

## **The Effectiveness of Emotional Self-Regulatory Model on Improving the Quality of Life in Multiple Sclerosis Patients**

Fayand J<sup>1</sup>, Akbari M\*<sup>1</sup>, Moradi O<sup>1</sup>, Karimi K<sup>2</sup>

1. Department of Psychology, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

2. Department of Psychology, Mahabad Branch, Islamic Azad University, Mahabad, Iran

\*Corresponding author. Tel: +989120321498, E-mail: Akbari1384@gmail.com

Received: Sep 1, 2018      Accepted: Dec 16, 2018

### **ABSTRACT**

**Background & objectives:** Considering the prevalence of psychological problems in patients with multiple sclerosis (MS), some reports have recognized the effectiveness of emotional self-regulation model prior to conventional therapies in these patients. The aim of this study was to investigate the effectiveness of emotional self-regulation model to improve the components of life quality in MS patients.

**Methods:** This study was a semi-experimental with pre- and post-test, and control group. The quality of life test was performed on 220 MS patients in Tabriz, 2018.40 patients who had unsatisfactory scores were selected and divided randomly into experiment and control groups. The intervention was conducted in the form of emotional self-regulation training in twelve 90 min sessions per week. Quality of life test was performed again in each group 10 days and three months after the end of the intervention. Data were analyzed using covariance analysis.

**Results:** Analyzed data showed that there was a significant difference between the mean scores of post-test in the experiment and control groups ( $p<0.01$ ), indicating that emotional self-regulation training improves the components of quality of life in the experimental group. Also, the emotional self-regulation model had a lasting effect on the quality of life of MS patients after a three-month follow-up.

**Conclusion:** Taking into consideration the positive psychiatric effects of emotional self-regulation it is recommended to conduct such training programs for MS patients to improve their mental health.

**Keywords:** Emotional Self-Regulation, Quality of Life, Multiple Sclerosis

## اثربخشی مدل خودتنظیمی هیجانی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

جلیل فایند<sup>۱</sup>، مریم اکبری<sup>۱\*</sup>، امید مرادی<sup>۱</sup>، کیومرث کریمی<sup>۲</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد سنتدج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنتدج، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۲۰۳۲۱۴۹۸ | ایمیل: Akbari1384@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به شیوع مشکلات روان‌شناختی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، برخی از گزارش‌ها اثربخشی مدل خودتنظیمی هیجانی را مقدم بر درمان‌های مرسوم قبلی دانسته‌اند. بر این اساس این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی مدل خودتنظیمی هیجانی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش به صورت نیمه تجربی بود که در آن از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. جامعه پژوهش شامل بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شهر تبریز در سال ۱۳۹۷ بودند. ابتدا از ۲۲۰ بیمار، آزمون کیفیت زندگی به عمل آمد و از بین آنها تعداد ۴۰ نفر که طبق معیار نقطه برش در سطح نامطلوبی قرار داشتند، انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری آزمون و کنترل قرار گرفتند. مداخله مبتنی بر آموزش خودتنظیمی هیجانی طی ۱۲ جلسه نود دقیقه‌ای، هر هفته یک جلسه اجرا شد. ده روز و سه ماه پس از اتمام جلسات، مجددآ آزمون کیفیت زندگی روی دو گروه اجرا گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس اندازه گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که بین میانگین نمره‌های پس آزمون گروه‌های آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.01$ ). به نحوی که آموزش خودتنظیمی هیجانی موجب بهبود مؤلفه‌های کیفیت زندگی در گروه آزمایش شده بود. همچنین بعد از پیگیری سه ماهه نیز مدل خودتنظیمی هیجانی، اثر ماندگاری بر کیفیت زندگی این بیماران داشت.

**نتیجه گیری:** با توجه به تأثیر مثبت خودتنظیمی هیجانی، استفاده از این روش آموزشی در برنامه‌ریزی اقدامات بهداشت روانی برای بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** خودتنظیمی هیجانی، کیفیت زندگی، مولتیپل اسکلروزیس

دریافت: ۹۷/۶/۱۰ | پذیرش: ۹۷/۹/۲۵

### مقدمه

بافت میلین که در انتقال پیام‌های عصبی نقش دارد آسیب می‌بیند. اگر آسیب میلین جزئی باشد انتقال پیام‌های عصبی با اختلالات کمتری مواجه می‌شود (۱)، در حالی که در آسیب‌های شدید میلین، بافت اسکارمانندی جایگزین میلین شده و انتقال پیام‌های عصبی را به طور کامل قطع می‌کند (۱). بیماری

بیماری مولتیپل اسکلروزیس<sup>۱</sup> (ام. اس)، یکی از بیماری‌های شایع سیستم اعصاب مرکزی است که بیشتر، جوانان را گرفتار می‌کند (۱). در این بیماری،

