳۰ تا ۴۵ ساله مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس (MS)

لیلا سپاس<sup>۱</sup>، \*علی شاکر دولق<sup>۱</sup>، علی خادمی<sup>۱</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، مرکز تحقیقاتی روان‌شناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.  
\*وابانامه نویسنده مسئول: [Alishaker2000@gmail.com](mailto:Alishaker2000@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۲۶ اسفند ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۳ خرداد ۱۴۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری مالتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) علاوه بر اثرات مخرب جسمانی، مشکلات هیجانی و روان‌شناختی نیز به دنبال دارد. هدف این پژوهش، تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر حساسیت اضطرابی، شکایت جسمانی و راهکارهای مقابله‌ای در بیماران زن مبتلا به ام‌اس بود.

**روش بررسی:** روش پژوهش، شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری را زنان ۳۰ تا ۴۵ ساله مبتلا به ام‌اس مراجعه‌کننده به انجمن ام‌اس شهر ارومیه در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند که از بین آن‌ها نمونه‌ای به حجم سی نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و در دو گروه پانزده نفره قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از شاخص حساسیت اضطرابی (ریس و مک‌نالی، ۱۹۸۵)، پرسش‌نامه راهکارهای مقابله‌ای (اندلر و پارکر، ۱۹۹۰) و بعد شکایت جسمانی چک‌لیست نشانه‌های اختلالات روانی (دراگوتیس و همکاران، ۱۹۷۴) بود. برای گروه آزمایش، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در هشت جلسه یک‌ونیم‌ساعته ارائه شد؛ درحالی‌که گروه گواه آموزشی دریافت نکرد. به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری، آزمون تی مستقل و آزمون خی‌دو در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، بین گروه‌های آزمایش و گواه با تعدیل نمرات پیش‌آزمون در پس‌آزمون، بین مؤلفه‌های حساسیت اضطرابی شامل ترس از نگرانی بدنی، ترس از عدم کنترل شناختی و ترس از مشاهده شدن توسط دیگران ( $p < 0/001$ )، متغیر شکایت جسمانی ( $p < 0/001$ ) و مؤلفه‌های متغیر راهکارهای مقابله‌ای شامل مقابله مسئله‌مدار، مقابله هیجان‌مدار و مقابله اجتنابی ( $p < 0/001$ ) تفاوت معناداری وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** باتوجه به یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، می‌توان برای کاهش حساسیت اضطرابی، کاهش شکایت جسمانی و تغییر در راهکارهای مقابله‌ای بیماران مبتلا به ام‌اس، از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، حساسیت اضطرابی، شکایت جسمانی، راهکارهای مقابله‌ای.

مبتلا به ام‌اس، بلکه سلامت جسمی آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ از این رو اهمیت مداخلات روان‌شناختی برای کاهش و حتی رفع این مشکلات در این بیماری اهمیت دوچندان می‌یابد. در این میان استفاده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد<sup>۵</sup> به‌عنوان یکی از مداخلات بسیار رایج و پرکاربرد می‌تواند بسیار اثربخش باشد. هدف کلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است؛ یعنی به افراد کمک می‌شود تا تجارب ذهنی خود (افکار، هیجانات و...) را بدون قضاوت بپذیرند و از تمام حالات روانی، افکار و رفتار خود در لحظه حال آگاهی یابند و مطابق با ارزش‌های خود رفتار کنند؛ حتی زمانی که افکار و احساسات فرد مخالف اقدام ارزشمند او باشد (۱۶). در زمینه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، نتایج پژوهش ابن‌نصیر و خالقی‌پور مشخص کرد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، حساسیت اضطرابی بیماران را کاهش می‌دهد (۱۷). نتایج پژوهش ویهوف و همکاران حاکی از آن بود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با استفاده از تمرین ذهن‌آگاهی و آگاه‌کردن افراد از هیجانات و عواطف منفی و کمک به آن‌ها در پذیرش این هیجانات، موجب کاهش اجتناب شناختی و در نتیجه کاهش شکایات جسمانی می‌شود (۱۸). همچنین شکرانه‌ارزنتقی و همکاران در پژوهشی دریافتند، درمان مبتنی بر رویکرد پذیرش و تعهد منجر به افزایش راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار و کاهش راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار در افراد شده است (۱۹).

مطالب ارائه‌شده نشان می‌دهد، افراد مبتلا به بیماری مالتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) شکلات روان‌شناختی متعددی را تجربه می‌کنند و نقش مشکلات روان‌شناختی در تشدید بیماری ام‌اس تأثیرگذار است. درمان و توجه به مشکلات روان‌شناختی در بیماران ام‌اس، کمک به سلامت روان و کاهش علائم اختلالات روان‌شناختی در این بیماران را بسیار لازم و ضروری می‌نماید. توجه هرچه بیشتر به مداخلات روان‌شناختی در بیماری ام‌اس با توجه به درمان‌نشده شدن کامل این بیماری از لحاظ پزشکی، ضرورتی دوچندان می‌یابد. همچنین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در حوزه‌های روان‌شناختی که در بیماران مبتلا به ام‌اس مختل شده است، باعث بهبود مشکلات روان‌شناختی و نیز براساس فرمول‌بندی که این درمان دارد، در نهایت به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران منجر می‌شود (۲۰)؛ از این رو هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر حساسیت اضطرابی، شکایت جسمانی و راهکارهای مقابله‌ای در بیماران زن ۳۰ تا ۴۵ ساله مبتلا به ام‌اس بود.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش، شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه گواه بود. جامعه مطالعه شده را بیماران ۳۰ تا ۴۵ ساله مبتلا به ام‌اس تشکیل دادند که در سال ۱۳۹۸ به انجمن ام‌اس شهر ارومیه مراجعه کردند. باتوجه به ادبیات پژوهش، برای بررسی‌های مداخله‌ای، حجم نمونه پانزده نفر است (۲۱)؛ از این رو سی نفر از افراد واجد

