



## Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Resilience, Distress Tolerance, and Quality of Life Improvement of Women with Multiple Sclerosis in Acute Phase: A Clinical Trial Study

Seyed Fatemeh Ahmadi mahali(M.A)<sup>1</sup>, Seyed Mohammad Baghbanian(Ph.D.)<sup>2</sup>, Afsane Fendreski(Ph.D.)<sup>3</sup>,  
Maede Bagheri(Ph.D)<sup>4</sup>

1.MA of clinical psychology ,Sari branch , Islamic Azad University of Sari, Sari, Iran

2.Associate Professor Medical Department , Faculty of Medicine, University of medical sciences-medical services of Mazandaran, sari , Iran

3.Assistant Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistic, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

4.Corresponding Author :Assistant Professor of Health psychology, Department of psychiatry and psychosomatic research center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Email:bagheri.ma@mazums.ac.ir Tel: +98 -9113546225

### Abstract

**Introduction:** Multiple sclerosis (MS) is a disabling neurological disorder that affects patients not only physically but also cognitively. Therefore, the aim of the present study was to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on (CBT) resilience, distress tolerance and improving the quality of life of women with acute MS phase.

**Methods:**This study was a semi-experimental intervention design with a pre-test and post-test, including a control group. Thirty women with acute MS attending the specialized clinic of Bou Ali Sina Hospital in Sari from 2023 to 2024 were selected through convenience sampling based on inclusion and exclusion criteria. They were randomly assigned (using a lottery method) into two groups of 15: an intervention group and a control group. Both groups completed the Connor-Davidson Resilience Scale, the Simmons and Gaher Distress Tolerance Scale, and the quality of life questionnaire for MS patients by Hobart et al. before the intervention and after its completion. The therapeutic intervention was conducted over eight sessions according to the Himergh and Becker protocol. Pre-test and post-test data were analyzed using Analysis of Covariance (ANCOVA) with SPSS software version 26.

**Results:**Cognitive-behavioral therapy had a significant impact on resilience ( $P<0/001$ ,  $B=9/51$ ), distress tolerance ( $P<0/001$ ,  $B=0/245$ ), and quality of life ( $P<0/001$ ,  $B=-15/31$ ) in women with MS in the acute phase of the disease.

**Conclusion:**It is suggested that psychological interventions such as cognitive-behavioral therapy be provided for patients in the acute phase of the disease.

**Keywords:**Cognitive-Behavioral Therapy, Multiple Sclerosis, Resilience, Distress Tolerance, Quality of Life

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Seyed Fatemeh Ahmadi mahali, Seyed Mohammad Baghbanian,Afsane Fendreski ,Maede Bagheri,. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Resilience, Distress.....Tolooebhdasht Journal. 2025;23(6)1-15.[Persian]



## اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر تاب‌آوری، تحمل پریشانی و ارتقای کیفیت زندگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در مرحله ی فاز حاد؛ مطالعه کارآزمایی بالینی

نویسندگان: سیده فاطمه احمدی محلی<sup>۱</sup>، سید محمد باغبانیان<sup>۲</sup>، افسانه فندرسکی<sup>۳</sup>، مائده باقری<sup>۴</sup>

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۲. دانشیار گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی - خدمات درمانی مازندران، ساری، ایران

۳. استادیار آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. نویسنده مسئول: استادیار روانشناسی سلامت، مرکز تحقیقات روانتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

