



## Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training (CBSM) on Reducing Stress Symptoms of Women with Multiple Sclerosis (MS)

Mahnaz Asadi Haghighat<sup>1</sup>, Kianoush Zaharakar<sup>2</sup>, Valiollah Farzad<sup>3</sup>

1. PhD Student, Dept. of Counselling, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Associate Professor, Dept. of Counselling, Faculty of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran
3. Associate Professor, Dept. of General Psychology, Faculty of Psychology and Education, Central Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

### Article Information

#### Article History:

Received: 2018/12/07

Accepted: 2019/01/21

Available Online: 2019/06/20

IJHEHP 2019; 7(2):182-191

DOI: 10.30699/ijhehp.7.2.182

#### Corresponding Author:

**Kianoush Zaharakar**  
Associate Professor, Dept. of Counselling, Faculty of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

#### Email:

Drzaharakar@gmail.com

Use your device to scan and read the article online



### Abstract

**Background and Objective:** Multiple sclerosis is a chronic autoimmune disease affecting the central nervous system with unknown causes. Because of unpredictable nature, most patients have poor resilience. The purpose of this study was to determine the effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training on increasing the resilience of women with Multiple Sclerosis.

**Methods:** The design of this study was semi-experimental with pre-test, post-test and control group. The study population consisted of all female MS Patients who are member of Tehran MS Associations in 2017. The sample consisted of 30 cases, who were selected by volunteer sampling method and were placed by matching method in experimental and control groups. For collecting the data, Conner –Davidson Resilience scale designed in 2003 was used. The experimental group were trained by cognitive-behavioral stress management approach designed by Antoni, Ironson and Schneider in 2007. The control group received no intervention. The duration of the treatment sessions consisted of 8 sessions of 90 minutes, performed as a group once a week. Data were analyzed by repeated measurement analysis.

**Results:** Based on the results of the repeated measurement Analysis test, there was significant difference between the pre-test scores with post- test and follow up scores ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Trainings presented in form of stress management in cognitive-behavioral approach with improving the resilience components which contains control, commitment & challenge with problems, have significant positive effects on increasing the resiliency of women with MS, therefore it can be used as a useful intervention to increase health and resilience of women with MS by therapists & counselors.

**Keywords:** Cognitive-Behavioral Approach, Stress Management Training, Women's Resilience, Multiple Sclerosis (MS)

Copyright © 2019 Journal of Health Education and Health Promotion. All rights reserved

### How to cite this article:

Asadi Haghighat M, Zaharakar K, Farzad V. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training (CBSM) on Reducing Stress Symptoms of Women with Multiple Sclerosis (MS). Iran J Health Educ Health Promot. 2019; 7 (2) :182-191

Asadi Haghighat M, Zaharakar K, Farzad V. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Training (CBSM) on Reducing Stress Symptoms of Women with Multiple Sclerosis (MS). *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 7 (2),182-191



## اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر افزایش تاب‌آوری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS)

مهناز اسدی حقیقت<sup>۱</sup>، کیانوش زهراکار<sup>۲</sup>، ولی‌الله فرزاد<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه مشاوره، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه روانشناسی عمومی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری مولتیپل اسکلروزیس بیماری مزمن سیستم ایمنی اثرگذار بر اعصاب مرکزی با علل ناشناخته است. به دلیل ماهیت غیرقابل پیش‌بینی، اغلب بیماران در برابر این بیماری تاب‌آوری ضعیفی دارند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر افزایش تاب‌آوری زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این طرح نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل تمام بیماران زن مبتلا به MS، عضو انجمن MS شهر تهران در سال ۹۶ بوده است. نمونه‌گیری به روش داوطلبانه انجام شد و نمونه‌ها به روش همتاسازی (سن و وضعیت تأهل) در دو گروه آزمایش و کنترل، هر گروه ۱۵ نفر، قرار گرفتند. مقیاس تاب‌آوری کاتر و دیویدسون (۲۰۰۳) به‌عنوان ابزار پژوهش استفاده شد. در فاصله بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون، برنامه مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری آنتونی، ایرونسون و اشنایدرمن (۲۰۰۷) طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای روی گروه آزمایش اجرا، و داده‌های پژوهش پس از استخراج، با روش تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج اندازه‌گیری مکرر نشان داد پس از مداخله، بین گروه آزمایش و کنترل در میزان تاب‌آوری تفاوت معناداری وجود دارد و بعد از گذشت یک ماه نیز این تأثیرات پایدار بود ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** برنامه مدیریت شناختی - رفتاری استرس با ارتقای عوامل تاب‌آوری که شامل کنترل، تعهد و به چالش کشیدن مشکلات است، سبب افزایش تاب‌آوری می‌شود. بنابراین درمانگران و مشاوران می‌توانند این روش را برای افزایش تاب‌آوری و ارتقای سلامت در مبتلایان به بیماری مولتیپل اسکلروزیس به کار ببرند.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش مدیریت استرس، روش شناختی - رفتاری، تاب‌آوری در زنان، بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS)

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله آموزش بهداشت و ارتقای سلامت محفوظ است.

### اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله	دریافت:	۱۳۹۷/۰۹/۱۶
	پذیرش:	۱۳۹۷/۱۱/۰۱
	انتشار آنلاین:	۱۳۹۸/۰۳/۳۰
IJHEHP 2019; 7(2):182-191		

نویسنده مسئول:

کیانوش زهراکار

دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

پست الکترونیک:

Drzahrakar@gmail.com

برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.