<sup>۱</sup> Multiple Sclerosis

سازد (۱۲). شواهد بسیاری نشان می‌دهند که افراد دارای خودتنظیمی هیجانی، یعنی کسانی که احساسات خود را به خوبی می‌شناسند و آنها را تنظیم می‌کنند و احساسات دیگران را نیز درک می‌کنند در حوزه‌های مختلف زندگی موفق و کارآمد می‌باشند. توانایی در خودتنظیمی هیجان، ویژگی مهمی است که فرد باید دارا باشد. هدف خودتنظیمی هیجانی تنها فرونشاندن هیجان‌های نامطلوب نیست بلکه می‌خواهد همیشه فرد در یک موقعیت آرام، هیجان‌هایش را بروز دهد. در عوض تنظیم هیجان، جریان نظراتی، ارزیابی کردن و تغییر تجربه‌های هیجان را شامل می‌شود. راهبردهای خودتنظیمی هیجانی به نحوه تفکر افراد پس از بروز یک تجربه منفی یا واقعه آسیب زا اطلاق می‌گردد (۱۳).

مطالعه کاپا آیدین<sup>۳</sup> نشان داد که نقص خودتنظیمی هیجانی می‌تواند موجب کاهش کیفیت زندگی شود (۱۴). اسکاتز<sup>۴</sup> و همکاران نیز در تحقیقی نقش انگیزه‌های گرایشی- اجتنابی، هیجان‌های مربوط به زندگی و تنظیم هیجان مرتبط با آن را بررسی نمودند. آنها دریافتند که انگیزه‌های گرایشی- اجتنابی و فرایند ارزشیابی شناختی، تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر هیجانات خوشایند و ناخوشایند دارند (۱۵). همچنین هارت<sup>۵</sup> و همکاران (۱۶) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که خودتنظیمی هیجانی بهبود کیفیت زندگی، کاهش درد و استرس (۱۷) و کاهش مشکلات هیجانی، افزایش سطح سلامت روانی و رضایت مندی از زندگی را در پی دارد (۱۸). دگرگونی‌های رفتاری و الگوی زندگی مدرن زمینه را برای ابتلا به بیماری‌های مزمун مساعد می‌کند و موجب کاهش طول عمر، ناتوانی، دشواری‌های خانوادگی و افزایش هزینه‌های بهداشتی درمانی گشته، لذا جهت کنترل این بیماری باید تدابیر

مولتیپل اسکلروزیس به دلیل مزمن بودن، دارای عوارض فراوانی است که باعث کاهش کیفیت زندگی بیماران می‌شود (۲،۳). متخصصان روان‌شناسی که در پی کشف درمان‌های مناسب برای بیماری ام. اس هستند، اخیراً به این نتیجه رسیده‌اند که برای بهبود این بیماری می‌توان علاوه بر دارودرمانی و سایر امکانات پزشکی و درمانی رایج و مدرن، از آموزش خودتنظیمی هیجانی برای افزایش کیفیت زندگی استفاده کرد (۴). مرور شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که در طراحی برنامه‌های مداخله مربوط به بیماران مولتیپل اسکلروزیس بر آموزش مولفه‌هایی نظیر راهبردهای مقابله‌ای موثر و کارآمد، آموزش خودتنظیمی هیجانی و تقویت منابع انگیزشی و شناختی تأکید می‌شود (۵) که این مداخلات عمده‌تا با هدف کاهش تجارت‌نش زا، پسایندگان هیجانی وابسته به این تجارت مانند اضطراب و افسردگی و آشتفتگی‌های روان شناختی، مورد استفاده قرار می‌گیرند (۶-۹).

به عقیده کاسادی<sup>۱</sup> بیماران مبتلا به ام. اس، توجه خود را بر فعالیت‌های غیرمرتبط با زندگی، اشتغال ذهنی به مرگ و نگرانی‌های جسمانی معطوف ساخته و توجه و تمرکز کمتری به زندگی شخصی و لذت‌بردن دارند. بنابراین افکار نامرتب و خودارزیابی‌های منفی به عنوان بازدارنده هستند (۱۰). به همین خاطر درمان مبتنی بر خودتنظیمی هیجانی می‌تواند میزان نگرانی آنها را کاهش داده و کیفیت زندگی آنها را افزایش دهد. خودتنظیمی هیجانی به صورت فرایندگانی که از طریق آن، افراد می‌توانند بر اینکه چه هیجانی داشته باشند و چه وقت آنها را تجربه و ابراز کنند توصیف شده است (۱۱). گارنفسکی و گرایچ<sup>۲</sup> معتقدند هرگونه نقص در تنظیم هیجانات می‌تواند فرد را در قبال مشکلات روان‌شناختی از جمله افسردگی و اضطراب آسیب‌پذیر