شماره تماس: +۹۸-۹۱۱۳۵۴۶۲۲۵ Email: bagheri.ma@mazums.ac.ir

## طلوع بهداشت

### چکیده

**مقدمه:** مولتیپل اسکلروزیس (MS) از اختلالات ناتوان‌کننده عصبی است که بیماران مبتلا به آن علاوه بر مشکلات جسمانی، مشکلات شناختی متعددی را نیز تجربه می‌کنند. بر همین مبنا هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر تاب‌آوری، تحمل پریشانی و ارتقای کیفیت زندگی زنان مبتلا به MS در مرحله ی فاز حاد انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع مداخله نیمه آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. تعداد ۳۰ نفر از زنان دارای بیماری MS در مرحله حاد بیماری مراجعه‌کننده به درمانگاه فوق تخصصی بیمارستان بوعلی سینا شهر ساری در سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۳ به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی (روش قرعه‌کشی) در دو گروه ۱۵ نفره مداخله و کنترل گمارده شدند. هر دو گروه قبل شروع مداخله و پس از آن به پرسشنامه‌های تاب‌آوری کانر و دیویدسون، تحمل‌پریشانی سیمونز و گاهر و کیفیت زندگی مربوط به بیماران MS هوبارت و همکاران پاسخ دادند. مداخله درمانی طی ۸ جلسه بر طبق پروتکل هیمبرگ و بکر انجام شد. داده‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون با استفاده از تحلیل واریانس (ANCOVA) و نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** درمان شناختی-رفتاری بر تاب‌آوری ( $B=9/51, p<0/001$ )، تحمل پریشانی ( $p<0/001$ )،  $B=0/245$  و کیفیت زندگی ( $B=-15/31, p<0/001$ ) زنان مبتلا به MS در مرحله حاد بیماری تاثیر معناداری داشته‌است.

**نتیجه‌گیری:** پیشنهاد می‌گردد برای بیماران در مرحله حاد بیماری نیز مداخلات روانشناختی از قبیل درمان شناختی-رفتاری صورت پذیرد.

**واژه‌های کلیدی:** درمان شناختی رفتاری، مولتیپل اسکلروزیس، تاب‌آوری، تحمل پریشانی، کیفیت زندگی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در سال ۱۴۰۳ می‌باشد.

دو ماهنامه علمی پژوهشی  
دانشکده بهداشت یزد  
سال بیست و سوم  
شماره ششم  
بهمن و اسفند  
شماره مسلسل: ۱۰۸

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۰۵/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱



## مقدمه

افزایش روزافزون بیماری‌های مزمن یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که نظام‌های بهداشتی در سراسر جهان در قرن ۲۱ با آن مواجه هستند (۱). یکی از بیماری‌های مزمن، بیماری اسکروزیس چندگانه (Multiple sclerosis) است که با نام اختصاری ام‌اس (MS) شناخته می‌شود (۲). ام‌اس نوعی بیماری التهابی خودایمنی نورودژنراتیو است که با آسیب در غلاف میلین نورون‌های دستگاه عصبی مرکزی همراه است (۳). دمی‌لین شدن (Demyelinating) سیستم عصبی موجب مختل شدن ارتباط مغز و سایر اندام‌های بدن شده و در نهایت به این اعصاب آسیب می‌رساند (۴). این بیماری شامل انواع مختلفی از قبیل سندرم رادیولوژیکال ایزوله، سندروم بالینی ایزوله، عودکننده فروکش کننده، پیشرونده اولیه و پیشرونده ثانویه می‌شود؛ گرچه سندرم رادیولوژیکال ایزوله به عنوان یک فنوتایپ جدا در نظر گرفته نمی‌شود (۵).

آمارهای جهانی و منطقه‌ای در زمینه ام‌اس نشان دهنده شیوع فزاینده این بیماری در تمام کشورهای جهان از جمله ایران می‌باشد (۶). این بیماری تقریباً ۲/۸ میلیون نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر خود قرار داده و میزان شیوع آن تقریباً ۱ در ۳۰۰ می‌باشد (۷). در ایران نیز حدود هفتاد هزار بیمار مبتلا به ام‌اس شناسایی شده است (۸). همچنین شایع‌ترین زمان پیدایش بیماری بین سنین ۲۵ تا ۳۵ سالگی است و شیوع این بیماری در زنان دو الی سه برابر بیشتر از مردان است (۹). تا به امروز علت مشخصی برای ام‌اس شناخته نشده است (۱۰)؛ اما ویروس‌ها، سیگار کشیدن، چاقی و تغذیه به عنوان عوامل خطر ساز موثر شناخته شدند (۱۱).

