

## *Effect of Expressive Writing on Promotion of Body Image in Women with Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Trial*

Bahare Afshar<sup>1</sup>,  
Leila Amini<sup>2</sup>,  
Seyed Massood Nabavi<sup>3,4</sup>,  
Mahsahd Mohammadnouri<sup>5</sup>,  
Shayesteh Jahanfar<sup>6</sup>,  
Maryam Hasani<sup>7</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Midwifery Counseling, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Nursing Care Research Center, Associate Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Brain and Cognitive sciences, Royan Institute for Stem Cell Biology and Technology, Academic Center for Education, Culture and Research, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Professor, Regenerative Biomedicine Department, Neurology and MS group, Royan Institute for Stem Cell Biology and Technology, Academic Center for Education, Culture and Research, Tehran, Iran

<sup>5</sup> PhD in Psychology, Department of Education, Vancouver Career College, Registered Clinical Counsellor in British Columbia, Canada

<sup>6</sup> Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health Professions, Central Michigan University, Michigan, USA

<sup>7</sup> PhD in Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

(Received June 28, 2019 ; Accepted August 31, 2020)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Multiple sclerosis (MS) affects own physical function and body image. The aim of this study was to determine the effect of expressive writing on body image in women with MS.

**Materials and methods:** In this randomized trial, the Solomon four-group design was employed. The study was carried out in 116 women attending an MS clinic in Tehran, Iran 2019. The participants were randomly assigned to two subgroups of control (A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub>) and two subgroups of intervention (B<sub>2</sub> and B<sub>1</sub>). Pretest and posttest were done in A<sub>2</sub> and B<sub>2</sub> while for A<sub>1</sub> and B<sub>1</sub> only posttest was performed. Expressive writing including morning pages, meeting the inner child, and creative assignments were carried out for six weeks. The control group received routine care. Fisher Body Focus Questionnaire was completed at pretest in A<sub>2</sub> and B<sub>2</sub> and at posttest in all groups (immediately after the intervention, and at weeks four and eight). Data analysis was done in SPSS V26.

**Results:** The mean scores for body image in B<sub>2</sub> were 145.65±19.89 at pretest, 156.89±9.54 immediately after the intervention, 158.16±8.92 at week four, and 153.96±8.27 at week eight. In A<sub>2</sub>, the mean score at these times were 144.96±7.17, 145.55±5.10, 145.28±7.84, 145.00±9.15, respectively. Expressive writing significantly improved body image in B<sub>2</sub> at immediately and four weeks after the intervention compared to pretest (P<0.001). There were significant differences between the control group and intervention group at immediately after (P=0.002) and four weeks (P=0.03) after the intervention.

**Conclusion:** Expressive writing could be effective in improving body image in women with MS.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20110629006917N4)

**Keywords:** expressive writing, emotional disclosure, body image, Multiple Sclerosis

**J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 30 (192): 54-67 (Persian).**

\* **Corresponding Author:** Leila Amini - School of Nursing and Midwifery, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran (E-mail: amini.l@iums.ac.ir)

## تاثیر بیان نوشتاری بر ارتقا تصویر بدنی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس: کار آزمایی تصادفی همراه با گروه کنترل

بهاره افشار<sup>1</sup>  
لیلا امینی<sup>2</sup>  
سید مسعود نبوی<sup>3,4</sup>  
مهشاد محمدنوری<sup>5</sup>  
شایسته جهانفر<sup>6</sup>  
مریم حسنی<sup>7</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS) می تواند بر عملکرد جسمی و تصویر بدنی تاثیرگذار باشد. هدف مطالعه حاضر تعیین تاثیر بیان نوشتاری بر تصویر بدنی زنان مبتلا به MS بود.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر از نوع کار آزمایی تصادفی همراه با گروه کنترل بود که با طراحی چهار گروهی سولومون بر روی 116 زن مبتلا به MS در سال 1398، در یک کلینیک تخصصی MS در شهر تهران انجام شد. نمونه ها به طور تصادفی در دو زیر گروه کنترل (A<sub>1</sub> و A<sub>2</sub>) و مداخله (B<sub>1</sub> و B<sub>2</sub>) قرار گرفتند. زیر گروه های A<sub>2</sub> و B<sub>2</sub> دارای پیش آزمون و پس آزمون و A<sub>1</sub> و B<sub>1</sub> تنها پس آزمون داشتند. بیان نوشتاری به مدت 6 هفته در منزل شامل صفحات صبحگاهی، ملاقات با کودک درون و اجرای تکالیف خلاقانه انجام شد. تصویر بدنی با استفاده از پرسشنامه تصویر بدنی فیشر در پیش از مداخله (در دو گروه) و پیگیری های بلافاصله، 4 هفته و 8 هفته (در هر چهار زیر گروه) بعد از مداخله سنجیده شد. برای گروه های کنترل، مراقبت روتین انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS 26 انجام شد.

**یافته ها:** میانگین تصویر بدنی در گروه B<sub>2</sub> در پیش آزمون (145/65±19/89)، در پیگیری بلافاصله (156/89±9/54)، 4 هفته (158/16±8/92) و 8 هفته (153/96±8/27) و در گروه کنترل A<sub>2</sub> در پیگیری های فوق به ترتیب 144/96±7/17، 145/55±5/10، 145/28±7/84، 145/00±9/15 بود. بیان نوشتاری به طور معنی داری تصویر بدنی را در گروه B<sub>2</sub> در پیگیری بلافاصله و 4 هفته بعد از مداخله نسبت به پیش آزمون بهبود بخشید (P<0/001). تفاوت بین گروه آزمون و کنترل در دو پیگیری بلافاصله (P=0/002) و 4 هفته (P=0/03) بعد از مداخله نیز معنی داری بود.

**استنتاج:** بیان نوشتاری می تواند در ارتقای تصویر بدنی در زنان مبتلا به MS تاثیرگذار باشد.

شماره ثبت کار آزمایی بالینی: IRCT2011062900691N4

**واژه های کلیدی:** بیان نوشتاری، تخلیه هیجانی، تصویر بدنی، مولتیپل اسکلروزیس

### مقدمه

بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS) یک اختلال نورولوژیک خود ایمنی نسبتا شایع و با علت نامشخص است. این بیماری ناتوان کننده و مزمن سیستم عصبی مرکزی می تواند با تخریب غلاف میلین و در موارد

E-mail: amini.l@iums.ac.ir

**مؤلف مسئول:** لیلا امینی - تهران: خیابان ولی عصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان رشید یاسمی دانشکده پرستاری و مامایی ایران

1. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
2. مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، دانشیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
3. استاد، گروه مغز و علوم شناختی، موسسه زیست شناسی و فناوری سلول های بنیادی رویان، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
4. استاد، گروه زیست پزشکی ترمیمی، گروه اعصاب و روان، موسسه زیست شناسی و فناوری سلول های بنیادی رویان، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
5. دکترای روان شناسی، گروه آموزش، دانشکده حرفه ای ونکور، مشاور بالینی رسمی در ایالت بریتیش کلمبیا، کانادا
6. استادیار، گروه سلامت عمومی، دانشکده بهداشت حرفه ای، دانشگاه مرکزی میشیگان، آمریکا
7. دکترای بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

تاریخ دریافت: 1399/4/8 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1399/4/10 تاریخ تصویب: 1399/6/10

شدیدتر، صدمه به آکسون‌ها و الیگودندریت‌ها باعث فلج، اختلال سیستم حسی و به هم خوردن سیستم تعادلی شود (3-1). از نظر شیوع، ایران در مناطق کم خطر شیوع MS قرار داشته و شیوع آن در مناطق مختلف ایران از 5/3 تا 74/28 در هر 100/000 نفر متغیر گزارش شده است (4). با توجه به این که شایع‌ترین سن شروع این بیماری 40-20 سالگی می‌باشد (3،5،6) و زنان 3 الی 4 برابر مردان به این بیماری مبتلا می‌شوند (7،8)، می‌توان این چنین نتیجه گرفت که زنان سنین باروری آسیب‌پذیرترین افراد در برابر این بیماری می‌باشند. این بیماری استقلال و توانایی فرد را برای شرکت مؤثر در خانواده و اجتماع تهدید می‌کند و همه ابعاد زندگی روزانه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (7)، به طوری که افراد را به سوی فقدان احساس شایستگی و اطمینان از خود سوق داده و مسیر زندگی فرد را تغییر می‌دهد (8). به دلیل مزمن و ناتوان‌کننده بودن، نشانه‌های متنوع بیماری، درمان‌های طبی و عوارض جانبی ناشی از آن، پیش‌آگهی و دوره‌های غیرقابل پیش‌بینی بیماری تأثیر منفی بر عملکرد روحی و جسمی دارد (9،10).