بیماری ام‌اس<sup>۱</sup> نوعی اختلال مزمن تخریب سیستم عصبی مرکزی<sup>۲</sup> است که عمدتاً اولین نشانه‌های بیماری بین سنین ۲۰ تا ۴۰ سال با علائمی همچون خستگی، اختلال در تحرک، تغییرات خلقی و شناختی، درد و سایر مشکلات حسی و اختلال بینایی تظاهر پیدا می‌کند (۱). یکی از مشکلات روان‌شناختی مرتبط با هیجان و عاطفه در افراد مبتلا به ام‌اس، حساسیت اضطرابی<sup>۳</sup> است (۲). حساسیت اضطرابی، عامل خطر روان‌شناختی محسوب می‌شود که در مطالعات بالینی و همه‌گیرشناسی اختلالات اضطرابی بسیار مدنظر قرار گرفته است (۳). افراد دارای سطح بیشتری از حساسیت اضطرابی، تمایل دارند این باور را داشته باشند که احساسات بدنی مربوط به تحریک خطرناک هستند. آن‌ها چنین عقایدی دارند؛ مانند «اگر قلبم به سرعت بتپد، به این معنا است که ممکن است دچار حمله قلبی شوم» یا «اگر دستانم بلرزند، مردم مرا مسخره می‌کنند» (۴). نتایج پژوهش هارتونیان و همکاران نشان داد، یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های میزان زیاد اضطراب در افراد مبتلا به ام‌اس، سطوح بیشتر حساسیت اضطرابی است (۵).

از متغیرهای بسیار مهم و تأثیرگذار روان‌شناختی در بیماران مبتلا به ام‌اس که توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است، شکایات جسمانی<sup>۴</sup> است (۶). شکایات جسمانی، شکایاتی است که در بدن انسان تظاهر پیدا می‌کند؛ اما منشأ آن‌ها عموماً در بدن افراد نیست؛ بلکه ریشه در سازوکارهای روان‌شناختی افراد دارد (۷). مطالعات مختلف مشخص کرد، مبتلایان به بیماری ام‌اس دارای ویژگی‌های روانی خاصی هستند و اختلالات روان‌شناختی و روان‌پزشکی گوناگونی مانند افسردگی (۸) اختلال اضطراب فراگیر (۹) و اختلال دوقطبی (۱۰)، با این بیماری همراه است که بر جنبه‌های عاطفی و شخصیتی افراد مبتلا تأثیر می‌گذارد و باعث می‌شود مبتلایان به بیماری ام‌اس شکایات جسمانی متعددی را گزارش کنند (۱۱).

پژوهش‌ها نشان داد، بیماران مبتلا به ام‌اس در رویارویی با بیماری خود استرس عمومی و گسترده‌ای را تجربه می‌کنند (۱۲). درباره چگونگی مقابله با مشکلات و فشار ناشی از این بیماری چندین مفهوم وجود دارد که یکی از این مفاهیم، راهبردهای مقابله‌ای است (۱۳). لازاروس و فولکمن دو نوع اصلی از راهبردهای مقابله‌ای را شناسایی کردند: الف. راهبرد مقابله‌ای مسئله‌مدار: هدف این راهبرد، حل مسئله یا شرایط است و شامل به‌دست‌آوردن اطلاعات مرتبط با آنچه باید انجام گیرد، می‌شود؛ ب. راهبرد مقابله‌ای هیجان‌مدار/اجتنابی: هدف این راهبرد، تنظیم هیجانات مربوط به استرس است که شامل اجتناب از فکر کردن درباره تهدید یا ارزیابی مجدد آن بدون تغییر واقعیت موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (۱۴). گرگ و همکاران در پژوهشی دریافتند، بیماران مبتلا به ام‌اس کمتر سبک‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار را به‌کار می‌برند و سبک مقابله‌ای استفاده‌شده آن‌ها بیشتر اجتنابی است (۱۵).

مطالب مطرح‌شده نشان می‌دهد، بیماران مبتلا به ام‌اس مشکلات روان‌شناختی متعددی دارند. این مشکلات نه‌تنها سلامت روان افراد

۵. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

۱. Multiple Sclerosis  
 ۲. Central nervous system (CNS)  
 ۳. Anxiety sensitivity  
 ۴. Psychosomatic complaints

(۲۳). این پرسش‌نامه، ابزاری خودگزارشی ۴۸ سؤالی است که با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسش‌نامه سه زمینه اصلی رفتارهای مقابله‌ای یعنی مقابله مسئله‌مدار، مقابله هیجان‌مدار و مقابله اجتنابی را در بر می‌گیرد (۲۳). اندلر و پارکر ضریب اعتبار را برای مؤلفه‌های مذکور پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۸۲ گزارش کردند (۲۳). روایی و اعتباریابی این پرسش‌نامه در داخل کشور توسط قریشی‌راد بررسی شد که به منظور بررسی اعتبار آن سه روش بازآزمایی، تصنیفی و همسانی درونی به کار رفت. پایایی بازآزمایی بعد از دو هفته برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۳ و برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مدار، اجتنابی و هیجان‌مدار به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۳ و ۰/۵۵ بود. به منظور تعیین اعتبار تصنیفی مقیاس سؤالات به دو قسمت زوج و فرد تقسیم شد و ضریب همبستگی بین دو قسمت براساس ضریب همبستگی تصحیح‌شده اسپیرمن براون برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۴ و برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مدار، اجتنابی و هیجان‌مدار به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۰ و ۰/۸۲ بود. اعتبار درونی از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۳ و برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌مدار، اجتنابی و هیجان‌مدار به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۹ و ۰/۸۱ به دست آمد. ضرایب اعتبار در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (۲۶).