ابتلا به بیماری‌های مزمن از قبیل ابتلا به بیماری ام‌اس به عنوان یک عامل استرس‌زا می‌تواند به طور بالقوه پریشانی روان‌شناختی ایجاد کند (۱۲). از طرفی دیگر تایید شده است که افراد مبتلا به بیماری ام‌اس، تاب‌آوری پایینی (۱۳) و کاهش تحمل پریشانی را نیز تجربه می‌کنند (۱۴). در نتیجه ی کاهش تاب‌آوری، ظرفیت بازگشتن از دشواری پایدار و ادامه‌دار و توانایی در ترمیم خود نیز کاهش می‌یابد (۱۵) که مصون‌سازی در برابر مشکلات روانی و اجتماعی کاهش یافته و کارکردهای مثبت زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶). هم‌چنین کاهش تحمل پریشانی به معنای این است که توانایی یک فرد برای تجربه و تحمل حالت‌های هیجانی منفی یا توانایی رفتاری برای انجام رفتار هدفمند هنگام پریشانی هیجانی کاهش می‌یابد (۱۷). افرادی که تحمل پریشانی پایین دارند همچنان را غیر قابل تحمل می‌دانند و وجود هیجان را انکار می‌کنند (۱۸) که این مسائل منجر به کاهش کیفیت زندگی در این افراد می‌گردد (۱۹) تا جایی که مبتلایان به ام‌اس نسبت به جمعیت عمومی و نسبت به کسانی که سایر بیماری‌های مزمن از قبیل صرع، دیابت، آرتروز، روماتوئید و بیماری‌های روده تحریک پذیر دارند کیفیت زندگی پایین‌تری را تجربه می‌کنند (۲۰).

در همین راستا، بهبود تاب‌آوری و افزایش توانایی تحمل پریشانی احتمالاً منجر به کاهش حساسیت در برابر بیماری‌ها و انطباق بیشتر با بیماری‌های مزمن مانند ام‌اس شود؛ اما با توجه به مشکلات و عوارض زیاد ناشی از دارودرمانی، استفاده از روش‌های غیردارویی به عنوان درمان‌های مکمل که بتواند علائم روان‌شناختی بیماران را کاهش دهد، مناسب‌تر به نظر می‌رسد (۲۱). از جمله درمان‌های مؤثر بر سازه‌های روان‌شناختی



ذکر شده، درمان شناختی-رفتاری می‌باشد که یک مداخله روان‌شناختی است و هدف آن کمک به بازسازی تفکرات، احساسات، رفتارها و نشانه‌های جسمانی بیماران است (۲۲).  
گرچه تایید شد که درمان شناختی-رفتاری بر افزایش تاب‌آوری و کاهش نشخوار ذهنی (۲۳)، افزایش خودکارآمدی و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به ام اس موثر است (۲۴)؛ اما با توجه به افزایش میزان شیوع بیماری ام اس در زنان ایرانی و مشکلات جسمانی و شناختی متعاقب آن و نظر به اینکه مشکلات روان‌شناختی ذکر شده به طور قابل توجهی در دوره عود بیماری افزایش پیدا کرده و بر کیفیت زندگی آن‌ها تاثیر می‌گذارد، این سوال بررسی شد که آیا درمان شناختی-رفتاری در مرحله ی حاد بیماری نیز می‌تواند بر افزایش تاب‌آوری، تحمل پریشانی و ارتقای کیفیت زندگی زنان مبتلا به ام اس موثر باشد یا خیر؟

### روش بررسی

مطالعه ی حاضر از نوع مداخله ای نیمه تجربی به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل کلیه زنان دارای بیماری ام اس مراجعه کننده به درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی بیمارستان بوعلی سینای شهر ساری در سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۳ بود. پس از کسب کد اخلاق و کسب مجوز از دانشگاه آزاد اسلامی و با مراجعه حضوری به بیمارستان بوعلی سینای شهر ساری و پس از رایزنی و اخذ مجوزهای لازم برای اجرای مطالعه و پس از بررسی معیارهای ورود و تکمیل فرم رضایت آگاهانه، تعداد ۳۰ بیمار که مایل به شرکت در جلسات درمانی بودند انتخاب شدند و با روش نمونه گیری در دسترس و توزیع تصادفی در دو گروه