<sup>3</sup> Capaaydin

<sup>4</sup> Schutz

<sup>5</sup> Hart

<sup>1</sup> Cassady

<sup>2</sup> Garnefski & Kraaij

دو گروه پیش آزمون و ده روز بعد از اتمام مداخله، پس آزمون اجرا شد. سه ماه بعد نیز ضمن تماس با آزمودنی‌ها و مراجعه به مرکز، پیگیری به عمل آمد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه کیفیت زندگی استفاده شد. این پرسشنامه، فرم خلاصه شده مقیاس ۱۰۰ ماده‌ای کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHO) است که جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و شامل ۲۶ سؤال است که دو سؤال آن در مورد رضایتمندی از سلامت عمومی و درک کلی فرد از کیفیت زندگی خود می‌باشد و بقیه سؤال‌ها، احساس و رفتار فرد را در دو هفته اخیر در ابعاد مختلف کیفیت زندگی اندازه‌گیری می‌کند. همچنین نقطه برش این پرسشنامه یک انحراف معیار بالاتر از میانگین است. یعنی نمره ۴۵ به پایین به معنای آن است که از کیفیت زندگی پایین‌تری برخوردار است. این پرسشنامه رایج‌ترین ابزار سنجش کیفیت زندگی است. در ایران، اعتبار این پرسشنامه ارزیابی و تأیید شده است (۱۴). پایایی ابزار نیز در پژوهش قزلعلو<sup>۱</sup> مورد ارزیابی قرار گرفته و برای ابعاد سلامت فیزیکی ۰/۷۷، روانی ۰/۷۷، اجتماعی ۰/۷۵ و محیطی ۰/۸۴ برآورد شده است (۱۹). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ به دست آمد.

پرتوکل درمانی مورد استفاده در این پژوهش مبتنی بر روش گارنفسکی<sup>۲</sup> و در قالب جلسات زیر انجام گرفت (۱۲):

جلسه اول: آموزش هیجانات ناشی از بیماری؛  
جلسه دوم: بازشناسی و طبقه‌بندی هیجانات در حوزه کیفیت زندگی؛  
جلسه سوم: تفسیر درست هیجانات مرتبط با احساس‌های جسمانی؛  
جلسه چهارم: حمایت دلسوژانه و خودتسکینی در شرایط اضطراری هیجان؛

روانشناسی در نظر گرفت. مبتنی بر موارد گزارش شده و با توجه به شیوع این بیماری و خلاء قبلی که در کارهای پژوهشی دیده می‌شود، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدل خودتنظیمی هیجانی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس ضروری به نظر می‌رسد.

### روش کار

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی پیش آزمون-پس آزمون و با گروه کنترل بود که در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به ام.اس شهرستان تبریز بودند که از مراکز درمانی شهدا، رازی، مدنی و امام رضا (ع) انتخاب شدند (۶۳۱ نفر). با استفاده از جدول مورگان از میان آنها تعداد ۲۲۰ نفر که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند (مذکور بودن، حداقل تحصیلات دیپلم و حداقل کارشناسی، دامنه سنی ۰-۵۰ سال، گذشتن حداقل ۳ سال از زمان تشخیص بیماری، عدم ابتلا به سایر اختلالات روان پزشکی و روان شناختی و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش) به صورت در دسترس انتخاب و پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی را تکمیل کردند. سپس تعداد ۴۰ نفر از این افراد که براساس نقطه برش پرسشنامه در وضعیت غیرنرمایی قرار داشتند (یعنی طبق نقطه برش یک انحراف معیار بالاتر از میانگین بودند)، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و بهطور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند (از آنجایی که برای مطالعات آزمایشی برای هر گروه حداقل ۱۵ نفر کفايت می‌کند (۱۰)، در این پژوهش جهت افزایش اعتبار بیرونی، تعداد ۲۰ نفر برای هر گروه انتخاب شد) و مداخله خودتنظیمی طی ۱۲ جلسه نود دقیقه‌ای انجام شد. مداخلات توسط دانشجوی دکترای تخصصی روانشناسی در مرکز مشاوره و لیعصر تبریز انجام گرفت. برای هر

<sup>1</sup> Ghazalflo

<sup>2</sup> Garnefski

اطلاعات لازم به شرکت کنندگان ارائه گردید. به علاوه، یک کارگاه سه روزه برای گروه کنترل در پایان دوره پیگیری برگزار و در مورد رفتارها و مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی با آنها بحث شد و یک جزو آموزشی تهیه و در اختیار آنها قرار گرفت. همچنین ضمن توجیه مداخله خودتنظیمی برای گروه آزمایش سعی شد بین گروه‌های آزمایش و کنترل ارتباطی وجود نداشته باشد تا از انتشار عمل آزمایشی جلوگیری شود. داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS-21 و با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس اندازه‌گیری مکرر مورد تحلیل قرار گرفتند.

#### یافته‌ها

نتایج نشان داد که میانگین سن آزمودنی‌ها  $43.48 \pm 8.8$  سال بود. میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی دو گروه آزمایش و کنترل در شرایط پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول ۱ نشان داده شده است.