– چک‌لیست نشانه‌های اختلالات روانی: این چک‌لیست برای اولین بار توسط دراگویتس و همکاران در سال ۱۹۷۴ طراحی شد (۲۴). این چک‌لیست شامل نود سؤال است که با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (صفر=هیچ، ۱=کمی، ۲=تاحدی، ۳=زیاد، ۴=به شدت) نمره‌گذاری می‌شود. این چک‌لیست نه بعد شکایت جسمانی، وسواس، حساسیت در روابط متقابل، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، ترس بیمارگونه، افکار پارانوئید و روان‌پریشی را می‌سنجد (۲۴). سنجش پایایی ابعاد نه‌گانه این چک‌لیست از دو روش محاسبه پایایی به روش آزمون مجدد صورت گرفت. برای محاسبه ثبات درونی چک‌لیست که روی ۲۱۹ داوطلب در ایالات متحده آمریکا در جهت سنجش و یکنواختی سؤالات انجام پذیرفت، از ضرایب آلفا و کودر ریچاردسون-۲۰ استفاده شد. نتایج تمام ضرایب به دست آمده برای نه بعد کاملاً رضایت‌بخش بود. بیشترین ضریب همبستگی برای بعد افسردگی ۰/۹۵ و کمترین آن برای بعد روان‌گسسته‌گرایی ۰/۷۷ گزارش شد (۲۴). در ایران انیسی و همکاران با بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی چک‌لیست، ضرایب همسانی درونی و بازآزمایی را با روش آلفای کرونباخ به دست آوردند. نتایج حاکی از آن بود که همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ بیشتری را برای زیرمقیاس‌های چک‌لیست از ۰/۷۵ تا ۰/۹۲ و برای شاخص کل ۰/۹۸ نشان داد (۲۷). در این پژوهش از بعد شکایت جسمانی چک‌لیست نشانه‌های اختلالات روانی استفاده شد.

– درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، رویکردی مداخله‌ای بافتاری یا زمینه‌ای و کارکردی از سری درمان‌های موج سوم رفتاری به شمار می‌رود که مبتنی بر نظریه چهارچوب ارتباطی است و منشأ درد و رنج

شرایط به‌روشن نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند و در دو گروه پانزده نفره قرار گرفتند. سپس پیش‌آزمون برگزار شد؛ البته به‌علت ریزش ۱ نفر در گروه آزمایش، پژوهش براساس ۲۹ نفر انجام گرفت. هر دو گروه قبل از هرگونه مداخله در شرایط یکسان به مقیاس حساسیت اضطرابی<sup>۱</sup> (۲۲)، پرسش‌نامه راهکارهای مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا<sup>۲</sup> (۲۳) و چک‌لیست نشانه‌های اختلالات روانی<sup>۳</sup> (۲۴) به‌عنوان پیش‌آزمون پاسخ دادند. سپس برای گروه آزمایش، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اجرا شد. ملاک‌های ورود بیماران به پژوهش عبارت بود از: تشخیص ابتلا به ام‌اس توسط روان‌پزشک؛ محدوده سنی ۳۰ تا ۴۵ سال؛ موافقت بیمار برای شرکت در پژوهش؛ سطح تحصیلات بیشتر از سیکل. ملاک‌های خروج بیماران از پژوهش، وجود علائم شدید ام‌اس، ابتلا به یکی از اختلالات روانی و شرکت‌نکردن در جلسات آموزشی برای گروه آزمایش بود. براساس رعایت اصول اخلاقی پژوهش، درباره موضوع و اهداف پژوهش اطلاعات مختصری به افراد شرکت‌کننده ارائه شد. به آن‌ها اطمینان داده شد که نتایج پژوهش به‌صورت نتیجه‌گیری کلی منتشر می‌شود و آن‌ها اختیار دارند در هر مرحله‌ای از آموزش انصراف دهند؛ همچنین رضایت‌نامه کتبی از همه آزمودنی‌ها گرفته شد.

برای گردآوری داده‌ها ابزارها و جلسات درمانی زیر به کار رفت.

– شاخص حساسیت اضطرابی: این شاخص توسط ریس و مک‌نالی در سال ۱۹۸۵ طراحی شد (۲۲). ابزاری خودگزارشی شانزده‌سؤالی است که با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (خیلی کم=صفر تا خیلی زیاد=چهار) نمره‌گذاری می‌شود. نمرات بیشتر نشان‌دهنده تجربه ترس از نشانه‌های اضطرابی مشخص است؛ بنابراین دامنه نمرات بین صفر تا ۶۴ است. این ابزار از سه زیرمقیاس عامل ترس از نگرانی‌های بدنی (هشت سؤال)، ترس از عدم کنترل شناختی (چهار سؤال) و ترس از مشاهده شدن توسط دیگران (چهار سؤال) تشکیل شده است (۲۲). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار، ثبات درونی زیاد آن مشخص کرد (آلفای بین ۸۰ تا ۹۰ درصد). پایایی بازآزمایی این ابزار بعد از دو هفته ۷۵ درصد و به مدت سه سال ۷۱ درصد بود که نشان می‌دهد حساسیت اضطرابی، سازه‌ای شخصیتی پایدار است (۳). اعتبار این ابزار در نمونه ایرانی توسط بیرامی و همکاران براساس سه روش همسانی درونی، بازآزمایی و تصنیفی محاسبه شد که برای کل مقیاس به ترتیب ضرایب اعتبار ۰/۹۳، ۰/۹۵ و ۰/۹۷ به دست آمد. روایی براساس سه روش روایی هم‌زمان، همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با مقیاس کل و با یکدیگر و تحلیل عوامل محاسبه شد. بدین منظور روایی هم‌زمان از طریق اجرای هم‌زمان با پرسش‌نامه SCL-90 انجام شد که ضریب همبستگی ۰/۵۶ به دست آمد. ضرایب همبستگی خرده‌مقیاس‌های شاخص با نمره کل بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ و همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ متغیر بود. ضرایب اعتبار خرده‌مقیاس‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار بودند (۲۵).