مداخله (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. در راستای رعایت اصول اخلاقی پژوهش به منظور حفظ حقوق شرکت کنندگان، اهداف اصلی و فرایندهای مداخله برای گروه مداخله شرح داده شد و نسبت به رعایت اصول محرمانگی داده ها و داوطلبانه بودن تمامی فعالیت های مداخله اطمینان لازم داده شد. پس از اخذ موافقت و رضایت کتبی، پرسشنامه‌های تاب‌آوری، تحمل پریشانی و کیفیت زندگی در بین آزمودنی‌ها در قالب پیش‌آزمون و پس از اتمام دوره مداخله پرسشنامه‌های پس‌آزمون نیز توزیع، تکمیل و جمع‌آوری گردید. گروه مداخله به مدت ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان شناختی-رفتاری را توسط یک کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی آموزش دیده در مکان درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی بیمارستان بوعلی سینا شهر ساری دریافت نمودند اما گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای را دریافت نکردند.

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: مبتلا بودن حداقل ۶ ماه به بیماری ام اس در فاز عود کننده با تشخیص یک پزشک متخصص مغز و اعصاب (فلوشیپ ام اس) همراه با پرونده پزشکی و گواهی یا کارت بیماری، سن بین ۲۰ الی ۵۰ سال، عدم سابقه ابتلا به اختلالات روانپزشکی سایکوتیک، عدم سابقه شرکت در درمان‌های روان‌شناختی طی ۶ ماه گذشته، تکمیل موافقت نامه رضایت آگاهانه در خصوص شرکت در طرح پژوهش و نداشتن سابقه مصرف مواد و معیارهای خروج عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه در درمان و عدم انجام تکالیف بیش از دو جلسه. در راستای رعایت اصول اخلاقی پژوهش به منظور حفظ حقوق شرکت کنندگان، علاوه بر اخذ فرم رضایت آگاهانه از بیماران مبتلا، توضیحات لازم در زمینه اهداف



۲- پرسشنامه تاب‌آوری (CD-RSC): پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون در سال ۲۰۰۳ طراحی شده دارای ۲۵ سؤال بوده و هدف آن سنجش میزان تاب‌آوری در افراد مختلف می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری این ابزار لیکرت بوده که شامل گزینه‌های کاملاً نادرست=۱ تا همیشه درست=۵ است. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سؤالات را باهم جمع می‌کنید. این امتیاز دامنه ۰ تا ۱۰۰ را خواهد داشت. هرچه این امتیاز بالاتر باشد بیانگر میزان تاب‌آوری بیشتر فرد پاسخ‌دهنده خواهد بود و برعکس. نقطه برش این پرسشنامه نمره ۵۰ است؛ به عبارتی نمره بالاتر از ۵۰ نشانگر افراد دارای تاب‌آوری خواهد بود و هرچه این امتیاز بالاتر از ۵۰ باشد به همان میزان شدت تاب‌آوری فرد نیز بالاتر خواهد بود و برعکس. در مطالعه کانر و دیویدسون آلفای کرونباخ این پرسشنامه، ۰/۸۹ و روایی ۰/۸۱ به دست آمده است (۲۵). همچنین در ایران محمدی برای تعیین پایایی مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته و ضریب پایایی ۰/۸۹ و روایی ۰/۸۱ را گزارش کرده است (۲۶).

۳- پرسشنامه تحمل پریشانی هیجانی (DTS): این پرسشنامه توسط سیمونز و گاهر در سال ۲۰۰۵ طراحی شده است که ۱۵ ماده دارد و روی یک مقیاس پنج‌امتیازی (۱=کاملاً موافق، ۲=اندکی موافق، ۳=نه موافق نه مخالف، ۴=اندکی مخالف و ۵=کاملاً مخالف) پاسخ داده می‌شوند. مقیاس دارای یک نمره کلی تحمل پریشانی هیجانی و چهار خرده‌مقیاس تحمل (تحمل پریشانی هیجانی): سؤالات ۱، ۳ و ۵؛ جذب (جذب شدن به وسیله هیجانات منفی): سؤالات ۲، ۴ و ۱۵؛ ارزیابی (برآورد