تصویر بدنی یا تصویر ذهنی فرد از خود، تحت تأثیر احساسات، نگرش‌ها، تمایلات، رفتارها، ادراک خودآگاه و ناخودآگاه راجع به بدن، احساس ارزش و نقش‌های فردی است (11،12). محققان معتقدند تصویر بدنی در طی سال‌هایتمادی تکامل یافته و ممکن است در عرض چند ساعت، چند روز، چند هفته و یا چند ماه بسته به نوع محرک در محیط و تغییر واقعی ایجاد شده در ظاهر، ساختمان و فعالیت‌های بدن تغییر نماید (11). تصویر بدنی در افراد مبتلا به ناتوانی جسمی به عنوان یک درک روان‌شناختی تعبیر می‌شود که با استفاده از فاکتورهای اجتماعی ناتوانی قابل تفسیر است، چرا که واکنش‌های دریافت شده از محیط و اجتماع بر این ارزش‌گذاری مؤثر خواهند بود که این خود نیز می‌توان زمینه‌ساز اختلال در وضعیت عاطفی گردد چرا که نگرش‌های اجتماعی در ارتباط با ناتوانی‌های جسمی به صورت وسیع ناخوشایند است (13). در حقیقت تصویر بدنی، با

تغییرات در بدن به دنبال تغییر در قضاوت جامعه از بدن فرد، تغییر می‌کند چرا که نگرش‌های اجتماعی منفی و درونی کردن آن‌ها توسط فرد بر ارزش‌گذاری به بدن افراد ناتوان، تأثیرگذار خواهد بود (14). تأثیر ناتوانی جسمی بر تصویر بدنی مسأله مهمی است که در بیماری‌های مزمنی همانند MS به آن توجه کمی شده است (15). به نظر می‌رسد افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در صورتی که پنداشت مثبتی از بدن خود داشته باشند با بیماری و با تغییر جسمی جدید سازگاری بهتری پیدا می‌کنند و بالعکس در صورتی که حس عدم اطمینان از هویت جدید به وجود آید، عزت نفس کاهش می‌یابد (16). این بیماری به شدت می‌تواند تصویر بدنی و احساس جذابیت را در بیماران تحت تأثیر قرار دهد، زیرا زمانی که بیماران نمی‌توانند با تغییرات خود مواجه شوند و آن را با بدن ایده‌آل قبلی خود تطابق دهند، ارزیابی‌شان از کل بدن نیز دچار تغییر خواهد شد (17).

طبق مطالعات انجام شده، افراد با حساسیت اضطرابی بالا ضمن گرایش به فاجعه‌سازی و ارزیابی منفی نشانه‌های معمول اضطراب (18)، پیوسته در تلاش هستند تا این حالات هیجانی و سایر احساسات منفی خود را پنهان کنند. این در حالی است که اجتناب از مواجهه با هیجانات و تجربه آن‌ها، بار روانی بیش‌تری به همراه داشته و به‌طور متناقضی سبب افزایش احساسات و افکار منفی در شخص می‌شود که این امر به نوبه خود می‌تواند علائم بیماری مولتیپل اسکلروزیس را تحت تأثیر قرار دهد (19). مواردی که افراد از طریق بازداری از بروز احساسات و پنهان کردن استرس‌ها با مشکلاتشان مقابله می‌کنند، این بازداری با فعال‌سازی سیستم هورمونی و سیستم سمپاتیک می‌تواند به سیستم ایمنی آسیب برساند، لذا اقداماتی از قبیل فرآیند آشکارسازی و برون‌ریزی عاطفی برای کاهش بی‌نظمی‌های سیستم ایمنی به کار گرفته می‌شود (20).

بیان نوشتاری که جزئی از مداخلات روانشناختی محسوب می‌شود، تا به حال نتایج مثبتی را روی تصویر

بدنی از خود نشان داده است (21-23). نوشتن در مورد حوادث تروماتیک، استرس‌زا یا عاطفی موجب بهبود در سلامت جسمی و روانی شده است (24). در پارادایم اولیه بیان نوشتاری که توسط Pennebaker در سال‌های 1994 تا 1999 طراحی شده است، از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا عمیق‌ترین افکار و تجربیات خود را در مورد این رویدادها بنویسند (25). اخیراً به نوشتن در خانه یا در محیط بالینی نیز اقدام شده است و این روش نتایج موثری را در پی داشته است. همچنین برخی دیگر از پیشکسوتان در زمینه بیان نوشتاری مانند Gillie Bolton "نویسندگی خلاق" را به عنوان بخش قدرتمندی از این روش دانستند (26).

یک باور قدیمی در روانشناسی از این فرضیه پشتیبانی می‌کند که از طریق صحبت کردن یا نوشتن درباره مسائل احساسی یا شخصی، افراد به درک بیش‌تری از انگیزه‌ها، افکار، احساسات و اهداف خود دست می‌یابند (27). وقتی درباره رویدادی با بار هیجانی نوشته شود، آن رویداد به روایتی تبدیل شده که هیجان‌ات و نکات نامفهوم آن در قالب کلمات و عبارات مشخص، معنا یافته و نسبت به ترس‌ها و احساسات ناگفته و ناخودآگاه، شناخت و آگاهی لازم می‌شود (28). بیان نوشتاری احساسات به افراد کمک می‌کند تا خود و تجربیاتشان را شناخته، وقایع و اتفاقات را در یک مسیر معنی‌داری به یاد آورده، آن‌ها را سازماندهی کرده و همزمان با آن، افکار و احساساتشان را یکپارچه کنند (25). به‌طور کلی بیان نوشتاری در مطالعات گوناگون توانسته سبب بهبودی پیامدهای مرتبط با سلامت شود (29-32). به نظر می‌رسد در بیماران مبتلا به MS، روش بیان نوشتاری در صورت موثر بودن می‌تواند به عنوان یک مداخله مقرون به‌صرفه مطرح شود. برون‌ریزی نوشتاری احساسات، علاوه بر تأثیری که در بهبود وضعیت هیجانی شخص دارد، به آسانی قابل آموزش و اجرا است و انجام آن به شکل خودیاری، بدون مراجعات حضوری و مستمر و با دخالت کم‌تر فرد مداخله‌کننده همراه می‌باشد (27، 28). در