### مقدمه

ایران پنجاه هزار بیمار MS در ایران وجود دارد. میزان شیوع آن ۹ در ۱۰۰۰۰۰ است. سیر این بیماری در زنان شایع‌تر، اما پیش‌آگهی آن بهتر و البته خوش‌خیم‌تر است (۲). علت ابتلای بیشتر زنان به MS ناشی از تفاوت‌های اساسی در سیستم ایمنی به علت تفاوت در هورمون‌های جنسی و توزیع ژنی در کروموزوم X است (۳). علت این بیماری ترکیبی از عوامل ژنتیکی و محیطی است (۴). یکی از خصوصیات MS غیرقابل پیش‌بینی بودن آن از فردی به فرد دیگر و در یک فرد در زمان‌های مختلف است که پیش‌آگهی قابل پیش‌بینی نیز ندارد. بیماران علائم ناخوشایند و غیرقابل پیش‌بینی،

مولتیپل اسکلروزیس ( Multiple Sclerosis ) از مهمترین بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی و از شایعترین بیماری‌های نورولوژیک در انسان است که به ناتوانی در جوانان منجر می‌شود (۱). شیوع‌شناسی این بیماری نشان می‌دهد بیشتر در بزرگسالان بین ۱۵ تا ۵۰ سال بروز می‌کند و نسبت ابتلای زنان در مقایسه با مردان ۲ تا ۳ برابر بیشتر است. انجمن ملی MS آمریکا اعلام کرد حدود دویستم میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلا هستند و طبق اعلام انجمن MS

بالا است (۱۵). برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری، یکی از مداخلات روان‌شناختی است که از عناصری مانند افزایش آگاهی درباره استرس، آموزش تن‌آرامی و مراقبه، آموزش خودزاد، بازسازی شناختی، آموزش مهارت‌های ابرازگری، افزایش شبکه حمایت اجتماعی و مدیریت خشم شکل می‌گیرد (۱۶). اهداف طراحی برنامه Cognitive Behavioral Stress Management عبارت است از: الف) جمع‌آوری اطلاعات برای افراد درباره منابع استرس، ماهیت پاسخ‌های استرس در انسان و انواع راهبردهای مقابله‌ای که در مواجهه با استرس‌زها به کار می‌روند، ب) آموزش مهارت‌های کاهش اضطراب از قبیل آرمیدگی عضلانی تدریجی و تصویرسازی آرام‌بخش، ج) تعدیل و اصلاح ارزیابی‌های شناختی ناسازگار با استفاده از بازسازی شناختی، د) ارتقای مهارت‌های حل تعارض بین فردی و ارتباطی از طریق آموزش ابرازگری و مدیریت خشم، و ه) افزایش دسترسی و استفاده از شبکه‌های حمایت اجتماعی از طریق مهارت‌های بین فردی و ارتباطی اصلاح‌شده (۱۷). CBSM چهار مزیت دارد؛ اولین مزیت این نوع درمان این است که بیمار با نگرشی تازه با زندگی روبه‌رو می‌شود و شامل توانایی بیشتر برای سازگاری با وقایعی است که فرد نمی‌تواند آنها را تغییر دهد. دومین مزیت آن ایجاد تغییر مثبت در خودپنداره است؛ به‌گونه‌ای که فرد بیشتر خودش را قادر به مدیریت استرس می‌بیند. سومین مزیت این درمان تغییر در روابط بین فردی است، از این جهت که تقویت مهارت ارتباط با دوستان، اعضای خانواده و همدمی بیشتر با دیگر افراد را شامل می‌شود. مزیت چهارم آن احساس رضایت از داشتن هدف در زندگی و تمرکز بیشتر روی اهداف و اولویت‌های مهم است (۱۸).

در پژوهش‌های مختلف، اثربخشی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری برای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و افراد عادی بررسی، و نتایج سودمندی از آن حاصل شده است. Norte و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی نشان دادند مداخلات مدیریت استرس شناختی - رفتاری در افزایش تاب‌آوری، کاهش اضطراب و افسردگی مؤثر است (۱۹). یافته‌های Emami و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان داد مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری سبب افزایش تاب‌آوری و امیدواری زنان مبتلا به سرطان در گروه آزمایش شده است (۲۰). Tabibzadeh و Sepehrianazar (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان دادند پس از مداخله شناختی - رفتاری بین گروه آزمایش و کنترل در میزان تاب‌آوری و کاهش نشخوار ذهنی تفاوت معناداری هست (۲۱). همچنین نتایج پژوهش Charmchi و همکاران (۲۰۱۶) معلوم کرد درمان شناختی - رفتاری باعث کاهش اضطراب و افزایش تاب‌آوری زنان یائسه شده است (۲۲).

با توجه به بالا بودن شیوع این بیماری در کشور ما، به‌ویژه در نسل جوان و بانوان، نقش استرس در تشدید بیماری و اهمیت تاب‌آوری در برابر استرس‌ها، مشکلات روان‌شناختی و جسمانی ناشی از بیماری، نبود درمان قطعی و ناکامی

برنامه درمانی مشکل، عوارض دارویی و افزایش سطح ناتوانی جسمی را تجربه می‌کنند (۵).

در تجربه بسیاری از افراد مبتلا به MS، ارتباطی قوی بین استرس و عود بیماری هست و اکثر بیماران تشدید علائم بیماری در زمان استرس را گزارش می‌کنند. در طول زمان استرس انرژی بیشتری برای فکر کردن و حل مشکلات زندگی روزانه لازم است و این تحلیل انرژی باعث خستگی و اختلال در عملکرد روزانه بیماران می‌شود (۶). تشدید بیماری غیرقابل‌پیش‌بینی است و در ۸۵ تا ۹۰ درصد موارد دوره‌های تشدید علائم بیماری دیده می‌شود. امروزه معلوم شده است استرس‌های روان‌شناختی باعث فعال شدن این بیماری می‌شوند (۷). یکی از ابعاد مهم روان‌شناختی در بیماران MS که تحت‌تأثیر بیماری و استرس‌های ناشی از ادراک بیماری است، میزان تاب‌آوری این بیماران است. مطالعات نشان می‌دهد علاوه بر اینکه تاب‌آوری بیماران MS از افراد سالم کمتر است (۸)، از مبتلایان به دیگر بیماری‌های مزمن نیز کمتر است (۹). تاب‌آوری می‌تواند باعث امیدواری در تجارب بالینی شود و مزیت عمده آن این است که فرد را قادر می‌سازد در برابر موقعیت‌های سخت به‌راحتی تسلیم نشود (۱۰). تاب‌آوری یکی از مهم‌ترین توانایی‌های انسان است که باعث سازگاری مؤثر با عوامل خطر می‌شود و در طب و روان‌شناسی نشان‌دهنده مقاومت جسمانی و بهبود خودانگیخته و توانایی برقراری مجدد تعادل هیجانی در موقعیت‌های تنش‌زا است و در واقع به ویژگی‌هایی اشاره می‌کند که در سرعت و میزان بهبود بعد از رویارویی با تنش مؤثر است (۱۱). مطالعات نشان داده‌اند افراد با تاب‌آوری زیاد، سطح کمتری از اجتناب را نشان می‌دهند و با درد ناشی از بیماریشان کنار می‌آیند. نگرش فاجعه‌سازی نسبت به درد ندارند و کمتر به سمت فاجعه‌سازی پیش می‌روند (۱۲). به‌طور کلی تاب‌آوری شامل حفظ آرامش زیر فشار، انعطاف‌پذیری در مواجهه با موانع، اجتناب از راهبردهای فرسایشی، حفظ خوش‌بینی و احساسات مثبت هنگام سختی‌ها و خلاص شدن از موانع درونی است و می‌تواند سطوح استرس و ناتوانی را در شرایط استرس‌زا تعدیل کند و رضایت از زندگی را افزایش دهد (۱۳). تاب‌آوری استرس را محدود نمی‌کند، مشکلات زندگی را از میان نمی‌برد، بلکه به افراد قدرت می‌دهد در برابر مشکلات پیش‌رو، سبک‌های مقابله‌ای سازگارانه‌تری داشته باشند. بنابراین تاب‌آوری به‌عنوان فرایند پویای روان‌شناختی، پاسخ‌های افراد را در موقعیت‌های مختلف زندگی به‌ویژه مواقع بحرانی تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و با کنترل عواطف، هیجانات و احساسات موجب عملکرد بهتر آنها در این موقعیت‌ها می‌شود (۱۴).