– پرسش‌نامه راهکارهای مقابله‌ای: این پرسش‌نامه توسط اندلر و پارکر در سال ۱۹۹۰ به منظور سنجش سبک‌های مقابله افراد طراحی شد

3. Symptom Checklist-90 (SCL-90)

1. Anxiety Sensitivity Index (ASI)

2. Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)

براساس کتاب راهنمای عملی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد هیز و استرووسال (۲۸) در هشت جلسه یک‌ونیم‌ساعته استفاده شد؛ درحالی‌که گروه گواه آموزشی دریافت نکرد. در این پژوهش پروتکل درمانی از نظر روایی محتوایی به تأیید متخصصان و سازندگان حوزه رسید و از روایی صوری و محتوایی خوبی برخوردار است. (۲۹). خلاصه محتوای جلسات درمانی در جدول ۱ به تفکیک ارائه شده است.

انسان را در نبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌داند. همچنین از طریق آمیختگی‌های شناختی و اجتناب تجربی، تقویت می‌شود. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در متن رابطه‌ای درمانی، همبندی‌های مستقیم و فرایندهای کلامی غیرمستقیم را به یکدیگر مرتبط می‌سازد. این کار از طریق پذیرش، نبود آمیختگی شناختی، ایجاد مفهوم متعالی خویش، برقراری ارتباط با لحظه کنونی، ارزش‌ها و ایجاد الگوی‌های عمل متعهدانه مرتبط با ارزش‌ها، برای ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر، صورت می‌گیرد. در این مطالعه از بسته درمانی اجرای جلسات

جدول ۱. جلسات درمانی

جلسه	اهداف درمانی
اول	آشنایی اولیه با مراجع و برقراری رابطه مناسب با هدف پرکردن صحیح پرسش‌نامه‌ها و ایجاد اعتماد، اجرای پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی و اجرای پیش‌آزمون
دوم	معرفی درمانگر، آشنایی اعضای گروه با یکدیگر و برقراری رابطه درمانی، معرفی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و اهداف و محورهای اصلی آن، تعیین قوانین حاکم بر جلسات درمان، ارائه اطلاعات درباره درد مزمن و انواع آن
سوم	مروری بر تجارب جلسه قبل، دریافت بازخورد از بیماران و تمایل فرد برای تغییر، بررسی انتظارات بیماران از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ایجاد درماندگی خلاق
چهارم	تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل‌گری و پی‌بردن به بهبودی آن‌ها، توضیح دادن مفهوم پذیرش و تفاوت آن با مفاهیم شکست، یأس، انکار، مقاومت، سپس بحث درباره مشکلات و چالش‌های پذیرش بیماری
پنجم	تکلیف و تعهد رفتاری، معرفی و تفهیم آمیختگی به خود مفهوم‌سازی شده و گسلش، کاربرد تکنیک‌های گسلش شناختی، مداخله در عملکرد زنجیره‌های مشکل‌ساز زبان و استعاره‌ها، تضعیف اتلاف خود با افکار و عواطف
ششم	نشان دادن جدایی بین خود، تجربیات درونی و رفتار، مشاهده خود به‌عنوان زمینه، تضعیف خود مفهومی و بیان خود در این تمرینات، شرکت‌کنندگان می‌آموزند بر فعالیت‌های خود (نظیر تنفس، پیاپی روی و...) تمرکز کنند و در هر لحظه از احوال خود آگاه باشند و زمانی که هیجانات، حس‌ها و شناخت‌ها پردازش می‌شوند، بدون قضاوت مشاهده شوند.
هفتم	شناسایی ارزش‌های زندگی بیماران و تصریح و تمرکز بر این ارزش‌ها و توجه به قدرت انتخاب آن‌ها، استفاده از تکنیک‌های ذهن‌آگاهی با تأکید بر زمان حال
هشتم	درک ماهیت تمایل و تعهد (آموزش تعهد به عمل)، شناسایی طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد برای عمل به آن‌ها، بیان نکاتی درباره مفهوم عود و آمادگی برای مقابله با آن، درنهایت تشکر از بیماران برای شرکت در گروه و اجرای پس‌آزمون

بیشتر داشتند. همچنین در گروه آزمایش ۱۰ نفر (۷۱/۴ درصد) متأهل و ۴ نفر (۲۸/۶ درصد) مجرد و در گروه گواه ۱۲ نفر (۸۰ درصد) متأهل و ۳ نفر (۲۰ درصد) مجرد بودند. آزمون خی‌دو اختلاف معناداری را بین سطح تحصیلات و وضعیت تأهل دو گروه نشان داد ( $p < 0.05$ ).

به‌منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد؛ بنابراین ابتدا بررسی پیش‌فرض‌های زیربنایی این آزمون صورت گرفت. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات، آزمون کولموگوروف‌اسمیرنف به‌کار رفت که براساس این آزمون پیش‌فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها برای تمامی متغیرها در مرحله پس‌آزمون رعایت شد ( $p > 0.05$ ). برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس، آزمون لون به‌کار رفت. براساس این آزمون پیش‌فرض همسانی واریانس‌ها برای همه متغیرها رعایت شد ( $p > 0.05$ ). همچنین اثر متقابل غیرمعنادار بین متغیر همپراش (پیش‌آزمون) و گروه گواه برقراری فرض همگنی شیب خطوط رگرسیون بود ( $p > 0.05$ )؛ به این ترتیب شرایط لازم برای اجرای آزمون تحلیل کوواریانس برقرار شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی شامل آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از کولموگوروف‌اسمیرنف، همسانی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون، همگنی شیب خط رگرسیون)، آزمون تی مستقل و آزمون خی‌دو در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ۳ یافته‌ها