پژوهش و روال انجام آن به همه شرکت‌کنندگان ارائه شد. حق شرکت یا عدم شرکت در پژوهش و نبودن اجبار برای همه شرکت‌کنندگان تصریح شد. همچنین به همه آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات فردی آن‌ها طبق اصل رازداری پژوهش محرمانه می‌ماند و داده‌هایی که انتشار می‌یابند بدون درج شناسه خصوصی بوده و به صورت گروهی تحلیل می‌شوند و پس از سه ماه بعد از انتشار مقاله تمامی داده‌ها از بین خواهند رفت. در بخش آمار توصیفی جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات دموگرافیک از شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد و در بخش آمار استنباطی از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (ANCOVA) در جهت مقایسه تفاوت نمرات پیش آزمون و پس آزمون استفاده شد. در این راستا از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. حجم نمونه مورد نیاز در سطح خطای ۱ درصد و توان ۹۵ درصد بر اساس فرمول زیر حداقل برابر ۱۱ نفر محاسبه شد که در این مطالعه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{\left( Z_{1-\frac{\alpha}{2k}} + Z_{1-\beta} \right)^2 \times (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

که در آن k تعداد گروه‌های مورد مقایسه است و میانگین‌ها و واریانس‌ها نیز بر اساس مقدار تاب‌آوری در مطالعه طبیب زاده و همکاران (۲۳) محاسبه شد.

در این مطالعه از ۵ ابزار جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد: ۱- چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی برای جمع‌آوری اطلاعات زمینه‌ای بیماران از قبیل سن و میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال و ... و بررسی معیارهای ورود و خروج استفاده شد.



کل بین ۲۹ تا ۱۴۵ به دست می‌آید که نمره‌های بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی پایینتر بیمار هستند. حداکثر نمره در بعد جسمانی ۱۰۰ و حداقل آن ۲۰ و حداکثر نمره در بعد روانی ۴۵ و حداقل آن ۹ است (۳۰). مک گیگن و هاجینسون در مطالعات خود نشان دادند که پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۸۰ است و روایی همگرایی زیر مقیاس‌های فیزیکی و روانی MASIS-29 با سایر مقیاس‌های اندازه‌گیری ناتوانی فیزیکی و روانی نشانگر ضرایب همبستگی بالایی است (۳۱). در ایران ضرایب آلفای کرونباخ که برای بررسی سازگاری درونی هر یک از مقیاس‌های فیزیکی و روانی محاسبه شده به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۸۹ گزارش شده است (۳۲). در پژوهشی دیگر نیز اعتبار کل پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمده است (۳۳).

۴- پروتکل درمانی: مداخله درمانی به کار گرفته شده در پژوهش حاضر پروتکل درمانی هیمبرگ و بکر (۲۰۰۲) (۳۴) بود. محتوای جلسات درمانی به شرح ذیل بود؛ جلسه اول و دوم: آشنایی با قوانین جلسات و توضیح در مورد شیوه و روش درمان؛ دسته بندی و شناسایی تحریفات شناختی و ارزیابی میزان اعتقاد به آن جلسه سوم و چهارم: آشنایی و آموزش راهبردهای شناختی و به کار بردن آن (جایگزینی افکار منفی با افکار مثبت)، جلسه پنجم و ششم: آموزش مهارت اجتماعی، سبک حل مسأله، آموزش واحد ناراحتی ذهنی، آموزش ایفای نقش و مواجهه تصویری و جلسه هفتم و هشتم: ادامه آموزش تصویرسازی ذهنی و مواجهه واقعی با پیامدهای بیماری مزمن، آموزش راهبردهایی برای پیشگیری از تجربه عواطف منفی و استفاده مناسب از راهبردهای هیجان مدار و خلاصه جلسه.