از آنجا که بیماران مبتلا به MS هم باید با استرس‌های زندگی روزمره و هم با استرس‌های ناشی از علائم بیماری مقابله کنند که نوسان‌دار و غیرقابل‌پیش‌بینی هستند، پیشرفت بیماری ممکن است با کار، زندگی خانوادگی، ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی تداخل کند. هدف مداخلات روان‌شناختی کمک به این افراد به‌منظور مقابله با چالش‌های

نمره‌گذاری می‌شود و هدف آن سنجش میزان تاب‌آوری در افراد مختلف است (۲۳). حداقل نمره برای این پرسش‌نامه صفر و حداکثر ۱۰۰ است، کسب نمره بالاتر در این آزمون، نشان‌دهنده تاب‌آوری بیشتر است (۲۴). روایی پرسش‌نامه، از طریق بررسی همبستگی نمرات آن با نمرات مقیاس سرسختی روان‌شناختی و مکان کنترل، به ترتیب ضرایبی برابر ۰/۴۱ و ۰/۴۸ به دست آمده است (۲۵). برای رفع نگرانی از وجود برخی تفاوت‌های جزئی فرهنگی و سنی در جمعیت شرکت‌کنندگان پژوهش، پژوهشگران نیز پایایی این مقیاس را محاسبه و ضریب آلفای کرونباخ آن را برای پایایی کل مقیاس ۰/۷۳ برآورد کردند. پس از بررسی پرسش‌نامه‌ها، ۳۰ نفر از بیمارانی که در مقیاس تاب‌آوری نمره کمتر از ۵۰ داشتند، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و در مرحله آخر با روش همتاسازی (براساس وضعیت تأهل و سن) در دو گروه، شامل یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. علت انتخاب گروه‌های ۱۵ نفره این بود که در روش‌های علی مقایسه‌ای و آزمایشی حداقل ۱۵ نفر برای هر گروه توصیه شده است (۲۶). سپس مداخله آموزشی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در ۸ جلسه یک ساعت و نیمه گروهی و هفتگی برای بیماران گروه آزمایشی در انجمن MS شهر تهران برگزار شد. بیماران گروه کنترل نیز طی ارائه آموزش به گروه آزمایش، هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند و در لیست انتظار قرار گرفتند. محتوای جلسات آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در جدول ۱ ارائه شده است.

در آخرین جلسه، در پس‌آزمون مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون از هر دو گروه اخذ شد. به‌منظور بررسی ماندگاری اثر مداخلات آموزشی، یک ماه پس از اتمام آموزش‌ها، مجدداً با این مقیاس ارزیابی شدند. برای رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش، پژوهشگر خود را به واحدهای مربوطه معرفی کرد و درباره اهداف پژوهش توضیح داد. رضایت شرکت‌کنندگان به شرکت در مطالعه اخذ و بر آزاد بودن شرکت‌کنندگان برای حضور در ادامه پژوهش تأکید شد. همچنین درباره محرمانه ماندن اطلاعات شخصی به آنها اطمینان داده شد. برای تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی از شاخص‌های فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با پیش‌فرض‌های نرمال بودن توزیع نمرات از طریق آزمون شاپیروویلکز، مفروض همگنی کوواریانس داده‌ها و شیب رگرسیون با آزمون لوین و برقراری پیش‌فرض کرویت از طریق آزمون کرویت موخلی استفاده شد.

درمان‌های دارویی در درمان اثربخش آن، ضرورت ارائه مداخلات روان‌شناختی به‌منظور افزایش تاب‌آوری و ارتقای سلامت بیماران مبتلا به MS بیش از پیش احساس می‌شود. تلاش پژوهشگران برای یافتن پژوهش‌هایی در زمینه اثربخشی این مداخله بر متغیر تاب‌آوری به نتیجه منجر نشد؛ بنابراین محقق در این مطالعه در پی پاسخگویی به این سؤالات بوده که آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری چه تأثیری بر افزایش تاب‌آوری زنان مبتلا به MS دارد؟ و این تأثیرات چگونه خواهند بود؟

## مواد و روش‌ها

این پژوهش نیمه‌تجربی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل است. جامعه آماری مطالعه شامل تمام بیماران زن مبتلا به MS عضو انجمن MS شهر تهران در سال ۱۳۹۶ بوده است. به‌منظور نمونه‌گیری، ابتدا از میان زنان بیمار داوطلب و متقاضی شرکت در جلسات آموزشی، ۱۲۰ نفر که واجد ملاک‌های ورود و خروج به مطالعه بودند، به شیوه داوطلبانه انتخاب شدند.