جلسه پنجم: تبدیل فعالانه هیجانات منفی به احساس بهتر؛

جلسه ششم: پذیرش هیجانات و انعطاف پذیری هیجانی؛

جلسه هفتم: تحمل و پذیرش هیجانات منفی غیرقابل تغییر؛

جلسه هشتم: مدارا کردن با هیجانات منفی و درک هیجانات؛

جلسه نهم: مواجه شدن با شرایط اضطراری به منظور دستیابی به اهداف تعیین شده؛

جلسه دهم: آگاهی از پیامدهای اجتناب هیجانی و تجربه‌های سرکوب هیجان؛

جلسه یازدهم: آموزش فرایند تمرکز بر هیجان؛

جلسه دوازدهم: آموزش فرایند شناختی خودتنظیمی هیجانی.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، به بیماران شرکت کننده در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی آنها به صورت محرومانه و بی‌نام مورد استفاده قرار خواهد گرفت. همچنین در مورد عدم ضرر و زیان ناشی از شرکت در پژوهش،

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام. اس در سه دوره قبل، بعد و پیگیری به تفکیک گروه‌ها

گروه کنترل		گروه آزمایش		گروه‌ها		کیفیت زندگی
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۲۱	۱۱/۱۰	۱/۳۸	۱۱/۳۰	۰/۷۶	۰/۳۵	پیش آزمون
۱/۵۷	۱۰/۴۵	۲/۸۴	۱۴/۶۴	۰/۹۴	۰/۴۳	
۱/۸۰	۹/۹۰	۲/۶۳	۱۴/۱۹	۰/۹۶	۰/۴۸	
۱/۰۷	۸/۹۰	۲/۳۹	۹/۶۰	۰/۹۴	۰/۴۳	سلامت جسمانی
۰/۹۴	۹/۰۵	۲/۵۳	۱۴/۵۷	۰/۹۶	۰/۴۸	
۱/۰۳	۸/۷۰	۱۲/۸۴	۱۳/۲۴	۰/۹۶	۰/۴۸	
۰/۹۶	۵/۷۵	۲/۴۶	۶/۳۵	۰/۹۸	۰/۴۸	سلامت روانی
۱/۰۸	۵/۳۰	۲/۲۵	۹/۰۲	۰/۹۶	۰/۴۸	
۱/۲۳	۵/۲۰	۲/۵۱	۸/۲۲	۰/۹۸	۰/۴۸	
۱/۱۸	۱۴/۱۵	۲/۲۳	۱۳/۴۵	۰/۹۷	۰/۴۸	سلامت اجتماعی
۱/۱۷	۱۳/۳۰	۲/۱۳	۱۶/۱۳	۰/۹۷	۰/۴۸	
۱/۸۶	۱۲/۹۰	۲/۳۴	۱۵/۷۲	۰/۹۷	۰/۴۸	
۲/۹۷	۳۹/۹۰	۲/۸۸	۴۰/۷۰	۰/۹۷	۰/۴۸	سلامت محیطی
۲/۴۴	۳۸/۱۰	۲/۷۳	۵۳/۸۳	۰/۹۷	۰/۴۸	
۳/۰۶	۳۶/۷۰	۲/۲۴	۴۹/۱۴	۰/۹۷	۰/۴۸	

معناداری متفاوت نبوده و مفروضه استقلال متغیر پیش آزمون از متغیر عضویت گروهی در بین داده های پژوهش حاضر و در نتیجه مفروضه های لازم برای استفاده از طرح ترکیبی دوراهه یک متغیره برقرار است. بنابراین این روش می تواند برای آزمون فرضیه استفاده شود. به منظور بررسی شرط برابری ماتریس واریانس خط از شاخص موشلی<sup>۴</sup> استفاده شد. جدول ۴ نتیجه آزمون برابری ماتریس خطاهای کوواریانس در ابعاد سازگاری تحصیلی را نشان می دهد.

با توجه به جدول ۴ مشاهده می شود که مفروضه کرویت در برخی ابعاد کیفیت زندگی برقرار نیست. به همین دلیل، درجه آزادی مربوط به ابعادی که برقرار نیست با استفاده از روش گرینهوس- گیسر<sup>۵</sup> اصلاح شد. جدول ۵، معناداری اثر اصلی زمان و اثر تعاملی زمان\* گروه را برای هر یک از ابعاد کیفیت زندگی نشان می دهد.

بر اساس جدول ۵ اثر تعاملی «زمان\* گروه» در متغیرهای سلامت جسمانی ( $F=636$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.636$ )، سلامت روانی ( $F=223$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.223$ ), سلامت اجتماعی ( $F=411$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.411$ ), سلامت محیطی ( $F=54$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.054$ ) در سطح معنادار بود.