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده از داده‌های جمعیت‌شناختی، میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش برابر با  $35/64 \pm 3/52$  سال و میانگین و انحراف معیار سنی گروه گواه برابر با  $35/80 \pm 3/55$  سال بود. برای بررسی تفاوت سنی گروه‌ها، آزمون تی مستقل به‌کار رفت که با توجه به معنادار نبودن آماره به‌دست‌آمده، فرض برابری سنی گروه‌ها رد نشد ( $p > 0.05$ ). در گروه آزمایش ۹ نفر (۶۴/۳ درصد) دارای مدرک دیپلم و ۵ نفر (۳۵/۷ درصد) دارای لیسانس و بیشتر بودند؛ اما در گروه گواه ۱۱ نفر (۷۳/۳ درصد) مدرک دیپلم و ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) لیسانس و

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌تفکیک گروه آزمایش و گروه گواه به‌همراه نتایج تحلیل کواریانس با تعدیل اثر پیش‌آزمون

مؤلفه	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسه پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	مقدار p
ترس از نگرانی بدنی	آزمایش	۲۲/۴۳	۱/۳۴	۱۶/۶۴	۱/۴۹	۱۵۲/۹۰۱	<۰/۰۰۱
	گواه	۲۱/۹۳	۱/۴۳	۲۱/۸۰	۱/۱۴		
ترس از عدم کنترل شناختی	آزمایش	۱۱/۰۰	۱/۴۱	۸/۰۷	۱/۳۲	۸۱/۵۷۸	<۰/۰۰۱
	گواه	۱۱/۲۷	۰/۸۸	۱۱/۶۷	۱/۰۴		
ترس از مشاهده شدن توسط دیگران	آزمایش	۱۱/۹۳	۱/۳۲	۸/۰۰	۱/۳۵	۷۷/۹۳۷	<۰/۰۰۱
	گواه	۱۱/۹۳	۱/۲۲	۱۱/۵۳	۱/۰۶		
شکایت جسمانی	آزمایش	۱/۳۹	۰/۱۴	۰/۶۵	۰/۱۷	۲۶۶/۹۹۷	<۰/۰۰۱
	گواه	۱/۴۵	۰/۱۲	۱/۴۵	۰/۱۱		
مقابله مسئله‌مدار	آزمایش	۳۲/۴۳	۱/۰۱	۳۸/۱۴	۲/۷۹	۴۰/۵۰۸	<۰/۰۰۱
	گواه	۳۲/۰۰	۲/۴۲	۳۲/۷۳	۱/۵۳		
مقابله هیجان‌مدار	آزمایش	۳۴/۲۱	۰/۸۰	۲۷/۷۱	۱/۴۹	۱۶۸/۵۴۱	<۰/۰۰۱
	گواه	۳۳/۴۷	۱/۲۴	۳۲/۶۷	۱/۱۱		
مقابله اجتنابی	آزمایش	۳۳/۳۶	۱/۴۵	۲۷/۶۴	۱/۶۹	۱۲۵/۸۶۹	<۰/۰۰۱
	گواه	۳۳/۳۳	۱/۵۹	۳۲/۹۳	۱/۶۶		

بهبود حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پرفشاری خون دارای صفت شخصیت اجتنابی (۱۷) همسوست. در تبیین عملکرد این درمان می‌توان گفت، بیماران مبتلا به ام‌اس که از حساسیت اضطرابی رنج می‌برند، فاقد مهارت‌های شناختی و رفتاری در کنترل رویدادهای استرس‌زای محیطی هستند. فرایندهای مرکزی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ابتدا از طریق آموزش، بستری را برای نگرش مثبت‌تر به افکار و احساسات مرتبط با اضطراب فراهم می‌آورد و سپس از طریق تمرین‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، گسلش و پذیرش میزان آزردهنده‌بودن این احساسات ناخوشایند را برای آزمودنی‌ها کاهش می‌دهد (۳۱). در این راستا، اضطراب فقط به‌عنوان یک فکر تجربه می‌شود و فرد آگاهی می‌یابد که وجود او، از این افکار جدا است و این افکار در وجود او جریان دارد، نه اینکه بخشی از وجود او را تشکیل دهد؛ این امر موجب کاهش افکار می‌شود، خود مشاهده‌گر را تقویت می‌کند، رویدادهای درونی را به‌جای کنترل می‌پذیرد و به‌جای پاسخ به آن، به انجام آنچه در زندگی برایش مهم و در راستای ارزش‌هایش است، می‌پردازد. در این صورت، خزانه رفتاری فرد در حضور رویدادهای ترسناک افزایش می‌یابد و منجر به کاهش معناداری در فکر و عمل می‌شود؛ بنابراین، در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تمام تلاش در جهت ایجاد و پرورش زندگی مبتنی بر ارزش است که طبق آن به مراجع کمک می‌شود شیوه مطلوب زندگی کردن را بیابد و به انجام آن شیوه بپردازد (۳۲).

یافته دیگر این پژوهش حاکی از اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش شکایات جسمانی بیماران مبتلا به ام‌اس بود. این یافته همسو با نتایج پژوهش داوودی و همکاران مبنی بر تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نشانگان خستگی مزمن و ادراک درد در افراد مبتلا به مالتیبیل اسکروزیس (۳۳) و نتایج پژوهش پترسون و ایفرت مبنی بر