ملاک‌های ورود افراد به مطالعه عبارت بود از: ۱. تشخیص قطعی آزمایشگاهی و تأیید بیماری از سوی متخصص مغز و اعصاب با توجه به پرونده بیمار، ۲. دامنه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال، ۳. دارا بودن تحصیلات حداقل سیکل، ۴. مبتلا نبودن به مرحله شدید و حاد بیماری (بیماران مبتلا به نوع عودکننده - بهبودپذیر باشند)، ۵. حداقل شش ماه سابقه ابتلا به بیماری، ۶. تکمیل فرم رضایت آگاهانه مبنی بر داوطلبانه بودن شرکت در مطالعه و ۷. عدم دریافت خدمات روان‌شناختی خارج از جلسات درمانی. ملاک‌های خروج افراد از مطالعه نیز عبارت بود از: ۱. داشتن ملاک‌های تشخیصی برای اختلالات بارز روان‌پزشکی بر اساس مصاحبه بالینی، ۲. ابتلا به اختلالات حاد یا مزمن جسمی (مانند بیماری‌های ناتوان‌کننده قلبی، تنفسی، کبدی، اسکلتی - عضلانی و کلیوی)، ۳. اعتیاد داشتن یا مصرف کردن الکل و ۴. سابقه شرکت در برنامه‌های آموزشی مرتبط با افزایش تاب‌آوری طی شش ماه گذشته.

در مرحله بعد، برای جمع‌آوری داده‌ها تمام بیماران واجد شرایط شرکت در مطالعه، با مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ارزیابی شدند. این پرسش‌نامه ۲۵ سؤال دارد که کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) آن را به‌منظور اندازه‌گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید طراحی کرده‌اند که با استفاده از طیف درجه‌بندی لیبرت (از کاملاً نادرست تا همیشه درست)

جدول ۱. مختصری از محتوای جلسات مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری

جلسه	عناوین	تکنیک‌های آموزشی
اول	معرفی برنامه، استرس‌زها و پاسخ‌های استرس، آرمیدگی عضلانی تدریجی	اخذ پیش‌آزمون، معرفی رهبر گروه، ارائه اطلاعات کلی برنامه و هدف، توضیح اصل رازداری، بررسی استرس‌زها، تأثیرات جسمی استرس، پیامدهای احتمالی استرس مزمن بر سلامت، آموزش آرمیدگی و اجرای آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۱۶ گروه ماهیچه‌ای
دوم	آرمیدگی عضلانی تدریجی، استرس و آگاهی	آموزش آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۸ گروه ماهیچه‌ای، تکمیل چک‌لیست نشانه‌های استرس، مرور تأثیرات استرس و افزایش آگاهی از نشانه‌های جسمی استرس
سوم	تنفس، تصویرسازی، آرمیدگی عضلانی تدریجی، ارتباط افکار و هیجانات	معرفی تنفس دیافراگمی، آموزش آرمیدگی عضلانی تدریجی برای ۴ گروه ماهیچه‌ای، تمرین تصویرسازی و آرمیدگی، مرور نشانه‌ها و تأثیرات استرس، بررسی ارتباط بین افکار و احساسات، تمرین قدرت فکر
چهارم	تنفس، تصویرسازی، آرمیدگی عضلانی تدریجی، منفعل، تفکر منفی و تحریفات شناختی	ترکیب تنفس دیافراگمی با تصویرسازی، آرمیدگی عضلانی تدریجی منفعل؛ به این معنی که هیچ ماهیچه‌ای را منقبض نمی‌کنند (همراه با تصویرسازی مکان خاص، بررسی تفکر منفی و تحریفات شناختی، تأثیر تفکر منفی بر رفتار، تمرین شناسایی افکار منفی)
پنجم	آموزش خودزاد برای سنگینی و گرما، جایگزینی افکار منطقی، ضربان قلب، تنفس، شکم و پیشانی، مقابله کارآمد	معرفی آموزش خودزاد و ارائه دستورالعمل‌های آن، اجرای آموزش خودزاد برای سنگینی و گرما، بررسی تفاوت بین خودگویی منطقی و غیرمنطقی، معرفی گام‌های جایگزینی افکار منطقی، تمرین جایگزینی افکار منطقی، معرفی تنفس دیافراگمی، اجرای آموزش خودزاد برای ضربان قلب، تنفس، شکم و پیشانی، بحث درباره یکپارچه کردن مدیریت استرس و آرمیدگی، ارائه تعریفی از مقابله، معرفی انواع مقابله کارآمد و ناکارآمد، بحث درباره راهبردهای مقابله
ششم	آموزش خودزاد همراه با تصویرسازی و خودالقایی، اجرای پاسخ‌های مقابله‌ای مؤثر، مراقبه مانترا، مدیریت خشم	اجرای تمرین خودزادها همراه با تصویرسازی بصری و خودالقایی‌های مثبت، اجرای مراقبه نور خورشید همراه با خودزادها، معرفی گام‌های مقابله‌ای مؤثر، انجام تمرین مقابله کارآمد، معرفی تکنیک نرم کردن برای استرس‌زهای طاقت‌فرسا و انجام تمرین آن، معرفی مراقبه، ارائه حالات بدنی مراقبه و اجرای مراقبه مانترا، بحث درباره فواید تمرین منظم، بحث درباره مفهوم خشم و پاسخ‌های خشم، کمک به خودارزیابی اعضا از خشم، بحث درباره خشم و آگاهی، آموزش مدیریت خشم
هفتم	مراقبه شمارش تنفس، آموزش ابرازگری، تصویرسازی و مراقبه، حمایت اجتماعی و مرور برنامه	اجرای مراقبه شمارش تنفس و مراقبه نور خورشید همراه با خودزادها، معرفی سبک‌های بین فردی، بحث درباره موانع رفتار ابرازگونه، ارائه مؤلفه‌های ارتباط ابرازگرانه، بحث درباره استفاده از حل مسئله برای تعارض‌ها، بررسی گام‌های رفتار ابرازگرانه‌تر، مرور تمرین‌های آرمیدگی، اجرای تمرین تصویرسازی صحنه ساحل و مراقبه شمارش تنفس، بحث درباره حمایت اجتماعی و فواید آن، بحث درباره موانع حفظ اجتماعی، آموزش تکنیک‌های مدیریت استرس برای حفظ حمایت اجتماعی
هشتم	جمع‌بندی آموخته‌ها	مرور کل برنامه، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری و پاسخگویی به سؤالات اعضا و ارزیابی کل جلسات، تشکر و قدردانی از اعضا جهت شرکت در جلسات، اجرای پس‌آزمون، هماهنگی جهت برگزاری جلسه پیگیری در یک ماه آینده

### یافته‌ها

ابتدا شاخص‌های توصیفی آزمودنی‌های پژوهش بر حسب عضویت گروهی بررسی شده است (جدول ۲).

