

## 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

# اثر بخشی 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 سنج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنج، 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 روان شناختی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، برخی از گزارش‌ها اثر بخشی مدل خودتنظیمی هیجانی را مقدم بر درمان‌های مرسوم قبلی دانسته‌اند. بر این اساس این پژوهش با هدف تعیین اثر بخشی 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، مجدداً آزمون کیفیت زندگی روی دو گروه اجرا گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون 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.

**نتیجه‌گیری:** 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

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،

بافت میلین که در انتقال پیام‌های عصبی نقش دارد آسیب می‌بیند. اگر آسیب میلین جزئی باشد انتقال پیام‌های عصبی با اختلالات کمتری مواجه می‌شود (۲). در حالی که در آسیب‌های شدید میلین، بافت اسکارمانندی جایگزین میلین شده و انتقال پیام‌های عصبی را به طور کامل قطع می‌کند (۱). 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 نظارتی، ارزیابی کردن و تغییر تجربه‌های هیجان را شامل می‌شود. راهبردهای خودتنظیمی هیجانی به نحوه تفکر افراد پس از بروز یک تجربه منفی یا واقعه آسیب‌زا اطلاق می‌گردد (۱۳).

مطالعه کاپاآیدین<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، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر هیجان‌های 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 مزمن مساعد می‌کند و موجب کاهش طول عمر، ناتوانی، دشواری‌های خانوادگی و افزایش هزینه‌های بهداشتی درمانی گشته، لذا جهت کنترل این بیماری باید تدابیر

مولتیپل اسکروزیس 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 اسکروزیس بر آموزش مولفه‌هایی نظیر راهبردهای مقابله‌ای موثر و کارآمد، آموزش خودتنظیمی هیجانی و تقویت منابع انگیزشی و شناختی تأکید می‌شود (۵) که این مداخلات عمدتاً با هدف کاهش تجارب تنش‌زا، پسایندهای هیجانی وابسته به این تجارب مانند اضطراب و افسردگی و آشفتگی‌های 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 نامربوط 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 فرایندهایی 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). کارنفسکی و گرایچ<sup>۲</sup> معتقدند هرگونه نقص در تنظیم هیجان‌ها 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> Cassidy

<sup>2</sup> Garnefski & Kraaij

روانشناختی در نظر گرفت. مبتنی بر موارد گزارش شده و با توجه به شیوع این بیماری و خلأ 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 پیش‌آزمون-پس‌آزمون و با گروه کنترل بود که در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به ام‌اس شهرستان تبریز بودند که از مراکز درمانی شهید، 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 (مذکر بودن، حداقل تحصیلات دیپلم و حداکثر کارشناسی، دامنه سنی ۴۰ تا 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 غیرنرمالی 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 کفایت می‌کند (۱۰)، در این پژوهش جهت افزایش اعتبار بیرونی، تعداد ۲۰ نفر برای هر گروه انتخاب شد) و مداخله خودتنظیمی طی ۱۲ جلسه نمود دقیقه‌ای انجام شد. مداخلات توسط دانشجوی دکترای تخصصی روانشناسی در مرکز مشاوره ولیعصر تبریز انجام گرفت. برای هر

دو گروه پیش‌آزمون و ده روز بعد از اتمام مداخله، پس‌آزمون 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 قزقلو<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،۲۰). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ به دست آمد.

پروتکل 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 دلسوزانه و خودتسکینی در شرایط اضطراری هیجان؛

<sup>1</sup> Ghazalflo

<sup>2</sup> Garnefski

جلسه پنجم: تبدیل فعالانه هیجانات منفی به احساس بهتر؛

جلسه ششم: پذیرش هیجانات و انعطاف پذیری هیجانی؛

جلسه هفتم: تحمل و پذیرش هیجانات منفی غیر قابل 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 محرمانه و بی نام مورد استفاده قرار خواهد گرفت. همچنین در مورد عدم ضرر و زیان ناشی از شرکت در پژوهش،

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 جزوه 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  $43/48 \pm 8/84$  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.

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

کیفیت زندگی	گروه‌ها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
سلامت جسمانی	پیش آزمون	۱۱/۳۰	۱/۳۸	۱۱/۱۰	۱/۷۱
	پس آزمون	۱۴/۶۴	۲/۸۴	۱۰/۴۵	۱/۵۷
	پیگیری	۱۴/۱۹	۲/۶۳	۹/۹۰	۱/۸۰
سلامت روانی	پیش آزمون	۹/۶۰	۲/۳۹	۸/۹۰	۱/۰۷
	پس آزمون	۱۴/۵۷	۲/۵۳	۹/۰۵	۰/۹۴
	پیگیری	۱۳/۲۴	۱۲/۸۴	۸/۷۰	۱/۰۳
سلامت اجتماعی	پیش آزمون	۶/۳۵	۲/۲۶	۵/۷۵	۰/۹۶
	پس آزمون	۹/۰۲	۲/۲۵	۵/۳۰	۱/۰۸
	پیگیری	۸/۲۲	۲/۵۱	۵/۲۰	۱/۲۳
سلامت محیطی	پیش آزمون	۱۳/۴۵	۲/۲۳	۱۴/۱۵	۱/۱۸
	پس آزمون	۱۶/۱۳	۲/۱۳	۱۳/۳۰	۱/۱۷
	پیگیری	۱۵/۷۲	۲/۳۴	۱۲/۹۰	۱/۸۶
کیفیت زندگی	پیش آزمون	۴۰/۷۰	۲/۸۸	۳۹/۹۰	۲/۹۷
	پس آزمون	۵۳/۸۳	۲/۷۳	۳۸/۱۰	۲/۴۴
	پیگیری	۴۹/۱۴	۲/۲۴	۳۶/۷۰	۳/۰۶