ذهنی پریشانی): سؤالات ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲؛ تنظیم (تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی): ۸، ۱۳ و ۱۴ است. برای به دست آوردن نمره تحمل پریشانی هیجانی باید هر یک از این گزینه‌ها که به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ امتیاز دارند با هم جمع شوند. عبارت ۶ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. نمرات بالا در این مقیاس نشان دهنده تحمل پریشانی بالا می‌باشد. برای به دست آوردن تحمل پریشانی کلی نمره تمام سؤالات با هم جمع می‌شود و برای به دست آوردن نمره هر یک از ابعاد، نمره سؤالات هر بعد مطابق آنچه که در بالا ذکر شد با هم جمع می‌شوند. در نسخه اصلی، ضرایب آلفا برای این مقیاس را به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲ و ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ را گزارش کرده‌اند. همچنین گزارش شده است که این پرسشنامه دارای روایی ملاک و همگرایی اولیه خوبی می‌باشد (۲۷). جهت بررسی روایی و پایایی در ایران، علوی در پژوهش خود نشان داد که کل مقیاس داری پایایی همسانی درونی بالا ( $a=0.71$ ) و خرده مقیاس‌ها دارای پایایی متوسطی (برای تحمل ۰/۵۴، جذب ۰/۴۲، ارزیابی ۰/۵۶ و تنظیم ۰/۵۸) هستند (۲۸) و همچنین در پژوهش دکانی و همکاران میزان آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۹ و برای تحمل ۰/۸۶، جذب ۰/۶۲، ارزیابی ۰/۵۸ و تنظیم ۰/۷۴ بدست آمد (۲۹).

پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به ام‌اس (MASIS-29): این پرسشنامه در سال ۲۰۰۱ توسط هوبارت و همکاران برای ارزیابی سنجش کیفیت زندگی بیماران ام‌اس ابداع شده است. این مقیاس شامل ۲۹ است که ۲۰ سؤال اول تأثیر فیزیکی و ۹ سؤال آخر تأثیر روانی ام‌اس را روی بیماران می‌سنجند. هر یک از سؤالات، پنج گزینه با نمره ۱ تا ۵ جهت پاسخ‌دهی دارد. نمره



## یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۰ بیمار مبتلا به MS شرکت داشتند. میانگین و انحراف استاندارد سن آزمودنی گروه کنترل به ترتیب ۳۶/۷ و ۸/۵ و گروه مداخله به ترتیب ۳۸/۵ و ۹/۱ بود. به طور کلی بازه سنی شرکت کنندگان بین ۲۲ تا ۵۲ سال با میانگین  $37/6 \pm 8/7$  سال بود. حداقل تحصیلات شرکت کنندگان دیپلم و حداکثر کارشناسی ارشد بود. ویژگی‌های متغیرهای دموگرافیک دو گروه در جدول ۱ گزارش شده است. تحلیل داده‌های مربوط به خصوصیات دموگرافیک توسط آزمون کای دو و دقیق فیشر بررسی شد که تفاوت معناداری را در بین دو گروه آزمایش و کنترل نشان نداد. با توجه به آزمون شاپیرو ویلک Shapiro-Wilk، فرض نرمالیتی هیچ یک از متغیرها در هر دو گروه برقرار نبود. بنابراین از آزمون‌های ناپارامتری برای مقایسات استفاده خواهد شد.

جدول ۳ میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون تی مستقل و آزمون ناپارامتری من-ویتنی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای مقایسه عملکرد گروه مداخله و کنترل در متغیر تاب‌آوری و تحمل پریشانی و کیفیت زندگی را نشان می‌دهد. یافته‌های جدول شماره دو بیان می‌کند که بین پیش‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد پژوهش تفاوت معناداری وجود ندارد.

به نظر می‌رسد که افراد شرکت کننده در پژوهش از نظر تاب‌آوری، تحمل پریشانی و کیفیت زندگی در یک سطح بوده و با هم اختلاف معناداری ندارند. بنابراین می‌توان ادعا نمود قبل از اجرای کاربندی آزمایشی گروه‌ها همتا می‌باشند. همچنین جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات پس‌آزمون دو گروه

مداخله و کنترل در متغیرهای تاب‌آوری، تحمل پریشانی و کیفیت زندگی را نیز نشان می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین پس‌آزمون دو گروه مداخله و کنترل در متغیرهای ذکر شده تفاوت وجود دارد