همانطور که جدول ۲ نشان می‌دهد، نمونه‌های پژوهش شامل ۳۰ نفر (گروه کنترل و آزمایش هر کدام ۱۵ نفر)

است که وضعیت سن و تأهل هر یک از آنها در جدول بالا به تفکیک آورده شده است. در ادامه وضعیت متغیر اصلی فرضیه پژوهش (تاب‌آوری) به تفکیک گروه مداخله آموزشی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری و گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری توصیف خواهد شد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی آزمودنی‌های پژوهش بر حسب عضویت گروهی

متغیر	گروه آزمایش (n=15)	گروه کنترل (n=15)
سن	میانگین ۳۱/۴	میانگین ۲۹/۸۶
	انحراف معیار ۳/۸۳	انحراف معیار ۳/۸۵
وضعیت تأهل	مجرد	گروه آزمایش تعداد (درصد)
	متأهل	گروه کنترل تعداد (درصد)
	۷ (۴۶٪)	۷ (۴۶٪)
	۸ (۵۳٪)	۸ (۵۳٪)

جدول ۳. شاخصه‌های توصیفی متغیر تاب‌آوری گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

مرحله	گروه					
	آزمایش (۱۵ نفر)			کنترل (۱۵ نفر)		
شاخص آماری متغیر	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
تاب‌آوری	میانگین ۴۲/۵۳	انحراف معیار ۶/۰۴	میانگین ۶۳/۸۷	انحراف معیار ۱۷/۶۳	میانگین ۶۵/۶۰	انحراف معیار ۱۹/۹۹
تاب‌آوری	میانگین ۴۴/۱۳	انحراف معیار ۵/۴۶	میانگین ۴۲/۳۳	انحراف معیار ۷/۱۰	میانگین ۴۳/۱۳	انحراف معیار ۷/۹۷

در مرحله پیش‌آزمون میانگین و انحراف معیار در گروه مداخله  $42/53 \pm 6/04$  و در گروه کنترل  $44/13 \pm 5/46$  بود. میانگین و انحراف معیار در مرحله پس‌آزمون در گروه مداخله  $63/87 \pm 17/63$  و در گروه کنترل  $42/33 \pm 7/10$  بود که نشان‌دهنده افزایش تاب‌آوری در گروه مداخله است. میانگین و انحراف معیار تاب‌آوری در مرحله پیگیری در گروه مداخله  $65/60 \pm 19/99$  و در گروه کنترل  $43/13 \pm 7/97$  بود که افزایش تاب‌آوری در گروه مداخله را نسبت به مرحله پیش‌آزمون نشان می‌دهد. بین دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری تغییر محسوسی در گروه مداخله دیده نشد که می‌تواند نشانه ماندگاری اثر مداخله آموزشی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری باشد.

برای انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، مفروضات این آزمون بررسی شد. نتایج آزمون شاپیرو-ویلکز نشان داد

نرمال بودن توزیع داده‌ها برای تمام متغیرها برقرار است. همچنین نتایج آزمون لوین نشان داد مفروض همگنی کوواریانس داده‌ها و شیب رگرسیون نیز برقرار است. نتایج آزمون کرویت موخلی نیز نشان‌دهنده برقراری پیش‌فرض کرویت بود. سپس برای بررسی تفاوت میانگین‌های تاب‌آوری گروه‌های آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از آزمون‌های چندمتغیری اثر پیلای، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و آزمون بزرگ‌ترین ریشه رُوی استفاده شد. سطوح معنی‌داری همه آزمون‌ها برای اثر درون‌گروهی ( $F = 10/73$  و  $P < 0/001$ ) و اثر تعاملی ( $F = 15/07$  و  $P < 0/001$ ) نشان می‌دهد. علاوه بر اینکه بین سه مرحله اندازه‌گیری در گروه‌ها تفاوت معنی‌دار هست، بین گروه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری و گروه کنترل از لحاظ تاب‌آوری در سه مرحله اندازه‌گیری نیز

از تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری است. همچنین توان‌های آماری (۱: درون‌گروهی و ۰/۹۲: بین‌گروهی) نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه و در نتیجه پایین بودن احتمال خطای نوع دوم است. آزمون تعقیبی بانفرونی که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است، نشان می‌دهد این تفاوت به کدام مرحله اندازه‌گیری مربوط است.

براساس نتایج جدول ۴ در گروه آزمایش بین میانگین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و همچنین پیش‌آزمون با پیگیری در متغیر تاب‌آوری تفاوت معناداری هست ( $P < 0/001$ ). بنابراین نتایج حاکی از آن است که مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر افزایش تاب‌آوری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس اثربخش است، اما از سوی دیگر بین میانگین‌های پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای یادشده تفاوت معناداری دیده نشد که می‌تواند حاکی از ماندگاری اثر مداخله بر گروه آزمایش باشد.

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بانفرونی برای مقایسه زوجی میانگین نمره تاب‌آوری در مراحل سه‌گانه اندازه‌گیری

متغیر	مرحله مرجع	مرحله مقایسه	اختلاف میانگین	انحراف معیار	P value
تاب‌آوری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۹/۷۷*	۲/۰۸	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۱۱/۰۳**	۲/۴۸	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	-۱/۲۷	۱/۰۳	۰/۶۹۲

$P < 0/05$  \*  $P < 0/01$  \*\*

به سرطان در گروه آزمایش شد که پیگیری یک ماهه نیز پایداری درمان را تأیید کرده است (۲۰). Tabibzadeh و Sepehrianazar (۲۰۱۷) در پژوهشی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری را بر تاب‌آوری و نشخوار ذهنی بیماران مولتیپل اسکلروزیس بررسی کردند. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد پس از مداخله بین گروه آزمایش و کنترل در میزان تاب‌آوری و کاهش نشخوار ذهنی تفاوت معناداری وجود دارد و بعد از یک ماه نیز این تأثیرات پایدار بود (۲۱). Charmchi و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهشی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری را به شیوه گروهی بر میزان اضطراب و تاب‌آوری زنان یائسه بررسی کردند. نتایج نشان داد درمان شناختی - رفتاری باعث کاهش اضطراب و افزایش تاب‌آوری زنان یائسه شده است (۲۲).