براساس جدول ۲، در گروه آزمایش میانگین نمره‌های پس‌آزمون در مقایسه با پیش‌آزمون در مؤلفه‌های متغیر حساسیت اضطرابی، متغیر شکایت جسمانی و مؤلفه‌های متغیر راهکارهای مقابله‌ای شامل مقابله هیجان‌مدار و مقابله اجتنابی کاهش یافت و در راهکار مقابله‌ای مسئله‌مدار افزایش یافت؛ اما در گروه گواه، تغییری چشمگیر مشاهده نشد؛ بنابراین ملاحظه شد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش مؤلفه‌های متغیر حساسیت اضطرابی، کاهش متغیر شکایت جسمانی، کاهش راهکارهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی و افزایش راهکار مقابله‌ای مسئله‌مدار زنان مبتلا به ام‌اس مؤثر است ( $p < 0/001$ ). مقدار مجذور اتا برای متغیر ترس از نگرانی بدنی (۰/۸۵۵)، ترس از عدم کنترل شناختی (۰/۷۵۸)، ترس از مشاهده شدن اضطراب (۰/۷۵۰)، شکایت جسمانی (۰/۹۱۱)، مقابله مسئله‌مدار (۰/۶۰۹)، مقابله هیجان‌مدار (۰/۸۶۶) و مقابله اجتنابی (۰/۸۲۹) به‌دست آمد که نشان‌دهنده میزان تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر حساسیت اضطرابی، شکایت جسمانی و راهکارهای مقابله‌ای زنان مبتلا به ام‌اس بود.

#### ۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر حساسیت اضطرابی، شکایت جسمانی و راهکارهای مقابله‌ای در بیماران مبتلا به ام‌اس انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش حساسیت اضطرابی بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخش است. این نتیجه با یافته‌های پژوهش هولبرت-ویلیامز و همکاران مبنی بر کاربرد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیماران مبتلا به سرطان (۳۰) و پژوهش ابن‌نصیر و خالقی‌پور مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر

استفاده از درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای درمان استرس ناباوروری (۳۴) است. در تبیین یافته‌های مذکور پژوهش می‌توان گفت، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با استفاده از مؤلفه ذهن‌آگاهی و آگاه‌کردن افراد از عواطف منفی و کمک به آن‌ها در پذیرش این عواطف، موجب کاهش اجتناب شناختی و در نتیجه کاهش شکایات جسمانی در افراد می‌شود (۳۵). این درمان با آموزش درباره تمیزدادن بین مسائل و توصیف آن‌ها به بیماران کمک می‌کند به جای هدایت‌شدن از سوی محتوای کلامی افکارشان، با محیط، تجربه مستقیم برقرار کنند. در واقع درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانست با تأثیرگذاری بر چرخه معیوب باورها و تفکرات بیماران بر این بُعد تأثیر بگذارد (۳۶)؛ از این رو این درمان، ادراک درد حسی، ادراک درد ارزیابی و درد متنوع افراد را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود افراد مبتلا به ام‌اس، درد خود را وحشتناک و تحمل‌ناپذیر ادراک نکنند و در عین حال شکایات جسمانی کمتری داشته باشند (۳۷). همچنین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش تأثیر مثبت‌گرایی، خوش‌بینی بر ادراک بیماری، ایجاد حالت هیجانی ثابت و کاهش پریشانی روان‌شناختی بیشتر، منجر به ایجاد حال خوب در افراد مبتلا به ام‌اس می‌شود (۳۳)؛ در نتیجه این افراد می‌توانند بیماری خود را با دید مثبت ارزیابی کنند و با شرایط کنترل‌ناپذیر، همچون بیماری، ضعف، خستگی و محدودیت‌های حاکی از بیماری با راهبردهایی چون پذیرش موضوع و شوخ‌طبعی برخورد کنند؛ چراکه شوخ‌طبعی و خوش‌بینی موجب سازگاری بهتر فرد مبتلا به بیماری ام‌اس با شرایط زندگی می‌شود. این درمان با به‌کارگیری مؤلفه گسلس شناختی درصدد افزایش خودکارآمدی و به‌عبارتی باورهای افراد برمی‌آید و متعاقباً سبب کاهش ادراک بیماری و شکایات جسمانی خواهد شد (۳۸).

از دیگر نتایج پژوهش حاضر این بود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به افزایش راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌مدار و کاهش راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار و اجتنابی در بیماران مبتلا به ام‌اس شد. این یافته با نتایج پژوهش گرگ و همکاران مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودمدیریتی بیماران مبتلا به دیابت (۱۵) و پژوهش شکرانه ارزنقی و همکاران مبنی بر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر راهبردهای مقابله‌ای، عواطف خودآگاه و ابعاد تعارضات زناشویی زوجین (۱۹) همسوست. در تبیین یافته‌های مذکور پژوهش حاضر می‌توان گفت، با توجه به اینکه هدف اصلی در این درمان انعطاف‌پذیری روانی است، ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی درباره تعارضات ذهنی افزایش یابد و به بیمار آموخته می‌شود که هرگونه عملی برای اجتناب یا کنترل این تعارضات ذهنی ناخواسته بی‌اثر است یا اثر معکوس دارد و باید این تعارضات را به‌طور کامل پذیرفت. با توجه به این مطالب می‌توان گفت، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد افراد را قادر می‌سازد تا با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر شرایط سخت و بحرانی را مدیریت کنند (۳۹). در واقع در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد سعی بر آن است تا هیجان‌ها آن‌گونه که واقعاً هستند، تجربه شوند؛ این امر باعث می‌شود فرد به عمق هیجانان و عواطف خود پی ببرد، به‌شکل صحیحی آن‌ها را شناسایی کند و در پی درک و بروز درست و

سالم آن‌ها برآید. وقتی که فردی با کمک رویکرد پذیرش و تعهد با شیوه‌های سالم به شناخت و مدیریت شناختی هیجانان خود بپردازد، به مدیریت هیجانی بهتری دست می‌یابد و می‌تواند راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری را در برابر شرایط پرتنش اتخاذ کند (۱۹).