جهت آزمون فرض همگن بودن ماتریس‌های کوواریانس از آماره ام-باکس<sup>۱</sup> استفاده شد و مقدار این آماره برابر با ۱۰/۶۵۵ به دست آمد که در سطح ۰/۰۵ غیرمعنادار بود ( $p=۰/۱۳۶$ ). این موضوع بیانگر آن است که ماتریس‌های کوواریانس مشاهده‌شده متغیرهای وابسته در گروه‌ها به لحاظ آماری همگن بودند. برای آزمون فرض همگنی واریانس‌های خطای مولفه‌های کیفیت زندگی در مرحله پیش‌آزمون بین گروه‌های کنترل و آزمایش از آزمون لوین<sup>۲</sup> استفاده شد (جدول ۲).

با توجه به این که سطوح معنی‌داری برای مولفه‌های سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی در مرحله پیش‌آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ بود، لذا برابری واریانس‌های خطای مولفه‌های کیفیت زندگی و مفروضه همگنی واریانس‌های خطای متغیرهای وابسته در مرحله پیش‌آزمون در دو گروه کنترل و آزمایش پذیرفته شد. بنابراین آزمون مانووا<sup>۳</sup> روشی مناسب برای مقایسه ابعاد کیفیت زندگی در مرحله پیش‌آزمون در گروه‌های آزمایش و کنترل بود.

جدول ۳ نتیجه آزمون‌های چندمتغیری را در اجرای مانووا نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، این جدول نشان می‌دهد که آیا از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در بین گروه‌ها (آموزش خودتنظیمی هیجانی و کنترل) در ترکیب خطی مؤلفه‌های کیفیت زندگی وجود دارد یا نه؟ آماره‌های مختلفی برای انتخاب وجود دارد که در این مطالعه از آماره لامبدای ویلک به عنوان متداولترین آماره استفاده شد.

جدول ۳ نشان می‌دهد که ارزش  $F(۰/۹۵۱=لامبدای ویلکز، \eta^2=۰/۰۴۹، F=۰/۶۱۸ و p=۰/۶۰۸)$  در سطح ۰/۰۱ معنادار نیست. بر این اساس چنین نتیجه‌گیری شده که ابعاد کیفیت زندگی در مرحله پیش‌آزمون در بین دو گروه آزمایش و کنترل به صورت

معناداری متفاوت نبوده و مفروضه استقلال متغیر پیش‌آزمون از متغیر عضویت گروهی در بین داده‌های پژوهش حاضر و در نتیجه مفروضه‌های لازم برای استفاده از طرح ترکیبی دوره‌ای یک متغیره برقرار است. بنابراین این روش می‌تواند برای آزمون فرضیه استفاده شود. به منظور بررسی شرط برابری ماتریس واریانس خطا از شاخص موشلی<sup>۴</sup> استفاده شد. جدول ۴ نتیجه آزمون برابری ماتریس خطاهای کوواریانس در ابعاد سازگاری تحصیلی را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول ۴ مشاهده می‌شود 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-کیسر<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 می‌دهد.

بر اساس جدول ۵ اثر تعاملی «زمان\*گروه» در متغیرهای سلامت جسمانی ( $\eta^2=۰/۶۳۶، p<۰/۰۰۱$  و  $F=۶۶/۴۱$ )، سلامت روانی ( $\eta^2=۰/۲۲۳، p<۰/۰۰۱$  و  $F=۱۰/۹۲$ )، سلامت اجتماعی ( $\eta^2=۰/۴۱۱$ )، سلامت محیطی ( $p<۰/۰۰۱$  و  $F=۲۶/۵۴$ ) و سلامت محیطی ( $\eta^2=۰/۶۲۹، p<۰/۰۰۱$  و  $F=۳۱/۷۸$ ) در سطح ۰/۰۰۱ 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 نتیجه‌گیری شد که آموزش خودتنظیمی هیجانی بر بهبود کیفیت زندگی (سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی) تاثیر دارد. همچنین تعامل بین گروه (افراد) که خودتنظیمی هیجانی را آموزش