در تبیین یافته‌های بالا می‌توان گفت، به نظر می‌رسد دلیل مؤثر بودن مداخله شناختی - رفتاری بر افزایش تاب‌آوری، یادگیری چگونگی رویارویی با مشکلات و دشواری‌های غیرقابل اجتناب زندگی و کنار آمدن بهتر با شرایط استرس‌زا (از جمله بیماری مزمن) و رویدادهای ناخوشایند از بعد عملکردی باشد (۲۷). از آنجا که تاب‌آوری روانی سازگاری مثبت در واکنش به شرایط ناگوار است و مفهوم شناختی قابل‌آموزش دادن به شمار می‌رود (۲۸)، کلیه روش‌های

تفاوت معنی‌داری دیده شد. میزان تأثیر یا تفاوت برای اثر تعاملی برابر با ۰/۵۳، و توان آماری برابر با ۱ است؛ بنابراین امکان خطای نوع دوم وجود نداشته است. برای پی‌بردن به این نکته که از لحاظ کدام مرحله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) بین دو گروه تفاوت وجود دارد، اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بانفرونی انجام شد. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان‌دهنده معنی‌دار بودن عامل‌ها در منبع تغییر درون‌گروهی بود و وجود تفاوت معنادار بین سه بار اندازه‌گیری پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای تاب‌آوری در سطح  $P < 0/01$  تأیید شد. همچنین با معنی‌دار بودن منبع گروه بین گروه‌ها می‌توان گفت تفاوت معنی‌دار بین گروه مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری با گروه کنترل برای تاب‌آوری در سطح  $P < 0/01$  وجود دارد. مقدار اندازه اثر ۰/۴۶ و ۰/۳۳ نشان می‌دهد ۴۶ درصد از تغییرات تاب‌آوری در یک گروه و ۳۳ درصد از تفاوت نمرات بین دو گروه آزمایش و کنترل، ناشی

## بحث

هدف پژوهش، بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر افزایش تاب‌آوری در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود. نتایج پژوهش نشان داد درمان مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری در افزایش تاب‌آوری بیماران مبتلا به MS مؤثر است. این نتایج با یافته‌های Emami و همکاران (۲۰)، Tabibzadeh و Sepehrianazar (۲۱)، Charmchi و همکاران (۲۲) و Norte و همکاران (۱۹) همسو است که نتیجه گرفتند درمان‌های شناختی - رفتاری در افزایش تاب‌آوری مؤثر است.

Norte و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی اثربخشی مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری را بر تاب‌آوری، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به اختلال پس از سانحه (Post Dramatic Stress Disorder) بررسی کردند. نتایج نشان داد مداخلات مدیریت استرس شناختی - رفتاری در افزایش تاب‌آوری و کاهش اضطراب و افسردگی مؤثر است (۱۹). Emami و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی اثربخشی درمان گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری بر تاب‌آوری و امیدواری زنان مبتلا به سرطان پستان پرداختند. نتایج نشان داد مداخله مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری سبب افزایش تاب‌آوری و امیدواری در زنان مبتلا

رمز دیگر موفقیت درمان‌های شناختی - رفتاری این است که این درمان‌ها بر شناسایی خطاهای شناختی بیماران و سعی در آگاه کردن آنها تأکید می‌کنند. این روند شناسایی و آگاهی از افکار را به هیچ‌وجه نمی‌توان با دارودرمانی انجام داد و لازم است روی درمان‌های روان‌شناختی نیز تأکید شود (۳۱). بنابراین با توجه به اینکه آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری، رویکردی چندوجهی است و برای درمان مشکلات جسمانی و روان‌شناختی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن طراحی شده است، می‌تواند مداخله‌ای مؤثر برای افزایش تاب‌آوری در بیماران مبتلا به MS باشد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به اجرای پژوهش روی زنان مبتلا به MS عضو انجمن MS شهر تهران، محدود بودن به استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی برای تعیین سطح تاب‌آوری و استفاده هم‌زمان شرکت‌کنندگان از داروهای شیمیایی اشاره کرد که می‌تواند مداخلات درمانی را تحت تأثیر قرار داده باشد. پیشنهاد می‌شود محققان در پژوهش‌های آینده با توجه به استفاده اغلب بیماران از داروهای شیمیایی، برای کاهش تأثیر این داروها بر مداخلات درمانی، هم‌تاسازی شرکت‌کنندگان را براساس داروهای مصرفی آنها انجام دهند. همچنین می‌توان مطالعه را روی نمونه بزرگ‌تری با نسبت مساوی مردان و زنان تکرار، و با این مطالعه مقایسه کرد تا نقش جنسیت برای همه نتایج به بحث گذاشته شود و به جای محدود بودن به ابزارهای خودگزارش‌دهی، برای بالا رفتن دقت، از روش‌های دیگر مثل مصاحبه نیز سود جست. با در نظر گرفتن این مطلب که برنامه‌های مداخله‌ای روان‌شناسی در مقایسه با مداخلات دارویی ساده‌تر و با هزینه کمتر قابل اجرا است، می‌توان مداخله را به صورت فراگیر برای افراد در معرض MS و به‌عنوان درمان مکمل غیردارویی به کار گرفت.

### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد مدیریت شناختی - رفتاری استرس بر افزایش تاب‌آوری مؤثر است. با توجه به اینکه بین تاب‌آوری ضعیف، افزایش استرس و فعال‌سازی بیماری MS رابطه‌ای قوی وجود دارد و به نظر می‌رسد افزایش تاب‌آوری در این بیماری از اهمیت بسزایی برخوردار باشد. مداخله بکار رفته در این پژوهش به افراد مبتلا به MS کمک می‌کند موقعیت‌های استرس‌زا را شناسایی کنند. سپس آنها را با راهبردهای مؤثر مقابله با این موقعیت‌ها مجهز می‌سازد و با ارتقای مؤلفه‌های تاب‌آوری که شامل کنترل در شرایط تهدیدآمیز، تعهد و به چالش کشیدن مشکلات است، سبب افزایش تاب‌آوری می‌شود. به این ترتیب می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای سودمند برای افزایش تاب‌آوری کاربرد داشته باشد و در نهایت سبب ارتقای بهداشت روان و سلامت زنان مبتلا به MS شود و در مراکز آموزشی و بهداشتی مفید باشد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، پروپوزال مصوب در شورای

موجود در درمان‌های شناختی رفتاری به‌نوعی مستقیم و یا غیرمستقیم بر این سازه شخصیتی تأثیرگذار است. در این درمان چون بین حمایت اجتماعی با تاب‌آوری و تاب‌آوری با سلامت روان همبستگی معنی‌داری وجود دارد، با تقویت روابط اجتماعی و بازیابی عوامل حمایت اجتماعی، تاب‌آوری زنان افزایش می‌یابد (۲۲). همچنین با تأکید بر مؤلفه‌های شناختی از جمله نگرش‌ها و افکار منفی، بر جایگزین کردن ارزیابی‌های شناختی غیرواقع‌گرایانه با ارزیابی‌های واقع‌گرایانه تمرکز ویژه‌ای می‌شود. این رویکرد می‌تواند به رهاسازی افراد از افکار ناخواسته، عادت‌ها و الگوهای رفتاری ناسالم کمک کند. از این‌رو بیمار به توانایی‌های خود پی می‌برد و تاب‌آوری او با تعویض نقش در زندگی افزایش می‌یابد. فرد با افزایش مهارت‌های شناختی - رفتاری حس قوی‌تری از کنترل را در خود ایجاد می‌کند. این حس افراد را متقاعد می‌کند موقعیت‌های غیرقابل کنترل را در اختیار خود درآورند (۲۱). این مداخله با تمرکز بر مؤلفه‌های تعهد، کنترل و مبارزه‌جویی باعث افزایش سرسختی و در نتیجه ارتقای تاب‌آوری می‌شود. در واقع با ایجاد ارزیابی‌های واقع‌بینانه و شناخت مناسب، سبب می‌شود فرد روش‌های مقابله مطلوب را به‌منظور رفع یا مهار عامل استرس‌زا به کار برد و با تغییر شناخت نسبت به خود و توانایی‌های خود، احساس بیگانگی از خود را رها کند و احساس ارزشمند بودن داشته باشد. این امر در نهایت باعث افزایش حس تعهد در فرد می‌شود. همچنین با آموزش راهبردهای مقابله‌ای مطلوب و جایگزین کردن راهبردهای مسئله‌مدار به جای هیجان‌مدار در بیماران، سبب تقویت مبارزه‌جویی در آنها می‌شود؛ به‌طوری که افراد مشکلات زندگی را میدانی برای مبارزه و رشد تلقی کنند و در برابر رویدادها حالت درماندگی و تسلیم نشان نمی‌دهند. چنانچه استرس مدیریت شود و مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر فراهم شود، فرد قادر خواهد بود با نیازها و چالش‌های زندگی خود به شیوه بهتری کنار آید و در زندگی خود تعهد، چالش و کنترل بیشتری اعمال کند (۲۹). برنامه مدیریت استرس به شیوه شناختی - رفتاری انواع گوناگون آرمیدگی، تصویرسازی و دیگر تکنیک‌های کاهش اضطراب را با رویکردهای شناختی - رفتاری معمول مانند بازسازی شناختی، آموزش اثربخشی مقابله‌ای، آموزش ابرازگری و مدیریت خشم ترکیب کرده است. با استفاده از این تکنیک‌ها می‌توان سطوح استرس را کاهش داد و به ارتقای سلامت و بهبود عملکرد ایمنی و اجتماعی بیماران کمک کرد (۳۰). همچنین مهار و کاهش استرس با استفاده از روش‌های تن‌آرامی و فنون شناختی به افزایش تاب‌آوری در بیماران منجر می‌شود؛ زیرا فراگیری مراقبه، آرام‌سازی و همچنین شیوه‌های شناختی باعث می‌شود فرد به‌گونه‌ای مؤثر و کارآمد با استرس و مشکلات زندگی روبه‌رو شود. عامل بعدی مربوط به برگزاری دوره به‌صورت گروهی است. به نظر بسیاری از متخصصان، درمان بیماری به‌صورت گروهی بسیار مؤثر است. گروه باعث بهبود مهارت‌های ارتباطی بیمار می‌شود و سیستم حمایتی مفیدی را در اختیار او قرار می‌دهد. از سوی دیگر، فرد بیمار با مشاهده دیگران به منحصربه‌فرد نبودن مشکل خود پی می‌برد (۱۷).



انجمن MS سیاست‌گذاری می‌شود.

### تعارض منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تحصیلات تکمیلی دانشگاه در تاریخ ۱۳۹۶/۲/۲۳ است. از تمام بیمارانی که با وجود مشکلات موجود، صادقانه در طول این پژوهش همکاری نموده‌اند و همچنین از حمایت‌های

[5506.2017.00047.X](https://doi.org/10.5506/2017.00047.X)