سال‌های اخیر مداخله بیان نوشتاری توجه پژوهشگران بسیاری را به خود جلب کرده و استفاده از آن با اهداف متعددی در حال افزایش می‌باشد. با این وجود، تاکنون مطالعات محدودی به بررسی تأثیر مداخلات بر تصویر بدنی پرداخته‌اند و از بین مداخلات روانشناختی انجام شده بر تصویر بدنی زنان با مولتیپل اسکلروزیس، هیچ مطالعه مشابه با مقاله حاضر یافت نشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر بیان نوشتاری بر تصویر بدنی زنان با مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

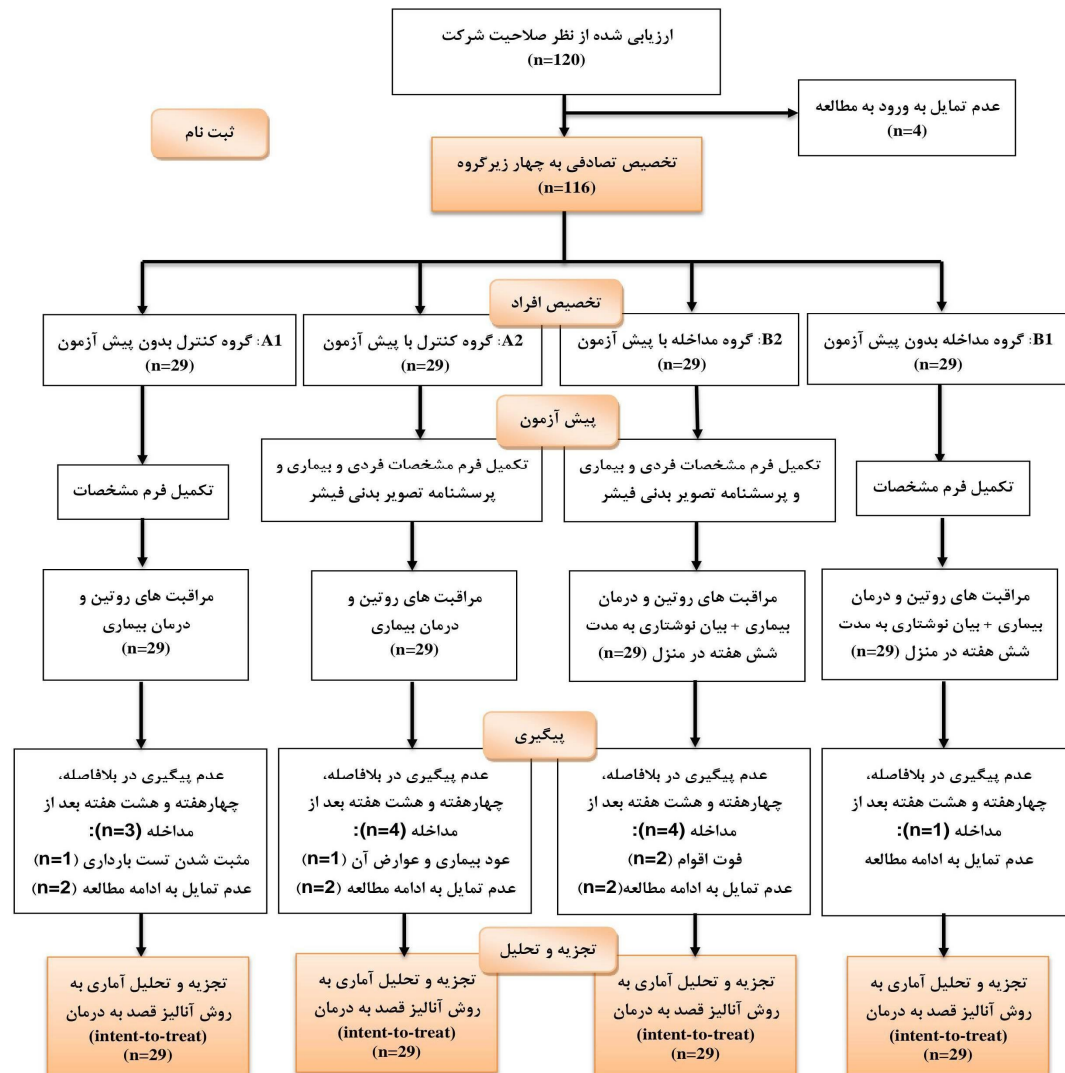
## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی تصادفی همراه با گروه کنترل بود که با طراحی سولومون چهارگروهی در کلینیک تخصصی بیماری‌های مغز و اعصاب و مولتیپل اسکلروزیس واقع در شهر تهران در سال 1398 انجام شد. پس از اخذ نامه کمیته اخلاق با شماره‌نامه اخلاق IR.IUMS.REC.1398.763 دانشگاه علوم پزشکی ایران و کد IRCT20110629006917N4، پژوهشگر در روزهای کاری و به صورت منظم با در دست داشتن معرفی‌نامه به محیط پژوهش مراجعه کرد.

زنان متاهل 18 تا 45 ساله مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، گذشت حداقل 6 ماه از تشخیص بیماری، عدم مصرف داروهای اعصاب و روان، الکل، مخدرها، مواد توهم‌زا در زوجین بنا به اظهار بیمار یا ثبت شده در پرونده، عدم ابتلا به بیماری مزمن دیگری غیر از MS در واحدهای پژوهش، عدم بارداری یا شیردهی، عدم رخداد حادثه تنش‌زا از سه ماه قبل از مداخله بنا به اظهار بیمار، دسترسی و توانایی استفاده از شبکه‌های مجازی نظیر واتس‌آپ و عدم وجود ارتباط شرکت‌کنندگان با دیگر مراجع‌کنندگان در آن مرکز و یا عدم عضویت در گروه مجازی مشترک و کسب نمره ناتوانی کم‌تر از 4/5 براساس تشخیص پزشک وارد مطالعه شدند.

طراحی واحدهای پژوهش به‌طور تصادفی به دو زیرگروه کنترل ( $A_1$  و  $A_2$ ) و دو زیرگروه مداخله ( $B_1$  و  $B_2$ ) تخصیص داده شدند که در یک زیرگروه کنترل ( $A_2$ ) و یک زیرگروه مداخله ( $B_2$ ) پرسشنامه‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون و در دو زیرگروه دیگر ( $A_1$  و  $B_1$ ) تنها پرسشنامه‌های پس‌آزمون پاسخ داده شدند (33) (تصویر شماره 1). تصادفی سازی بر اساس جدول اعداد تصادفی که از سایت randomization.com تهیه شده بود انجام گرفت و نمونه‌گیری تا تکمیل حجم نمونه در هر یک از زیرگروه‌ها ادامه یافت.

حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان 95 درصد و توان آزمون 90 درصد، با استفاده از میانگین و انحراف معیار تصویر بدنی برابر با  $162/92 \pm 17/20$  در گروه کنترل و  $169/08 \pm 15/22$  در گروه مداخله در مطالعه مشابه (32) و با در نظر گرفتن 10 نمره تغییر حائز اهمیت از نظر بالینی در میانگین تصویر بدنی سنجیده شد و تعداد 29 نفر در هر زیرگروه و به‌طور کلی 116 نفر برآورد شد. این مطالعه جهت تعیین تاثیر پرسشنامه‌های پیش‌آزمون بر نگرش و ذهنیت واحدهای پژوهش به صورت چهار گروهی سولومون طراحی شد. براساس این