نتایج فوق بیانگر آن است که اثر آموزش خودتنظیمی هیجانی در مقایسه با گروه کنترل در هر یک از ابعاد کیفیت زندگی (سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی) متفاوت بود. بدین ترتیب چنین نتیجه گیری شد که آموزش خودتنظیمی هیجانی بر بهبود کیفیت زندگی (سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی) تاثیر دارد. همچنین تعامل بین گروه (افرادی که خودتنظیمی هیجانی را آموزش

جیت آزمون فرض همگن بودن ماتریس های کوواریانس از آماره ام- باکس<sup>۱</sup> استفاده شد و مقدار این آماره برابر با  $10/655$  به دست آمد که در سطح  $0.05$  غیر معنادار بود ( $p=0.136$ ). این موضوع بیانگر آن است که ماتریس های کوواریانس مشاهده شده متغیرهای وابسته در گروه ها به لحاظ آماری همگن بودند. برای آزمون فرض همگنی واریانس های خطای مولفه های کیفیت زندگی در مرحله پیش آزمون بین گروه های کنترل و آزمایش از آزمون لوین<sup>۲</sup> استفاده شد (جدول ۳).

با توجه به این که سطوح معنی داری برای مولفه های سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی در مرحله پیش آزمون بزرگتر از  $0.05$  بود، لذا برابری واریانس های خطای مولفه های کیفیت زندگی و مفروضه همگنی واریانس های خطای متغیرهای وابسته در مرحله پیش آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش پذیرفته شد. بنابراین آزمون مانووا<sup>۳</sup> روشی مناسب برای مقایسه ابعاد کیفیت زندگی در مرحله پیش آزمون در گروه های آزمایش و کنترل بود.

جدول ۳ نتیجه آزمون های چند متغیری را در اجرای مانووا نشان می دهد. به عبارت دیگر، این جدول نشان می دهد که آیا از نظر آماری تفاوت معنی داری در بین گروه ها (آموزش خودتنظیمی هیجانی و کنترل) در ترکیب خطی مؤلفه های کیفیت زندگی وجود دارد یا نه؟ آماره های مختلفی برای انتخاب وجود دارد که در این مطالعه از آماره لامبای ویک به عنوان متد اولترین آماره استفاده شد.

جدول ۳ نشان می دهد که ارزش  $F=951/0$  لامبای ویکز،  $F=618/0$  و  $F=608/0$  در سطح  $0.049$ ،  $\eta^2=0.49$  معنادار نیست. بر این اساس چنین نتیجه گیری شده که ابعاد کیفیت زندگی در مرحله پیش آزمون در بین دو گروه آزمایش و کنترل به صورت

<sup>1</sup> M- Box

<sup>2</sup> Leven

<sup>3</sup> MANOVA

هیجانی، تاثیر معناداری داشت. جدول ۶ مقایسه‌های زوجی بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری را برای ابعاد کیفیت زندگی برای گروه آزمایش (افرادی که خودتنظیمی هیجانی را آموزش دیده‌اند) نشان می‌دهد.

دیده‌اند و افرادی که آموزش ندیده‌اند) و زمان در ابعاد کیفیت زندگی شامل سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی معنادار بود. بر اساس تعامل بین گروه و زمان در این ابعاد چنین نتیجه‌گیری شد که در مقایسه با گروه کنترل، آموزش خودتنظیمی

جدول ۲. نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌های خطای متغیرهای کیفیت زندگی در مرحله پیش‌آزمون

متغیر	آماره F	سطح معنی‌داری	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	زوجی
سلامت جسمانی	۰/۱۳۲	۰/۷۱۸	۱	۳۸	
سلامت روانی	۴/۰۴۱	۰/۰۵۲	۱	۳۸	
سلامت اجتماعی	۱/۸۴۸	۰/۱۸۲	۱	۳۸	
سلامت محیطی	۲/۶۴۵	۰/۳۷۴	۱	۳۸	

جدول ۳. آزمون‌های چندمتغیری

اثر	لامبادای ویلک	آماره F	درجه آزادی فرض	مقدار اختلال	مجذور انواع تکیکی
عرض از مبدا	۰/۰۰۷	۱۷۲۰/۰۵	۳	۳۶	۰/۹۹۳
گروه	۰/۹۵۱	۰/۶۱۸	۳	۳۶	۰/۰۴۹

جدول ۴. تست کرویت موشلي در آزمون برابري ماتریس خطاهای کوواریانس در ابعاد کیفیت زندگی

متغیر	شاخص موشلي	کای-دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	E
سلامت جسمانی	۰/۶۷۰	۱۴/۸۲	۲	۰/۰۰۱	۰/۷۵۲
سلامت روانی	۰/۷۸۷	۸/۸۵	۲	۰/۰۱۲	۰/۸۲۵
سلامت اجتماعی	۰/۵۴۰	۲۲/۸۳	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۸۵
سلامت محیطی	۰/۶۳۴	۱۷/۳۱	۲	۰/۰۲۷	۰/۵۸۴