### References

- Scherder R, Kant N, Wolf E, Pijnenburg AC, Scherder E. Pain and Cognition in Multiple Sclerosis. *Pain Medicine*. 2017; 18(10): 1987-1998. <https://doi.org/10.1093/pm/pnw290>
- Asadina S, Mosarrezaii Aghdam A, Saadatmand S, Sepehrian Azar F, Torabzadeh N. Examining the effectiveness of cognitive – behavior therapy on improving depression and decreasing anxiety symptoms of multiple sclerosis patients (MS). *URMIA Med J*. 2015; 25(11): 1023-1032.
- Ghazavi Z, Rahimi E, Yazdani Y, Afshar H. Effect of cognitive behavioral stress management program on psychosomatic patients' quality of life. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2016; 21(5): 510-515.
- Olival GS, Lima BM, Sumita LM, Serafim V, Fink MC, Nali LH, et al. Multiple sclerosis and herpesvirus interaction. *Arq Neuropsiquiatr*, 2013; 71(9B):727-730. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20130160>
- Dennison L, Moss – Morris R, Chalder T. A review of Psychological Correlates of Adjustment in Patients with Multiple Sclerosis. *Clinical psychology review*. 2009; 10(2): 21-30. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.12.001>
- Buljevac D, Hop WCJ, Reedeker W, Jansses ACJW, Van der Meche FGA, Van Doorn PA, et al. Self-reported stressful life events and exacerbations in multiple sclerosis: Prospective study. *British Medical Journal*, 2003; 327(1):1-5.
- Riise T, Mohr DC, Munger KL, Rich-Edwards JW, Kawachi I, Ascherio A. Stress and the risk of Multiple Sclerosis. *Neurology*, 2011; 31(76): 1866-1871. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821d74c5>
- Bishop M. Quality of Life and Psychosocial Adaptation to Chronic Illness and Disability: Preliminary Analysis of a Conceptual and Theoretical Synthesis. *Rehabilitation Counseling Bulletin*. 2005; 48(4): 219-31. <https://doi.org/10.1177/00343552050480040301>
- Darvishzadeh K, Bozorgidashti Z. Relationship between the Resilience and Psychological Hardiness with the Spiritual Intelligence in a Sample of Female Students. *Indian Journal of Public Health Research and Development*. 2017; 8(1):232. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2017.00047.X>
- Moon DG, Jackson KM, Hecht ML. Family risk and resiliency factors, substance use and the drug resistance process in adolescence. *The Journal of Drug Education*. 2000;30(4):373-98. <https://doi.org/10.2190/4AEC-BV03-5KDE-FUMW>
- Goldstein S, Brooks, RB. Why study resilience. In: Goldstein S, & Brooks RB. *Handbook of resilience in Children* (pp:49-64). New York: Contemporary books.
- Toby RO, Newton-John C M, Mick H. The role of resilience in adjustment and coping with chronic pain rehabilitation. *Psychology*, 2014; 59(3): 360 -365. <https://doi.org/10.1037/a0037023>
- Kleirman E M, Beaver J K. A meaningful life is worth living: Meaning in life as a suicide resiliency factor. *Psychiatry Research*. 2013; 2(30): 934-939.
- Sheikhzadeh F, Tarkhan M, Golchin N, Zare H. The efficacy of Group Education Resilience on General Health among Girls' students. *Psychol Stud*. 2015;10(4):53-71.
- Malcomson K S, Dunwoody L, Low-strong A S. Psychological intervention in people with multiple sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences*. 2007; 76(5),341-351.
- Shahkarami M, Zahrakar K, MoradiZadeh S, Davarniya R, Shakarami M. Effectiveness of Group-Based Stress Management Cognitive-Behavioral Therapy on Improving Quality of Life among the Wives of Addicts Undergoing Treatment with Methadone. *Journal of health research in community*. 2015 Sep 15;1(2):12-21.
- Antoni MH, Lechner S, Diaz A, Vargas S, Holley H, Phillips K, McGregor B, Carver CS, Blomberg B. Cognitive behavioral stress management effects on psychosocial and physiological adaptation in women undergoing treatment for breast cancer. *Brain, behavior, and immunity*. 2009 Jul 1;23(5):580-91.
- Klainin-Yobas P, Ignacio J, He HG, Lau Y, Ngooi BX, Koh SQ. Effects of a stress-management program for inpatients with mental disorders: a feasibility study. *Biological research for nursing*. 2016 Mar;18(2):213-20.
- Norte CE, Souza GGL, Pedrozo AL, Medonca-De-Souza ACF, Figuerial, Volchan E, et.al.

- Impact of cognitive – behavior therapy on resilience related neurobiological factor. Arch Clin Psychiatry Sao Paulo. 2011, 38(1):43-45.
20. Emami M, Askarizade G, Faziltpour M. Effectiveness of Cognitive–Behavioral Stress Management Group Therapy on Resilience and Hope in Women with Breast Cancer.
21. Tabibzadeh F, Sepehrianazar F. The Effect of Cognitive-Behavioral Therapy on the Resilience and Obsessive Rumination among Multiple Sclerosis (MS) Patients. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2017;7(1)45-45.
22. Charmchi N, Asgari P, Hafezi F, Makvandi B, BakhtiarPour S. The Effect of Cognitive Behavior Therapy in Method Group on Anxiety and Psychological Resilience of Menopausal Women. JHPM. 2016; 5 (5):15-22.
23. Heidarian A, Zaharakar K, Mohsenzade F. The Effectiveness of Mindfulness Training on Reducing Rumination and Enhancing Resilience in Female Patients with Breast Cancer: a Randomized Trial. *ijbd*. 2016; 9 (2):52-59.
24. Abrishamkesh S, Ardalan A, Kafi Masoleh SM, Fallahi Kesht Masjedi M. Relationship of Psychological Hardiness and Resilience with the Mental Health in Pre Hospital Technicians, Guilan province. Journal of Holistic Nursing and Midwifery. 2014;26(82):10-18.
25. Basharpour S, Atadokht A, Ghaffari M, Mowlaie M. Prediction of Depression through Cognitive Emotion Regulation and Resilience among Infertile Females. *IJPN*. 2017; 4 (4):34-42
26. Delavar A. Educational and Psychological Research. First edition. Tehran: Payme Noor. 2007.
27. Conner KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor – Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003; 18(2):76-82.
28. Aghayee A, Abedi A, Safari Y. The effect of stress inoculation training on depressive symptoms diabetes. *Quarterly Journal of health psychology*. 2014; 3(9): 15-30.
29. AkbariBooreng M, Dalakeh M, Saberi R, yasbelaghi B. On the Effectiveness of Curriculums based on Cognitive-Behavioral Therapy in the Increase of Self-Efficacy and Resilience among the Addicts under Methadone Maintenance Treatment. 2016;10(38):103-117.
30. Khodabakhshi Koolae A, Falsafinejad M, Navidian A. Evaluation of effectiveness of resilience training on psychological well-being of patients with type II diabetes. *J Diabetes Nurse*. 2016; 4 (3):30-40.
31. Godfrey JR. Toward optimal health: The experts discuss therapeutic humor. *Journal of women's Health*. 2004;13(5):474-479. <https://doi.org/10.1089/1540999041280972>