تصویر شماره 1: دیاگرام مراحل پژوهش

پس از معرفی، پژوهشگر ابتدا به توضیح اهداف، روش کار و نحوه اجرای مداخله پرداخته و به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که تمامی درمان‌های مرتبط با بیماری را دریافت می‌کنند و در صورت بروز هرگونه مشکل توسط پزشک خود به صورت رایگان ویزیت خواهند شد. همچنین یک شماره تماس جهت پاسخگویی به سوالات احتمالی و درخواست راهنمایی در اختیار واحدهای پژوهش قرار گرفت. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه به صورت فردی برای هر یک از شرکت کنندگان و اطمینان دادن به مشارکت کنندگان از این بابت که اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند و نیازی به ذکر مشخصات هویتی نمی‌باشد، مراحل مقدماتی اجرا شد. جلسه توجیهی به شکل انفرادی برای شرکت کنندگان هر فرد از دو گروه مداخله بعد از انجام ویزیت توسط پزشک و پیش از خروج از مرکز، به مدت یک ساعت در روزهای کاری برگزار شد و روش اجرای مداخله و انواع تکنیک‌ها و تکالیف براساس کتاب بیان نوشتاری به روش خلاق توضیح داده شد (35). محتوای مداخله، تکالیف و تکنیک‌ها در اختیار تمامی افراد هر دو گروه مداخله قرار گرفت. همچنین به شرکت کنندگان توضیح داده شد که در صورت احساس تغییرات خلقی طی اجرای مداخله، امکان ویزیت رایگان توسط روانشناس بالینی حاضر در تیم تحقیق فراهم شده است. بلافاصله پس از برگزاری جلسه آموزشی افراد از مرکز خارج می‌شدند و از آنجایی که نوبت ویزیت مجدد افراد توسط پزشک به صورت روتین هر سه ماه یکبار بود شانس تماس مجدد با سایر افراد پایین بود و افراد تا انتهای مداخله در مرکز حضور مجدد نداشتند.

به‌طور کلی دوره مداخله شش هفته‌ای طراحی شد، در اصول بنیادی این روش از بیان نوشتاری دو ابزار محوری وجود دارد که عبارتند از: صفحات صبحگاهی (به معنی نوشتن روزانه سه صفحه از دفتری که در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شده بود) و قرار ملاقات با هنرمند درون (رفتن به گردش و تفریح از پیش برنامه‌ریزی

شده که تاجای ممکن لغو نخواهد شد و خرید هدیه‌ای کوچک برای خود)، همچنین تکالیف خلاقانه (مانند به یاد آوردن دوران کودکی و ترسیم اتاق بازی کودکی، نام بردن از سه قهرمان زندگی، شرح زندگی‌های خیالی و... که به طور متوسط در هر هفته 10 الی 14 تکالیف خلاقانه داشتند و تکالیف هر هفته با هفته بعد متفاوت بود) به صورت هفتگی در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد که روزانه به صورت انتخابی به انجام یک یا دو مورد از آن می‌پرداختند (35). تکالیف نوشتاری توسط شرکت کنندگان در منزل جهت حفظ حریم خصوصی بیماران و راحتی بیماران به دلیل احتمال وجود اختلال حرکتی در این بیماران اجرا شد، همچنین از آن‌ها خواسته شد که نوشتن را ترجیحاً در محیطی آرام و در اولین فرصت پس از بیدار شدن از خواب، اجرا کنند. تعهدنامه و قراردادی خدمت شرکت کنندگان گروه‌های مداخله ارائه شد و پیش از شروع نوشتن در منزل آن را امضا می‌کردند تا اجرای مراحل کار را به‌عنوان بخشی از کارهای روزمره خویش بدانند. پژوهشگر جهت پیگیری اجرای مداخله، طی تماس تلفنی با شرکت کنندگان هر دو گروه در روزهای مشخص شده، مراحل نوشتاری را یادآوری کرد و پس از پایان هر هفته واحدهای پژوهش به ارزیابی عملکرد خود پرداختند و برای پژوهشگر ارسال کردند که سوالات آن به شرح زیر بود:

✓ این هفته چند روز از هفته صفحات صبحگاهی تان را نوشته اید؟

✓ آیا این هفته بر سر قرار ملاقات با هنرمند درونتان رفتید؟

✓ آیا این هفته متوجه نکاتی در جهت بهبود حال خود شدید؟

✓ به‌طور کلی چند درصد از تکالیف را انجام دادید؟

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل فرم مشخصات فردی و بیماری و آزمون تصویر بدنی فیشر بود. مشخصات فردی و بیماری شرکت کنندگان که شامل سوالات مربوط به سن، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، طول مدت ازدواج، سن همسر، تحصیلات همسر، شغل همسر و در بخش مشخصات بیماری شامل

سوالاتی از قبیل طول مدت بیماری، سن شروع بیماری، طول مدت مصرف دارو و نمره ناتوانی بود. آزمون تصویر بدنی فیشر دارای 46 ماده است (36) و حیطه‌های مورد سنجش در آن، شامل 12 گویه مربوط به سر و صورت، 10 گویه مربوط به اندام‌های فوقانی و 6 مورد در مورد اندام‌های تحتانی است. 18 ماده دیگر، نگرش نسبت به ویژگی‌های کلی بدن را می‌سنجد و سوالات با لیکرت 5 نمره‌ای (خیلی ناراضی تا خیلی راضی) سنجیده می‌شوند و نهایتاً برای به‌دست آوردن نمره تصویر بدنی نمره گویه‌ها با هم جمع می‌شود.

پایایی و روایی پرسشنامه تصویر بدنی با سه روش آلفای کرونباخ، ضریب اسپیرمن براون و ضریب تنصیف گاتمن در مطالعه نظرپور و خزایی نیز محاسبه گردید که به ترتیب برابر 0/918، 0/861 و 0/861 به دست آمد (37). در پژوهش حاضر جهت بررسی روایی پرسشنامه، آن را در اختیار ده نفر از اعضای هیات علمی قرار دادیم، روایی صوری به‌صورت کمی و با استفاده از روش تأثیر آیتم اندازه‌گیری شد و نمره تأثیر تمامی گویه‌ها بالای 1/5 برآورد شد، همچنین در سنجش روایی محتوایی از شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) استفاده شد، شاخص نسبت روایی محتوایی برای تمامی گویه‌ها بالای 0/7 و شاخص روایی محتوایی برای تمامی گویه‌های بالای 0/8 بود.

پرسشنامه‌های ذکر شده در 4 نوبت شامل پیش از شروع مداخله (برای گروه‌های دارای پیش‌آزمون کنترل  $A_2$  و مداخله  $B_2$ )، بلافاصله بعد از اتمام مداخله، 4 هفته بعد از اتمام مداخله و 8 هفته بعد از اتمام مداخله در هر 4 گروه سنجیده شد. در تحلیل نتایج این مطالعه از آنالیز قصد به درمان (intention-to-treat) استفاده شد و همه بیماران که به‌صورت تصادفی در گروه‌ها قرار گرفته بودند، صرف‌نظر از نوع مداخله دریافتی، به پایان رساندن مداخله و عدم پیروی آن‌ها از دستورالعمل و هر اتفاقی که بعد از تصادفی‌سازی رخ داده بود، در مرحله پس‌آزمون وارد تجزیه و تحلیل شدند (38).

توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و با بررسی مقادیر چولگی (Skewness) و کشیدگی (Kurtosis) سنجیده شد. اطلاعات دموگرافیک با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی از قبیل فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار بررسی شد، جهت بررسی هم‌وزنی هر چهار زیرگروه، بسته به توزیع داده‌ها از آزمون آنووا در داده‌های نرمال و کروسکال والیس و کای دو در داده‌های غیرنرمال استفاده شد. با توجه به این که متغیر تصویر بدنی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون مرحله یک، دو و سه در هر چهار زیرگروه در آزمون کلموگروف-اسمیرنوف معنی‌داری بودند ( $P < 0/05$ ) همچنین در مواردی که مقادیر چولگی و کشیدگی بین 1 تا 1- نبوده و توزیع یافته‌ها نرمال نبود؛ از آزمون‌های نان پارامتریک مانند من ویتنی یو و فریدمن استفاده شد. قابل ذکر است  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه 26 شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه به‌طور کلی 116 نفر از زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس وارد شدند که 29 نفر در هر یک از زیرگروه‌های کنترل ( $A_1$  و  $A_2$ ) و مداخله ( $B_1$  و  $B_2$ ) حضور داشتند (جدول شماره 1).