جدول ۵. معناداری اثر اصلی زمان و اثر تعاملی زمان\*گروه برای هر یک از ابعاد کیفیت زندگی

اثر	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	$\eta^2$
سلامت جسمانی	کرویت	۱۹۱/۳۲	۲	۹۵/۶۶	۶۶/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۶
	گرینبوس گیسر	۱۹۱/۳۲	۱/۵۰۴	۱۲۷/۲۲	۶۶/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۴۶
زمان*	کرویت	۷۹/۵۵	۲	۳۹/۷۸	۱۰/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۲۲۳
	گرینبوس گیسر	۷۹/۵۵	۱/۶۴۹	۴۸/۲۴	۱۰/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۲۲۳
سلامت اجتماعی	کرویت	۱۱۳/۴۰	۲	۵۶/۷۰	۲۶/۵۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱۱
	گرینبوس گیسر	۱۱۳/۴۰	۱/۳۶۹	۸۲/۸۱	۲۶/۵۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۱۱
سلامت محیطی	کرویت	۴۲۴/۷۵	۲	۴۶/۶۵	۳۱/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲۹
	گرینبوس گیسر	۳۵۴/۲۵	۱/۵۳۹	۹۱/۱۴	۳۱/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲۹

جدول ۶. مقایسه‌های زوجی بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای ابعاد کیفیت زندگی در گروه آزمایش

متغیر	پس‌آزمون-پیش‌آزمون	پیگیری-پیش‌آزمون	پیگیری-پس‌آزمون
سلامت روانی	$\Delta\bar{X} = 5/100$	$\Delta\bar{X} = -1/05$	$\Delta\bar{X} = 6/15$
	SE = .0533	SE = .0276	SE = .0494
	Sig = .0000	Sig = .0004	Sig = .0000
سلامت جسمانی	$\Delta\bar{X} = 3/850$	$\Delta\bar{X} = -0/450$	$\Delta\bar{X} = 4/300$
	SE = .0310	SE = .0286	SE = .0227
	Sig = .0000	Sig = .0099	Sig = .0000
سلامت اجتماعی	$\Delta\bar{X} = 3/200$	$\Delta\bar{X} = -1/050$	$\Delta\bar{X} = 4/250$
	SE = .0457	SE = .0114	SE = .0397
	Sig = .0000	Sig = .0000	Sig = .0000
سلامت محیطی	$\Delta\bar{X} = 2/934$	$\Delta\bar{X} = -1/534$	$\Delta\bar{X} = 3/751$
	SE = .0624	SE = .0414	SE = .0537
	Sig = .0000	Sig = .0000	Sig = .0000

## بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش مدل خودتنظیمی هیجانی باعث افزایش کیفیت زندگی و مولفه‌های آن در بیماران مبتلا به ام. اس می‌شود و این تاثیرات در طول زمان نیز ماندگار است که با یافته‌های کاسادی<sup>۱</sup>، گارنفسکی و گرایچ<sup>۲</sup>، کاپآیدین<sup>۳</sup> و هارت<sup>۴</sup> همخوانی دارد (۱۶، ۱۴، ۱۲، ۱۰). برخی از این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که توانایی تنظیم موفق هیجان با شماری از پیامدهای سلامت جسمانی، اجتماعی و فیزیولوژیک در بیماران ام. اس مرتبط است (۱۱). بر عکس فرض بر این است که نارسایی در خودتنظیمی هیجانی، مکانیسم زیربنایی اختلالات خلقی و اضطرابی است (۲۱). بنابراین بیمارانی که از راهبردهای خودتنظیمی هیجانی بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام تنفس با معنادار کردن اطلاعات، اضطراب و هیجان خود را کنترل کرده و با تمرین این راهبردها آن را کاهش می‌دهند.

تنظیم هیجان سازگارانه با عزت نفس و تعاملات اجتماعی مثبت مرتبط است (۲۲) و افزایش در

همچنان که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود در بعد سلامت روانی، جسمانی، اجتماعی و محیطی بین میانگین‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح معناداری  $.00<\text{p}$ . همچنین بین میانگین‌های پیگیری و پیش‌آزمون، تفاوت معناداری دیده شد ( $.01<\text{p}$ ). نهایتاً در این بعد، بین میانگین‌های پیگیری و پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده گردید ( $.01<\text{p}$ ). بر این اساس می‌توان گفت اجرای آموزش خودتنظیمی هیجانی، توانسته است مقدار سلامت روانی، جسمانی، اجتماعی و محیطی را به صورت معناداری افزایش دهد. یعنی میانگین مرحله پس‌آزمون بزرگتر از پیش‌آزمون است و پس از اتمام دوره و با گذشت سه ماه این بهبودی در میانگین نمره‌ها باقی مانده است؛ زیرا تفاوت معناداری بین میانگین مرحله پیگیری و پس‌آزمون وجود دارد ( $.01<\text{p}$ ). بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که آموزش خودتنظیمی هیجانی اثر ماندگاری در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس داشت.