با توجه به شیوه نمونه‌گیری دردسترس در این پژوهش، تعمیم یافته‌های پژوهش باید با احتیاط انجام شود. انتخاب نمونه تصادفی می‌تواند متغیرهای مداخله‌گر تأثیرگذار در پژوهش را به‌میزان بیشتری کنترل کند. پیشنهاد می‌شود مقایسه روش درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد با سایر روش‌های درمان روان‌شناختی روی این بیماران مبتلا به ام‌اس صورت گیرد تا اثربخشی و کارایی آن در مقایسه با دیگر روش‌های درمانی بررسی شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، آموزش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود راهکارهای مقابله‌ای، حساسیت اضطرابی و شکایات جسمانی بیماران مبتلا به ام‌اس اثربخشی دارد و باعث می‌شود بیماران بتوانند راهکارهای مقابله‌ای کارآمدتری در برابر شرایط پرتنش اتخاذ کنند. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به بیماران کمک می‌کند تا هیجان‌ها آن‌گونه که هستند، تجربه شوند و به‌جای سرکوب هیجانان آن‌ها را بپذیرند. این پذیرش هیجانان منجر به کاهش شکایات جسمانی می‌شود.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی افراد شرکت‌کننده در طرح حاضر و مسئولان انجمن ام‌اس و افرادی که در اجرای این طرح به ما کمک کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روان‌شناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه است. همچنین با شناسه IR.IAU.URMIA.REC.1398.006 در کمیته اخلاق این دانشگاه تأیید شده است. پیش از شروع پژوهش از شرکت‌کننده‌ها رضایت‌نامه کتبی دریافت شد؛ قبل از شروع پژوهش، شرکت‌کننده‌ها از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع شدند؛ از اطلاعات خصوصی و شخصی داوطلبان محافظت شد؛ مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کننده‌ها نداشت؛ این تحقیق با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه مغایر نبود.

رضایت برای انتشار: این امر غیر قابل اجرا است.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام می‌کنند، هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی: منابع مالی این پژوهش بدون حمایت مالی از سازمان یا نهاد خاصی تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان: همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

## References

1. Yamout B, Sahraian M, Bohlega S, Al-Jumah M, Goueider R, Dahdaleh M, et al. Consensus recommendations for the diagnosis and treatment of multiple sclerosis: 2019 revisions to the MENACTRIMS guidelines. *Mult Scler Relat Disord*. 2020;37:101459. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.101459>
2. Soleymani E, Habibi M, Tajoddini E. The assessment of cognitive emotion regulation strategies, sensory processing sensitivity and anxiety sensitivity in patients with Multiple Sclerosis. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2016;19(8):57–66. [Persian] <http://jams.arakmu.ac.ir/article-1-4460-en.pdf>
3. Hovenkamp-Hermelink JHM, van der Veen DC, Oude Voshaar RC, Batelaan NM, Penninx BWJH, Jeronimus BF, et al. Anxiety sensitivity, its stability and longitudinal association with severity of anxiety symptoms. *Sci Rep*. 2019;9(1):4314. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39931-7>
4. Otto MW, Smits JAJ. Anxiety sensitivity, health behaviors, and the prevention and treatment of medical illness. *Clin Psychol (New York)*. 2018;25(3):e12253. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12253>
5. Hartoonian N, Terrill AL, Beier ML, Turner AP, Day MA, Alschuler KN. Predictors of anxiety in multiple sclerosis. *Rehabil Psychol*. 2015;60(1):91–8. <https://doi.org/10.1037/rep0000019>
6. Mokhtari S, Neshatdoust HT, Moulavi H. The effect of cognitive-behavior therapy on depression and dogmatization of patients with Multiple Sclerosis. *Journal of Psychology*. 2008;12(3):242–51. [Persian]
7. Humaida I, Abdelrahim I. Relationship between stress and psychosomatic complaints among nurses in Tabarjal hospital. *Open Journal of Medical Psychology*. 2012;1(3):15–9. <http://dx.doi.org/10.4236/ojmp.2012.13003>
8. Jones SMW, Salem R, Amtmann D. Somatic symptoms of depression and anxiety in people with Multiple Sclerosis. *Int J MS Care*. 2018;20(3):145–52. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2017-069>
9. Alsaadi T, El Hammasi K, Shahrour TM, Shakra M, Turkawi L, Almaskari B, et al. Prevalence of depression and anxiety among patients with epilepsy attending the epilepsy clinic at Sheikh Khalifa Medical City, UAE: A cross-sectional study. *Epilepsy Behav*. 2015;52(Pt A):194–9. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.09.008>
10. Marangoni C, Nanni MG, Grassi L, Faedda GL. Bipolar disorder preceding the onset of multiple sclerosis. *Neuroimmunology and Neuroinflammation*. 2015;2:195–9. <https://doi.org/10.4103/2347-8659.167302>
11. Moahmmad Pour K, Kafie SM, Hatamiyan HR, Rezaei S, Nezhad MH. Comparison of psychological symptoms and personality characteristics between patients with multiple sclerosis and normal matched people. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2014;13(3):301–14. [Persian] [https://jsmj.ajums.ac.ir/article\\_51108\\_835bbc6060f71ab65523b056341a47dc.pdf](https://jsmj.ajums.ac.ir/article_51108_835bbc6060f71ab65523b056341a47dc.pdf)
12. Buljevac D, Verkooyen RP, Jacobs BC, Hop W, van der Zwaan LA, van Doorn PA, et al. Chlamydia pneumoniae and the risk for exacerbation in multiple sclerosis patients. *Ann Neurol*. 2003;54(6):828–31. <https://doi.org/10.1002/ana.10759>
13. Mikaeili N, Mokhtarpour Habashi E, Meysami Bonab S. The role of perceived social support, coping strategies and resilience in the prediction of the quality of life in patients with Multiple Sclerosis. *Journal of Social Psychology (New Findings in Psychology)*. 2012;7(23):5–17. [Persian]
14. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer; 1984.
15. Gregg JA, Callaghan GM, Hayes SC, Glenn-Lawson JL. Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2007;75(2):336–43. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.75.2.336>
16. Levin ME, Pistorello J, Seeley JR, Hayes SC. Feasibility of a prototype web-based acceptance and commitment therapy prevention program for college students. *J Am Coll Health*. 2014;62(1):20–30. <https://doi.org/10.1080/07448481.2013.843533>
17. Ebn Nasir S, Khaleghipour S. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety sensitivity, and quality of life in patients with hypertension having avoidance personality trait. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2018;16(2):198–205. [Persian] <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-600-en.pdf>
18. Veehof MM, Trompetter HR, Bohlmeijer ET, Schreurs KMG. Acceptance- and mindfulness-based interventions for the treatment of chronic pain: a meta-analytic review. *Cogn Behav Ther*. 2016;45(1):5–31. <https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1098724>
19. Shokraneh Arzanaghi A, Babaei E, Nazoktabar H. The study of the effectiveness of acceptance and commitment therapy on - marital coping strategies, self-awareness and marital conflicts of couples. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2019;8(4):41–52. [Persian] <http://frooyesh.ir/article-1-924-en.pdf>
20. Ghadampour E, Heidaryani L, Radmehr F. The effectiveness on acceptance and commitment group therapy based on cognitive flexibility and life satisfaction women with multiple sclerosis. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2018;8(29):153–67. [https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article\\_5860.html?lang=en](https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_5860.html?lang=en)
21. Delavar A. *Theoretical and practical foundations of research in humanities and social sciences*. Tehran: Roshd Pub; 2008.
22. Reiss S, McNally RJ. *The expectancy model of fear*. San Diego, CA: Academic Press; 1985.
23. Endler NS, Parker JD. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *J Pers Soc Psychol*. 1990;58(5):844–54. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.58.5.844>



24. Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): a self-report symptom inventory. *Behav Sci.* 1974;19(1):1–15. <https://doi.org/10.1002/bs.3830190102>
25. Beirami M, Akbari E, Qasempour A, Azimi Z. An investigation of anxiety sensitivity, meta-worry and components of emotion regulation in students with and without social anxiety. *Clinical Psychology Studies.* 2012;2(8):40–69. [Persian] [https://jcps.atu.ac.ir/article\\_2053\\_2f43eba36c717984ba7c89966e448a3c.pdf](https://jcps.atu.ac.ir/article_2053_2f43eba36c717984ba7c89966e448a3c.pdf)
26. Ghoreyshi Rad F. Validation of Endler & Parker Coping Scale of Stressful Situations. *International Journal of Behavioral Sciences.* 2010;4(1):1–7. [Persian] [http://www.behavsci.ir/article\\_67661\\_8fc656cbb8e0df9f9eb800d4471896d3.pdf](http://www.behavsci.ir/article_67661_8fc656cbb8e0df9f9eb800d4471896d3.pdf)
27. Anisi J, Akbari F, Madjian M, Atashkar M, Ghorbani Z. Standardization of mental disorders symptoms checklist 90 revised (Scl-90-R) In Army Staffs. *Journal of Military Psychology.* 2011;2(5):29–37. [Persian]
28. Hayes SC, Strosahl KD. A practical guide to acceptance and commitment therapy. New York, NY, US: Springer Science + Business Media; 2005.
29. Hayes SC, Levin ME, Plumb-Villardaga J, Villatte JL, Pistorello J. Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behav Ther.* 2013;44(2):180–98. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.08.002>
30. Hulbert-Williams NJ, Storey L, Wilson KG. Psychological interventions for patients with cancer: psychological flexibility and the potential utility of Acceptance and Commitment Therapy. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2015;24(1):15–27. <https://doi.org/10.1111/ecc.12223>
31. Mohdehi R, E'temadi A. Studying the therapy mediations and the effect of therapy commitment in the reduction of the symptoms of general anxiety disorder. *Counseling Culture and Psychotherapy.* 2011;2(7):1–30. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22054/qccpc.2011.5928>
32. Eifert GH, Forsyth JP, Arch J, Esprjo E, Keller E, Langer D. Acceptance and commitment therapy for anxiety disorders: three case studies exemplifying a unified treatment protocol. *Cognitive and Behavioral Practice.* 2009;16(4):368–85. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2009.06.001>
33. Davoodi M, Shameli L, Hadianfard H. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on chronic fatigue syndrome and pain perception in people with Multiple Sclerosis. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology.* 2019;25(3):250–65. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.25.3.250>
34. Peterson BD, Eifert GH. Using acceptance and commitment therapy to treat infertility stress. *Cognitive and Behavioral Practice.* 2011;18(4):577–87. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2010.03.004>
35. Mirzahosseini H, Pourabdol S, Sobhi Gharamaleki N, Saravani S. The effect of acceptance and commitment therapy in decreasing cognitive avoidance among students with Specific Learning Disorder (SLD). *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology.* 2016;22(3):166–75. [Persian] <http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.ijpcp.22.3.166>
36. Bach PA, Moran DJ, Hayes SC. ACT in practice: Case conceptualization in acceptance and commitment therapy. Kamali S, Kianrad N. (Persian translator). Tehran: Arjmand Pub; 2014.
37. Turk DC, Melzack R. Handbook of pain assessment. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Guilford Press; 2011.
38. Van Damme S, Crombez G, Van Houdenhove B, Mariman A, Michielsen W. Well-being in patients with chronic fatigue syndrome: the role of acceptance. *J Psychosom Res.* 2006;61(5):595–9. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.04.015>
39. Hayes S, Hogan M, Dowd H, Doherty E, O'Higgins S, Nic Gabhainn S, et al. Comparing the clinical-effectiveness and cost-effectiveness of an internet-delivered Acceptance and Commitment Therapy (ACT) intervention with a waiting list control among adults with chronic pain: study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2014;4(7):e005092. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005092>