میانگین سن واحدهای پژوهش در گروه کنترل و مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت. بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان در هر دو گروه کنترل و مداخله دارای تحصیلات بیش‌تر از دیپلم بوده و همچنین نزدیک به نیمی از زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس شاغل بودند. به‌طور کلی میان هیچ یک از متغیرهای مشخصات فردی و بیماری در چهار گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. مشخصات فردی و بیماری شرکت‌کنندگان به تفکیک زیرگروه‌های کنترل  $A_1$  و  $A_2$  و مداخله  $B_1$  و  $B_2$  در جدول شماره 1 آمده است. نتایج ارزیابی عملکرد شرکت‌کنندگان در گروه مداخله نشان داد که اگرچه

ویلیکاکسون که پیگیری‌ها را به صورت دو به دو مورد بررسی قرار داد، در گروه مداخله B<sub>2</sub> بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون اول و پیش‌آزمون و پس‌آزمون دوم اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). همچنین در مقایسه پس‌آزمون دوم و سوم در هر یک از گروه‌های B<sub>1</sub> و B<sub>2</sub> اختلاف معنی‌داری به دست آمد ( $P < 0/001$ ).

در مقایسه تصویر بدنی بین گروه کنترل A<sub>2</sub> و مداخله B<sub>2</sub> نسبت به پیش‌آزمون و بر اساس آزمون من‌ویتنی یو نشان داده شد که در اختلاف نمره پس‌آزمون اول و پیش‌آزمون و اختلاف نمره پس‌آزمون دوم و پیش‌آزمون بین دو گروه فوق تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول شماره 3). در مقایسه دو روش آنالیز قصد به درمان و مبتنی بر پروتکل نشان داده شد که میانگین نمرات تصویر بدنی و اختلاف نمره هر پیگیری با پیش‌آزمون در گروه‌های مداخله و کنترل دارای پیش‌آزمون (A<sub>2</sub> و B<sub>2</sub>) در هیچ یک از گروه‌ها و پیگیری‌ها با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول شماره 4 و 5).

گروه مداخله B<sub>1</sub> نسبت به گروه B<sub>2</sub> در هر سه تکنیک بیان نوشتاری فعالیت بیش تری داشتند اما بین دو زیر گروه مداخله تعداد روزهای انجام صفحات صبحگاهی و درصد تکالیف انجام شده تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. میانگین و انحراف معیار نمره تصویر بدنی شرکت کنندگان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سه پیگیری بلافاصله، یک و دو ماه پس از مداخله بر اساس آنالیز قصد به درمان نیز در جدول شماره 2 آمده است. هیچ یک از شرکت کنندگان نمره کم‌تر از 46 کسب نکردند و اختلال در تصویر بدنی نداشتند. نتایج آزمون من‌ویتنی یو نشان داد که میانگین نمره تصویر بدنی در پیش‌آزمون گروه‌های کنترل و مداخله (در دو زیرگروه A<sub>2</sub> و B<sub>2</sub>) تفاوت معنی‌داری نداشتند. در هر یک از گروه‌های آزمون B<sub>1</sub> و B<sub>2</sub>، بر اساس نتایج آزمون فریدمن مداخله تاثیر مثبت و معنی‌داری بر نمره تصویر بدنی داشته است ( $P < 0/001$ )، اما در روند پژوهش، تفاوت معنی‌داری در دو گروه کنترل A<sub>1</sub> و A<sub>2</sub> قابل مشاهده نبود. در بررسی سطح معنی‌داری درون گروهی با استفاده از آزمون

جدول شماره 1: مقایسه مشخصات فردی و بیماری مبتلایان به مولتیپل اسکلروزیس در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیرها	گروه‌ها					
	کنترل			مداخله		
	A <sub>1</sub>		A <sub>2</sub>		B <sub>1</sub>	
	بدون پیش‌آزمون	با پیش‌آزمون	بدون پیش‌آزمون	با پیش‌آزمون	کل	سطح معنی‌داری
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
سن (سال)	32/24±5/13	31/10±5/69	31/67±5/40	33/72±7/53	34/96±6/73	*F=6/21 , P=0/27
سن همسر (سال)	31/72±5/62	36/03±6/76	36/87±6/22	38/86±8/12	39/68±7/13	**H=2/74 , P=0/43
مدت تاهل (سال)	10/03±5/51	8/34±6/32	9/22±5/88	11/10±7/72	10/82±7/52	*F=0/25 , P=0/43
مدت مصرف دارو (سال)	4/79±2/80	3/79±2/22	4/29±2/56	5/48±5/38	5/24±3/20	**H=4/18 , P=0/37
مدت بیماری (سال)	4/62±2/41	4/03±2/14	4/32±2/28	5/62±3/44	5/34±3/34	**H=3/12 , P=0/24
نمره ناتوانی (سال)	1/58±0/68	1/48±0/50	1/46±0/59	1/79±0/90	1/89±0/90	**H=5/86 , P=0/11
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
تحصیلات	دپلم و پایین تر	13 (44/8)	13 (44/8)	26 (44/8)	12 (41/4)	19 (32/8)
	بالتر از دپلم	16 (55/2)	16 (55/2)	32 (55/2)	17 (58/6)	22 (75/9)
تحصیلات همسر	دپلم و پایین تر	16 (55/2)	15 (51/7)	31 (53/4)	14 (48/3)	26 (44/8)
	بالتر از دپلم	13 (44/8)	14 (48/3)	27 (46/6)	15 (51/7)	32 (55/2)
شغل	خانه دار	14 (48/3)	17 (58/6)	31 (53/4)	16 (55/2)	33 (56/9)
	شاغل	15 (51/7)	12 (41/4)	27 (46/6)	13 (44/8)	25 (43/1)
شغل همسر	شاغل	27 (93/1)	26 (89/7)	53 (91/4)	29 (100)	56 (96/6)
	یککار	2 (6/9)	3 (10/3)	5 (8/6)	0	2 (3/4)
وضعیت اقتصادی	نامطلوب	3 (10/3)	5 (17/2)	8 (13/8)	5 (17/2)	13 (22/4)
	نسبتاً مطلوب	20 (69)	16 (55/2)	36 (62/1)	21 (72/4)	39 (67/2)
روند بیماری	مطلوب	6 (20/7)	8 (27/6)	14 (24/1)	3 (10/3)	6 (10/3)
	عود و فروکش	19 (65/5)	20 (69)	36 (67/2)	21 (72/4)	41 (70/7)
	پیشرونده اولیه	7 (24/1)	4 (13/8)	11 (19)	4 (13/8)	10 (17/2)
	پیشرونده ثانویه	2 (6/9)	2 (6/9)	4 (6/9)	0	2 (3/4)
	پیشرونده/عود کننده	1 (3/4)	3 (10/3)	4 (6/9)	4 (13/8)	5 (8/6)

\*: آزمون Anova ، \*\*: آزمون کروسکال وایس ، \*\*\*: کای اسکوتر پیرسون ، \*\*\*\*: کای اسکوتر تصحیح یس (کرامر)