<sup>4</sup> Mokhly

<sup>5</sup> Greenhouse-Kisser

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

جدول ۳. آزمون‌های چندمتغیری

اثر	لامبدای ویلک	آماره F	درجه آزادی فرض	درجه آزادی خطا	مقدار احتمال	مجذور اتای تفکیکی
عرض از مبدا	۰/۰۰۷	۱۷۲۰/۰۵	۳	۳۶	۰/۰۰۱	۰/۹۹۳
گروه	۰/۹۵۱	۰/۶۱۸	۳	۳۶	۰/۶۰۸	۰/۰۴۹

جدول ۴. تست کرویت موشلی در آزمون برابری ماتریس خطاهای کواریانس در ابعاد کیفیت زندگی

متغیر	شاخص موشلی	کای-دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	ε
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	۰/۶۳۶
	گرنهوس گیسر	۱۹۱/۳۲	۱/۵۰۴	۱۲۷/۲۲	۶۶/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۶۳۶
سلامت روانی	کرویت	۷۹/۵۵	۲	۳۹/۷۸	۱۰/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۲۲۳
	گرنهوس 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
	گرنهوس 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
	گرنهوس گیسر	۳۵۴/۲۵	۱/۵۳۹	۹۱/۱۴	۳۱/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۶۲۹

زمان\*  
گروه

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

متغیر	پس‌آزمون- پیش‌آزمون	پیگیری- پس‌آزمون	پیگیری- پیش‌آزمون
سلامت روانی	$\Delta \bar{X} = ۶/۱۵۰$ SE = ۰/۴۹۴ Sig = ۰/۰۰۰	$\Delta \bar{X} = -۱/۰۵۰$ SE = ۰/۲۷۶ Sig = ۰/۰۰۴	$\Delta \bar{X} = ۵/۱۰۰$ SE = ۰/۵۳۳ Sig = ۰/۰۰۰
سلامت جسمانی	$\Delta \bar{X} = ۴/۳۰۰$ SE = ۰/۸۲۷ Sig = ۰/۰۰۰	$\Delta \bar{X} = -۰/۴۵۰$ SE = ۰/۷۸۶ Sig = ۰/۹۹۰	$\Delta \bar{X} = ۳/۸۵۰$ SE = ۰/۳۱۰ Sig = ۰/۰۰۰
سلامت اجتماعی	$\Delta \bar{X} = ۴/۲۵۰$ SE = ۰/۳۹۷ Sig = ۰/۰۰۰	$\Delta \bar{X} = -۱/۰۵۰$ SE = ۰/۱۱۴ Sig = ۰/۰۰۰	$\Delta \bar{X} = ۳/۲۰۰$ SE = ۰/۴۵۷ Sig = ۰/۰۰۰
سلامت محیطی	$\Delta \bar{X} = ۳/۷۵۱$ SE = ۰/۵۳۷ Sig = ۰/۰۰۰	$\Delta \bar{X} = -۱/۵۳۴$ SE = ۰/۴۱۴ Sig = ۰/۰۰۰	$\Delta \bar{X} = ۲/۹۳۴$ SE = ۰/۶۲۴ Sig = ۰/۰۰۰

**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>، کاپاآیدین<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). برعکس فرض بر این است که نارسایی در خودتنظیمی هیجانی، مکانیسم زیربنایی اختلالات خلقی و اضطرابی است (۲۱). بنابراین بیماران که از راهبردهای خودتنظیمی هیجانی بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام تنش 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 ۰/۰۱، تفاوت معناداری وجود داشت ( $p < ۰/۰۱$ ). همچنین بین میانگین‌های پیگیری و پیش‌آزمون، تفاوت معناداری دیده شد ( $p < ۰/۰۱$ ). نهایتاً در این بعد، بین میانگین‌های پیگیری و پس‌آزمون تفاوت معناداری مشاهده گردید ( $p < ۰/۰۱$ ). بر این اساس می‌توان گفت اجرای آموزش خودتنظیمی هیجانی، توانسته است مقدار سلامت روانی، جسمانی، اجتماعی و محیطی را به‌صورت 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 ( $p < ۰/۰۱$ ). 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 بهبود 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 (۲۲).

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 خود گزارش دهی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، یافته‌ها ممکن است با سوگیری پاسخ دهندگان همراه باشد.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، آموزش روش خودتنظیمی هیجانی به عنوان یک مداخله روانشناختی، 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 سمنان IRCT2017092635094N1 و کد ثبت در سامانه می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از شرکت کنندگان محترم و همچنین معاونت پژوهشی دانشگاه تقدیر و تشکر بعمل آورند.

فراوانی 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 برخورداری از روش‌هایی نظیر آگاهی از هیجانات، پذیرش هیجانات و ابراز مناسب هیجانات می‌تواند موجب تعدیل هیجانات مثبت و منفی و به دنبال آن تعدیل 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 (۲۳). تحقیقات دیگر نیز نشان داده‌اند که خودتنظیمی هیجانی می‌تواند سازگاری و بهزیستی را پیش‌بینی کند (۲۵). 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، تعدیل 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 (۱۴).

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- Capayaydin 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.