<sup>1</sup> Cassady

<sup>2</sup> Garnefski & Kraaij

<sup>3</sup> Capaaydin

<sup>4</sup> Hart

سبک‌های شناختی ناسازگارانه و سوگیری‌های فرایند اطلاعاتی که مرتبط با اضطراب و افسردگی است را هدف قرار می‌دهد، بنابراین سبب بیسود کیفیت زندگی افراد می‌شود (۲۶). همچنین، خودتنظیمی هیجانی موجب افزایش استفاده از پاسخ‌های مقابله‌ای مساله‌مدار و بازنگری و ارزیابی مجدد به گونه مثبت در تنظیم هیجانات در این بیماران می‌شود. این آموزش‌ها موجب کاهش استفاده از پاسخ‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار، خودسرزنش‌گری، نشخوار فکری و فاجعه‌آمیز تلقی کردن می‌شود که در نهایت باعث افزایش کیفیت زندگی در بیماران ام. اس می‌گردد (۲۷).

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر آن است که فقط به بیماران مبتلا به ام. اس شهرستان تبریز محدود بوده و نتایج آن قابلیت تعمیم به تمام بیماران مبتلا به این بیماری را ندارد. همچنین با توجه به روش خودگزارش دهی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یافته‌ها ممکن است با سوگیری پاسخ دهنده‌گان همراه باشد.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، آموزش روش خودتنظیمی هیجانی به عنوان یک مداخله روانشناسی، باعث افزایش کیفیت زندگی در بیماران ام. اس شده و به عنوان یک منبع مقاومت درونی، تاثیرات منفی هیجان را کاهش داده و کیفیت زندگی را ارتقا بخشید.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل رساله دکتری رشته روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سندج با کد ۲۸۵ IRCT2017092635094N1 و کد ثبت در سامانه IRCT2017092635094N1 می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از شرکت کنندگان محترم و همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه تقدیر و تشکر بعمل آورند.

فراآوانی تجربه هیجانی مثبت باعث ایجاد رفتارها و فعالیت‌های مناسب در پاسخ به موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (۲۳). بنابراین آموزش خودتنظیمی هیجانی می‌تواند با آگاهنمودن فرد از هیجانات مثبت و منفی و پذیرش و ابراز به موقع آن‌ها، نقش مهمی در افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام. اس داشته باشد (۲۴). به بیان دیگر می‌توان گفت که خودتنظیمی هیجانی به دلیل برخورداربودن از روش‌هایی نظیر آگاهی از هیجانات، پذیرش هیجانات و ابراز مناسب هیجانات می‌تواند موجب تغییر هیجانات مثبت و منفی و به دنبال آن تغییر قضاوت و ادراک مثبت از خویش در بیماران مبتلا به ام. اس شود و این امر به نوبه خود می‌تواند در افزایش نمرات کیفیت زندگی آنان موثر باشد، زیرا در تحقیقات قبلی نشان داده شده است که سطوح بالای هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی، نقش مهمی در قضاوت و ادراک مثبت از خویش دارد (۲۵). تحقیقات دیگر نیز نشان داده‌اند که خودتنظیمی هیجانی می‌تواند سازگاری و بهزیستی را پیش‌بینی کند (۲۶). با توجه به اینکه هیجانات از نظر اجتماعی مفید هستند و می‌توانند در انتقال احساسات به دیگران، تعامل اجتماعی و ایجاد، حفظ و قطع رابطه با دیگران سازنده باشند، تغییر و تنظیم آنها از طریق خودتنظیمی هیجانی می‌تواند نقش موثری بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام. اس داشته باشد و بنابراین این بیماران می‌توانند برای مقابله با چالش‌ها، استرس‌ها و مشکلات زندگی از این تکنیک‌ها استفاده نمایند (۲۷).

همچنین، می‌توان گفت از آنجایی که افراد مهارت‌هایی را می‌آموزند که سبب می‌شود در مواجهه با مشکلات و موقعیت‌های تنش‌زا به شیوه خودتنظیمی، تفکر و سپس عمل کنند، از این رو سعی می‌شود با کاهش دادن استرس‌ها و تمرکز بر توانایی‌ها و استعدادهای افراد، زندگی شاد و سالم‌تری ایجاد شود و از آنجایی که این برنامه