جدول شماره 2: مقایسه تصویر بدنی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در گروه های کنترل و مداخله

مقایسه نمره	مداخله				کنترل		گروه ها	پیگیری
	پیش آزمون (N=29)		بدون پیش آزمون (N=29)		با پیش آزمون (N=29)			
سطح معنی داری	تحراف معنی داری		تحراف معنی داری		تحراف معنی داری			
P=0/15	145/65±19/89		145/65±19/89		144/96±7/17			
** Z=-1/43	(104/00-173/00)		(104/00-173/00)		(131/00-163/00)			پیش آزمون
	P=0/86		P=0/86		P=0/86			پس آزمون اول
	156/89±9/54		156/55±14/31		145/55±5/10			(بلافاصله بعد از اتمام مداخله)
** Z=-0/17	(139/00-176/00)		(121/00-180/00)		(136/00-155/00)			پس آزمون دوم
	P=0/81		P=0/71		P=0/71			(4 هفته بعد از اتمام مداخله)
	158/16±8/92		157/86±13/05		145/28±7/84			پس آزمون سوم
** Z=-0/81	(142/00-183/00)		(130/00-172/00)		(123/00-161/00)			(8 هفته بعد از اتمام مداخله)
	P=0/77		P=0/77		P=0/77			تغییرات میانگین در هر گروه
	153/96±8/27		153/14±13/42		145/00±9/15			سطح معنی داری
** Z=-0/77	(133/00-174/00)		(118/00-167/00)		(116/00-162/00)			
	* P=0/001		* P=0/001		* P=0/26			
	chi=18/78		chi=22/17		chi=3/94			
					* P=0/37			
					chi=1/98			

\* : آزمون فریدمن ، \*\* : آزمون من ویتنی یو

جدول شماره 3: مقایسه اختلاف نمره هر پیگیری با پیش آزمون در گروه های مداخله و کنترل دارای پیش آزمون A2 و B2

دلتا	گروه ها		پیگیری
	کنترل با پیش آزمون A2 (n=29)	مداخله با پیش آزمون B2 (n=29)	
اختلاف نمره پس آزمون اول و پیش آزمون	0/59±6/53	11/24±14/58	
اختلاف نمره پس آزمون دوم و پیش آزمون	0/31±10/57	12/50±20/97	
اختلاف نمره پس آزمون سوم و پیش آزمون	0/03±11/68	8/31±20/80	
سطح معنی داری	** chi²=3/91 ، P=0/142	** chi²=17/86 ، P=0/001	

\* : آزمون من ویتنی یو ، \*\* : آزمون فریدمن

جدول شماره 4: مقایسه بین دو روش آنالیز در میانگین تصویر بدنی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در گروه های کنترل و مداخله

گروه	کنترل				مداخله				پیگیری
	بدون پیش آزمون		با پیش آزمون		بدون پیش آزمون		با پیش آزمون		
مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	مبتنی بر قصد به درمان	
(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=29)	
سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	سطح معنی داری	
تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	تحراف معیار ± میانگین (Min-Max)	
144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	144/96±7/17	
(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	پیش آزمون
P=0/63	P=0/63	P=0/63	P=0/63	P=0/63	P=0/63	P=0/63	P=0/63	P=0/63	
144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	144/53±12/17	پس آزمون اول (بلافاصله بعد از اتمام مداخله)
(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	(131/00-163/00)	
Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	Z=-0/47	
(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	(128/00-166/00)	پس آزمون دوم (4 هفته بعد از اتمام مداخله)
146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	146/14±7/48	
(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	(133/76-162/00)	
Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	Z=-1/29	
(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	(131/00-160/00)	پس آزمون سوم
146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	146/19±10/60	
(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	(125/00-167/00)	
Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	Z=-1/08	
(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	(127/00-171/00)	8 هفته بعد از اتمام مداخله

\* : آزمون من ویتنی یو

جدول شماره 5: مقایسه بین دو روش آنالیز در اختلاف نمره هر پیگیری با پیش آزمون در گروه های مداخله و کنترل دارای پیش آزمون

دلتا	گروه		پیگیری
	کنترل با پیش آزمون A2 (N=29)	مداخله با پیش آزمون B2 (N=25)	
اختلاف نمره پس آزمون اول و پیش آزمون	0/59±6/53	11/24±14/58	
اختلاف نمره پس آزمون دوم و پیش آزمون	0/31±10/57	12/50±20/97	
اختلاف نمره پس آزمون سوم و پیش آزمون	0/03±11/68	8/31±20/80	

\* : آزمون من ویتنی یو

کنترل با هم و همچنین مداخله با هم تفاوت معنی داری گزارش نشده است، بنابراین به نظر می رسد پرکردن پرسشنامه پیش آزمون، تأثیر معنی داری در بهبود وضعیت تصویر بدنی شرکت کنندگان نداشته است.

طراحی چهارگروهی سولومون جهت بررسی تأثیر پیش آزمون بر روند پژوهش انجام شده بود، بدین منظور آزمون من ویتنی یو بین دو گروه کنترل A1 و A2 و میان دو گروه مداخله B1 و B2 انجام شد. بررسی ها نشان داد که بین هیچ یک از زیرگروه های

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بیان نوشتاری به طور معنی داری می تواند تصویر بدنی را در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بهبود بخشد. در پیگیری پس آزمون اول و دوم که بلافاصله و چهار هفته پس از مداخله توسط شرکت کنندگان تکمیل شده بود، بیان نوشتاری توانسته بود به طور معنی دار نمره تصویر بدنی را ارتقا دهد.

در بررسی پس آزمون سوم که هشت هفته پس از مداخله صورت گرفت، اگرچه میانگین نمره تصویر بدنی از میانگین پیش آزمون بیش تر بود ولی اختلاف آن با پیش آزمون از نظر آماری معنی دار نبود. به عبارت دیگر می توان تاثیر این مداخله را کوتاه مدت تلقی کرد. این موضوع می تواند پیشگویی کننده نیاز احتمالی به تکرار مداخله یا بخشی از آن برای پیشگیری از افت نمره تصویر بدنی در بیماری های مزمن تاکید داشته باشد. احتمالاً نباید انتظار طولانی اثر بودن این مداخله را بدون در نظر گرفتن تغییراتی برای ماندگاری اثر آن داشته باشیم. مقایسه گروه مداخله با گروه کنترل نشان داد که نمره تصویر بدنی در گروه کنترل اگرچه مقدار بسیار جزئی بیش تر از پیش آزمون بود ولی به طور معنی داری از گروه مداخله کم تر بود و این موضوع می تواند تحت تاثیر درمان روتین بیماری که مراجعین دریافت می کردند، باشد. همچنین با طراحی مطالعه به صورت چهار گروهی سولومون، تاثیر تکمیل پرسشنامه در تغییرات نمره تصویر بدنی بررسی شد و طبق نتایج مطالعه در زیر گروه های کنترل (A1 و A2) و در زیر گروه های مداخله (B1 و B2)، اختلاف معنی داری در نمره تصویر بدنی شرکت کنندگانی که پیش آزمون را تکمیل کرده بودند و گروهی که بدون پیش آزمون بودند، مشاهده نشد. بنابراین بهبود نمره تصویر بدنی احتمالاً نمی تواند به دفعات تکرار تکمیل پرسشنامه مرتبط می باشد.

در بررسی های انجام شده، مطالعه ای مشابه با هدف تعیین تاثیر مداخله بیان نوشتاری بر تصویر بدنی بیماران

مولتیپل اسکلروزیس یافت نشد، از این رو مطالعه حاضر منحصر به فرد به نظر می رسد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه ای که با هدف مقایسه تاثیر بیان نوشتاری بر اساس افشای عاطفی و نوشتن داستان هایی با دیدگاه مثبت و موفقیت آمیز از تصویر بدنی بر اعتماد به نفس و تصویر بدنی در انگلستان انجام شد، همسو بود. در این مطالعه، اعتماد به نفس و تصویر بدنی افراد گروه مداخله (افشای عاطفی نوشتاری) در پیگیری چهار هفته بعد از مداخله بهبود یافته بود و تفاوت معنی داری با گروه کنترل ( $P < 0/05$ ) داشت (22). اگرچه گروه هدف افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس نبودند، ولی نتایج آن مطالعه حاکی از تاثیر مثبت بیان نوشتاری بر نمره تصویر بدنی می باشد.

همچنین نتایج مطالعه کنونی با پژوهشی با هدف تعیین تاثیر بیان نوشتاری بر تصویر بدنی زنان مبتلا به اختلال خوردن هم راستا بود. براساس نتایج این مطالعه افراد به نوشتن درباره وضعیت ظاهری خود و ترجیحات یک مرد درباره اندام یک زن طی 3 جلسه غیر متوالی 30 دقیقه ای پرداختند. در نهایت این مداخله تاثیر مثبت و معنی داری بر این دسته از افراد در پیگیری های بلافاصله و چهار هفته بعد از مداخله داشت (39). تاثیر مداخله در مطالعات فوق تا چهار هفته بعد از اتمام مداخله بررسی شده بود بنابراین مقایسه پیگیری هشت هفته بعد با پژوهش های ذکر شده قابل مقایسه نبود.

از آنجایی که بیان نوشتاری جزو مداخلات روانشناختی محسوب می شود، از جمله مطالعاتی که به بررسی مداخله مشابه در گروه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پرداخته بود می توان به مطالعه ای با هدف تعیین تاثیر مداخله هفت هفته ای برنامه روانشناختی در درمان مولتیپل اسکلروزیس که شامل استراتژی های شناختی - رفتاری، آموزش آرامش و ورزش بدنی بود، اشاره کرد. در بررسی تصویر بدنی به عنوان یکی از متغیرهای قابل توجه در پیشرفت درمان مولتیپل اسکلروزیس، این مداخله روانشناختی تاثیر مثبتی بر

تصویر بدنی در پیگیری بلافاصله بعد از مداخله داشت که نتایج این قسمت از مطالعه همسو با مطالعه پیش رو بود. نتایج پیگیری هشت هفته بعد این مطالعه نشان داد اگرچه میانگین نمرات نسبت به پیگیری اول تفاوت معنی داری نداشت اما تاثیر مداخله همچنان باقی مانده بود (40). نتایج این پژوهش با مطالعه ما متفاوت بود، بیان نوشتاری در بررسی های هشت هفته بعد از مداخله با افت مختصری در نمره تصویر بدنی باعث شد تا اختلاف نمره پیش آزمون و هشت هفته بعد از حالت معنی داری خارج شود. علاوه بر این، مطالعه فوق به تلفیق مداخلات روانشناختی، آموزشی و ورزشی پرداخته بود، بنابراین دور از انتظار نیست که این امر با هدف توانبخشی و کاهش ناتوانی بیماران و تاثیر بر جسم آن‌ها باعث تاثیر بلند مدت تری شده باشد.

از جمله پیشگویی کننده‌های تصویر بدنی در زنان و مردان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، می توان به سلامت روان ( $P \leq 0/01$ ) و ناتوانی جسمی ( $P \leq 0/01$ ) اشاره کرد (41). همان‌طور که پیش تر گفته شد در جریان اجرای بیان نوشتاری زمانی که یک تجربه نوشته شود، ساختار منظم پیدا می کند، از این رو می توان تاثیرات منفی ناشی از آن را به آسانی مدیریت کرد. بیان نوشتاری احساسات، ضمن تقویت حل مساله، مانع بروز احساسات ناخوشایند در فرد می شود. به این ترتیب که احساسات و تجربیات منفی به تدریج از تفکرات آگاه فرد کناره می گیرند و فرد به سطح بالاتری از سلامت روان دست می یابد (42). این موضوع می تواند علاوه بر اشاره به کوتاه مدت بودن تاثیر بیان نوشتاری به تنهایی، به تاثیر ناتوانی های جسمی بر تصویر بدنی اشاره داشته باشد، به طوری که گروهی از محققین در پژوهشی به منظور تعیین تأثیر ناتوانی های جسمی بر تصویر بدنی، به این نتیجه رسیدند که این فاکتور در بین بیماران شرکت کننده که اکثریت آن‌ها مبتلا به MS بودند تحت تأثیر ناتوانی قرار گرفته بود (15). با توجه به پیشرونده بودن این بیماری اجرای مداخلات توانبخشی و ورزشی

می تواند در کنار درمان های دارویی و مداخلات روانشناختی موجب بهبود در شاخص های تعادل، خستگی و ناتوانی شود (43) و در نتیجه احتمالاً این امر به کاهش اختلاف بین تصویر بدنی کنونی و تصویر بدنی ایده آل کمک کند و تاثیر بلند مدت تری را به همراه داشته باشد. عوامل متعددی شامل وضعیت روحی - روانی و جسمی مشارکت کنندگان و تفاوت های فردی بر میزان درک و پاسخ گویی به سوالات تاثیر گذار می باشد که کنترل آنها از عهده پژوهشگر خارج می باشد، جهت کاهش این عامل، با تخصیص تصادفی نمونه ها به دو گروه مداخله و کنترل سعی در مرتفع کردن این محدودیت شد. به دلیل این که امکان عدم انجام به موقع تکالیف نوشتاری در منزل وجود داشت، پژوهشگر با تماس های تلفنی پیگیر اجرای مداخله شد.

از نقاط قوت این مطالعه می توان به منحصر به فرد بودن آن اشاره کرد، همچنین از آنجا که تکمیل پرسشنامه پیش از شروع مداخله می تواند به عنوان مخدوش کننده در نتایج موثر باشد، مطالعه با طراحی سولومون در نظر گرفته شد تا تاثیر پرسشنامه های پیش آزمون بر نگرش و ذهنیت واحدهای پژوهش مورد سنجش قرار گیرد.

بیان نوشتاری می تواند در ارتقای تصویر بدنی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تاثیر داشته باشد. مداخله پیش رو، از نظر هزینه اثربخشی مقرون به صرفه است و جزو مداخلات غیر تهاجمی محسوب می شود و می تواند در کنار درمان اصلی زنان مبتلا به MS، تحت نظر متخصص مربوطه جهت بهبود تصویر بدنی در نظر گرفته شود.