**References**

- 1- Ransohoff RM, Hafler DA, Lucchinetti CF. Multiple sclerosis- a quiet revolution. *Nature Reviews Neurology*. 2015;11(3):134-42.
- 2- Mohammadi-Bardbori A, Hosseini MJ. Therapeutic implication of coenzyme Q10 during statin therapy: pros and cons. *Trends in Pharmaceutical Sciences*. 2015;1(3):119-28 [Persian].
- 3- Briken S, Rosenkranz SC, Keminer O, Patra S, Ketels G, Heesen C. Effects of exercise on Irisin, BDNF and IL-6 serum levels in patients with progressive multiple sclerosis. *Journal of Neuroimmunology*. 2016;299:53-58.
- 4- Ghadampour E, Radmehr P, Yousefvand L. The effectiveness of acceptance and commitment based treatment on social competence and life expectancy of patients with multiple sclerosis. *Armaghane Danesh*. 2017;21(11):1100-14 [Persian].
- 5- Johns MM, Zimmerman M, Harper GW, Bauermeister JA. Resilient minds and bodies: Size discrimination, body image, and mental health among sexual minority women. *Psychology of Sexual Orientation and Gender Diversity*. 2017;4(1):34-42.
- 6- Deckro GR, Ballinger KM, Hoyt M, Wilcher M, Dusek J, Myers P. The evaluation of a mind/body intervention to reduce psychological distress and perceived stress in college students. *Journal of American College Health*. 2002;50:281-87.
- 7- Church DD, Hoffman JR, Mangine GT, Jajtner AR, Townsend JR, Beyer KS. Comparison of high-intensity vs. high-volume resistance training on the BDNF response to exercise. *Journal of Applied Physiology*. 2016;121(1):123-28.
- 8- Misra R, McKean M, West S, Tony R. Academic stress of college students: comparison of student and faculty perceptions. *College Student Journal*. 2000;34(2):236-46.
- 9- Rawson HE, Bloomer K, Kendall A. Stress, anxiety, depression, and physical illness in college students. *Journal of Genetic Psychology*. 2001;155:321-30.
- 10- Cassady JC. The impact of cognitive test anxiety on text comprehension and recall in the absence of salient evaluative pressure. *Applied Cognitive Psychology*. 2004;18:311-25.
- 11- Nikmanesh Z, Kazemi Y, Khosravi M. Role of feeling of loneliness and emotion regulation difficulty on drug abuse. *Journal of Community Health Research*. 2015;4(1):55-64.
- 12- Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*. 2006;40:1659-69.
- 13- Haj Shamsaei M, Kareshki A, Hossein Yazdi SA. Testing the model of mediator role of self-regulation in relation between classroom socio-mental climate and maladjustment. *Journal of School Psychology*. 2014;3(3):37-21 [Persian].
- 14- Capaaydin Y. High school students' emotions and emotional regulation during test taking. Department of Educational Sciences Middle East Technical University Ankara, Turkey; 2009.
- 15- Schutz PA, Benson J, Decuir-Gunby JT. Approach/ avoidance motives, test emotions, and emotional regulation related to testing. *Journal of Anxiety, Stress and Coping*. 2008;21(3): 263-81.
- 16- Hart A, Blincow D, Thomas H. Resilient therapy: strategic therapeutic engagement with children in Crisis. *Child Care in Practice*. 2008;14(2):131-45.
- 17- Varkera T, Devilly GJ. An analogue trial of inoculation/resilience training for emergency services personnel: proof of concept. *Journal of Anxiety Disorders*. 2012;26(6):696-701.
- 18- Menezes L, Fernández C, Hernández RC, Contador C. Resilience and the burnout-engagement model informal caregiver of the elderly. *Psicothema*. 2006;18(4):791-96.
- 19- Ghazalflo M. The efficacy of hope-based treatment group on improving the quality of life of men with acute myocardial infarction. *Thought and Behavior*. 2011;6(3):49-67.
- 20- Hoang P, Schoene D, Gandevia S, Smith S, Lord SR. Effects of a home-based step training program on balance, stepping, cognition and functional performance in people with multiple sclerosis-a randomized controlled trial. *Multiple Sclerosis*. 2016;22(1):94-103.
- 21- Gross JJ. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*. 2002;39:281-91.

- 22- Leehr EJ, Krohmer K, Schag K, Dresler T, Zipfel S, Giel KE. Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity: a systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2015;49:125-34.
- 23- Kalron A, Rosenblum U, Frid L, Achiron A. Pilates exercise training vs. physical therapy for improving walking and balance in people with multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2017;31(3):319-28.
- 24- Michopoulos V, Powers A, Moore C, Villarreal S, Ressler KJ, Bradley B. The mediating role of emotion dysregulation and depression on the relationship between childhood trauma exposure and emotional eating. *Appetite*. 2015;91:129-36.
- 25- Kuiper NA, McKee M, Kazarian SS, Olinger J. Social perceptions in psychiatric inpatients: relation to positive and negative affect levels. *Personality and Individual Differences*. 2009;29(10):479-93.
- 26- Clausen B, Holsgaard-Larsen A, Roos EM. An 8- week neuromuscular exercise program for patients with mild to moderate knee osteoarthritis: a case series drawn from a registered clinical trial. *Journal of Athletic Training*. 2017;52(6):592-605.