### سپاسگزاری

این مقاله قسمتی از نتایج پایان نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره طرح 15262 می باشد. محققین از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران برای همکاری و تامین مالی این پروژه تقدیر می کنند و همچنین از کلیه

قابل ذکر است که در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

شرکت کنندگان در این پژوهش که صمیمانه در این مطالعه به ما یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

1. Daroff RB, Jankovic J, Mazziotta JC, Pomeroy SL. Bradley's Neurology in Clinical Practice, 7<sup>th</sup> ed. E-Book: Elsevier Health Sciences; 2015.
2. Fletcher SG, Castro Borrero W, Remington G, Treadaway K, Lemack GE, Frohman EM. Sexual dysfunction in patients with multiple sclerosis: a multidisciplinary approach to evaluation and management. *Nat Clin Pract Urol* 2009; 6(2): 96-107.
3. Frohman EM, Racke MK, Raine CS. Multiple sclerosis--the plaque and its pathogenesis. *N Engl J Med* 2006; 354(9): 942-955.
4. Leray E, Moreau T, Fromont A, Edan G. Epidemiology of multiple sclerosis. *Revue Neurologique* 2016; 172(1): 3-13.
5. Gary Cunningham F, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Williams Obstetrics. 25 e. University of Texas Southwestern Medical Center: McGraw-Hill Education; 2018.
6. McCabe MP. Exacerbation of symptoms among people with multiple sclerosis: impact on sexuality and relationships over time. *Arch Sex Behav* 2004; 33(6): 593-601.
7. Merghati Khoei E, Qaderi K, Amini L, Haghani H. Study on sexual behavior and quality of life of women with multiple sclerosis referred to Iran MS society in Tehran in 2010. *Iranian Journal of Gynecology and Infertility* 2012; 15(5): 7-14 (Persian).
8. Day Rene A, Paul Pauline, Williams Beverly. Brunner & Suddarth's textbook of Canadian medical-surgical nursing. Canada: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
9. Motl RW, Sandroff BM, Kwakkel G, Dalgas U, Feinstein A, Heesen C, et al. Exercise in patients with multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 2017; 16(10): 848-856.
10. Russell CS, White MB, White CP. Why me? Why now? Why multiple sclerosis?: Making meaning and perceived quality of life in a Midwestern sample of patients with multiple sclerosis. *Fam Syst Health* 2006; 24(1): 65-81.
11. Cordero ED. Self-esteem, social support, collectivism, and the thin-ideal in Latina undergraduates. *Body Image* 2011; 8(1): 82-85.
12. Dalgard F, Gieler U, Holm JØ, Bjertness E, Hauser S. Self-esteem and body satisfaction among late adolescents with acne: results from a population survey. *J Am Asad Dermatol* 2008; 59(5): 746-751.
13. Spiro DB. Early onset multiple sclerosis: A review for nurse Practitioners. *J Pediatr Health Care* 2012; 26(6): 399-408.
14. Kilianski SE. Who do you think I think I am? Accuracy in perceptions of others' self-esteem. *J Res Pers* 2008; 42(2): 386-398.
15. Taleporos G, McCabe MP. Body image and physical disability—personal perspectives. *Soc Sci* 2002; 54(6): 971-980.
16. Fitzsimmons-Craft EE, Harney MB, Koehler LG, Danzi LE, Riddell MK, Bardone-Cone AM. Explaining the relation between thin ideal internalization and body dissatisfaction among college women: The roles of social comparison and body surveillance. *Body Image* 2012; 9(1): 43-49.
17. Hahn JS, Pohl D, Rensel M, Rao S, Group IPMS. Differential diagnosis and evaluation

- in pediatric multiple sclerosis. *Neurology* 2007; 68(16 suppl 2): S13-S22.
18. Wheaton MG, Deacon BJ, McGrath PB, Berman NC, Abramowitz JS. Dimensions of anxiety sensitivity in the anxiety disorders: Evaluation of the ASI-3. *J Anxiety Disord* 2012; 26(3): 401-408.
  19. Kashdan TB, Zvolensky MJ, McLeish AC. Anxiety sensitivity and affect regulatory strategies: Individual and interactive risk factors for anxiety-related symptoms. *J Anxiety Disord* 2008; 22(3): 429-440.
  20. Bolton G, Hawlet S, Lager K, Write JK. *writing cures*. tehran: nashr e danje; 2013.
  21. Meston CM, Lorenz TA, Stephenson KR. Effects of expressive writing on sexual dysfunction, depression, and PTSD in women with a history of childhood sexual abuse: Results from a randomized clinical trial. *J Sex Med* 2013; 10(9): 2177-2189.
  22. O'connor DB, Hurling R, Hendrickx H, Osborne G, Hall J, Walklet E, et al. Effects of written emotional disclosure on implicit self esteem and body image. *Br J Health Psychol* 2011; 16(3): 488-501.
  23. Smyth JM, Pennebaker JW. Exploring the boundary conditions of expressive writing: In search of the right recipe. *Br J Health Psychol* 2008; 13(pt 1): 1-7.
  24. Pennebaker JW, Chung CK. Expressive writing, emotional upheavals, and health. *Foundations of Health Psychology* 2007; 263-284.
  25. Pennebaker JW, Evans JF, Evans JF. *Expressive writing: Words that heal: Idyll Arbor, Incorporated; 2014.*
  26. Baikie KA, Wilhelm K. Emotional and physical health benefits of expressive writing. *Adv Psychiatr Treat* 2005; 11(5): 338-346.
  27. Halpert A, Rybin D, Doros G. Expressive writing is a promising therapeutic modality for the management of IBS: a pilot study. *Am J Gastroenterol* 2010; 105(11): 2440-2448.
  28. Hasanzadeh P, Fallahi Khoshknab M, Norozi K. Impacts of journaling on anxiety and stress in multiple sclerosis patients. *J Complement Med Res* 2012; 2(2): 183-193 (Persian).
  29. Jouybari L, Abbariki E, Jebeli M, Mehravar F, Asadi L, Akbari N, et al. Comparison of the effect of narrative writing and art therapy on maternal stress in neonatal intensive care settings. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020; 33(4): 664-670.
  30. Winkley K, Upsher R, Stahl D, Pollard D, Kasera A, Brennan A, et al. Psychological interventions to improve self-management of type 1 and type 2 diabetes: a systematic review. *Health Technol Assess* 2020; 24(28): 1.
  31. Torre JB, Lieberman MD. Putting feelings into words: Affect labeling as implicit emotion regulation. *Emot Rev* 2018; 10(2): 116-124.
  32. Montazeri M, Mirghafourvand M, Esmaeilpour K, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Amiri P. Effects of journal therapy counseling with anxious pregnant women on their infants' sleep quality: a randomized controlled clinical trial. *BMC Pediatr* 2020; 20: 1-11 (Persian).
  33. Moradi M, Samari A. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on clinical syndrome and body image in women with bulimia nervosa. *J Fundam Mental Health* 2017; 19(5): 394-400 (Persian).
  34. Delavar A. *Research methodology in psychology and education*. 52<sup>th</sup> ed. 46, editor. tehran: virayesh; 2019.
  35. Julia Cameron. *the artist's way: a spiritual path to higher creativity*. tehran: nashr e paikan; 1998 (Persian).
  36. Fisher Seymour. *Body experience in fantasy and behavior*. New york: Ardent Media; 1970.

37. Nazarpour S, Khazai K. The study of correlation between body image and coping styles with severity of primary dysmenorrhea. *J Fundam Mental Health* 2011; 14(7): 344-355 (Persian).
38. Mohammady M, Sadeghi M, Janani L. Intention to treat analysis in randomized clinical trials: A review. *Hayat* 2017; 23(2): 138-151.(persian)
39. Lafont J, Oberle CD. Expressive writing effects on body image: Symptomatic versus asymptomatic women. *Psychology* 2014; 5(5): 431-440.
40. Tesar N, Baumhackl U, Kopp M, Günther V. Effects of psychological group therapy in patients with multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand* 2003; 107(6): 394-399.
41. Kolzet J, Quinn H, Zemon V, Tyry T, Marrie R, Foley F, et al. Predictors of body image related sexual dysfunction in men and women with multiple sclerosis. *Sex Disabil* 2015; 33(1): 63-73.
42. Pennebaker JW, Seagal JD. Forming a story: The health benefits of narrative. *J Clin Psychol* 1999; 55(10): 1243-1254.
43. Mousavian AS. Comparing the effects of eight week ball exercises in water and Pilates on some muscle performance indices and mental health of Women with MS. *Iranian J Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2018; 21(7): 51-63 (Persian).