در جدول ۴، پیش فرض‌های روش تحلیل کوواریانس چند متغیره با مدل خطی تعمیم یافته انجام شد. مقایسه میانگین نمرات تاب‌آوری و کیفیت زندگی بعد از مداخله با کنترل نمره قبل در دو گروه مداخله و کنترل با استفاده از آنالیز کوواریانس و مقایسه میانگین نمره تحمل پریشانی بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل با استفاده از مدل‌های خطی تعمیم یافته انجام شد. مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرها نشان داد که نمره تاب‌آوری با توجه به ضریب رگرسیونی مثبت گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ( $B=9/51$ ) در گروه مداخله به طور معنی‌داری بیشتر بود؛ بنابراین انجام مداخله تأثیر مثبتی در میزان تاب‌آوری افراد داشته است ( $p<0/001$ ). همچنین با توجه به ضریب رگرسیونی گروه مداخله نسبت به کنترل در تحمل پریشانی ( $B=0/245$ )، نمره تحمل پریشانی نیز در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معنی‌داری بیشتر بود؛ بنابراین انجام مداخله تأثیر مثبتی در میزان تحمل پریشانی افراد، داشته است ( $p<0/001$ ).

در بررسی تأثیر مداخله بر کیفیت زندگی با توجه به ضریب رگرسیونی منفی گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ( $B=-15/31$ )، نمره کیفیت زندگی در گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر بود و از آنجایی که در این بخش نمره کمتر به مفهوم کیفیت زندگی بالاتر است؛ بنابراین انجام مداخله تأثیر مثبتی در کیفیت زندگی افراد نیز داشته است ( $p<0/001$ ).



جدول ۱: ویژگی های متغیر های دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله (n=۱۵)	گروه کنترل (n=۱۵)	p-value
سن (میانگین ± انحراف معیار)	۳۸/۵ ± ۹/۱۶	۳۶/۷ ± ۸/۵۷	۰/۵۸۳
سطح تحصیلات	۴ (۲۶/۶٪)	۳ (۲۰٪)	۰/۹۹۹ <sup>a</sup>
دیپلم	۹ (۶۰٪)	۱۰ (۶۶/۶٪)	
کارشناسی	۲ (۱۳/۳٪)	۲ (۱۳/۳٪)	
کارشناسی ارشد	۷ (۴۶/۶٪)	۳ (۲۰٪)	۰/۲۴۵ <sup>b</sup>
وضعیت اشتغال	۸ (۵۳/۳٪)	۱۲ (۸۰٪)	
خانه دار			
شاغل			

جدول ۲: بررسی نرمال بودن توزیع اختلاف نمرات گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه		Shapiro-Wilk
	مداخله	کنترل	
آماره آزمون	p-value	آماره آزمون	p-value
تاب آوری	۰/۸۳۸	۰/۱۲	۰/۵۵۲
تحمل پریشانی	۰/۸۴۲	۰/۱۳	۰/۶۱۱
کیفیت زندگی	۰/۹۶۰	۰/۶۹۱	۰/۰۰۸

جدول ۳: شاخص های آماری مرتبط با بررسی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه کنترل		گروه مداخله		p-value
	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون	
میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
تاب آوری	۵۱/۴ ± ۱۰/۱	۴۹/۶ ± ۱۱	۵۷/۴ ± ۱۷/۶	۶۳/۸ ± ۱۲/۵	۰/۱۴۸ <sup>a</sup>
تحمل پریشانی	۳۵/۱ ± ۶/۳۶	۳۳/۷ ± ۷/۳	۳۷ ± ۶/۵۴	۴۴ ± ۵/۷	۰/۴۳۴ <sup>b</sup>
کیفیت زندگی	۸۰/۱ ± ۱۹/۸	۸۱/۸ ± ۲۰/۳	۷۰/۵ ± ۲۴/۹	۵۸/۶ ± ۱۸/۷	۰/۳۲۵ <sup>a</sup>

<sup>a</sup> آزمون من ویتنی

<sup>b</sup> آزمون تی مستقل



جدول ۴: بررسی تاثیر مداخله بر نمره های تاب‌آوری، تحمل پریشانی و کیفیت زندگی

ضریب رگرسیونی	خطای استاندارد	آماره آزمون			
۰/۷۸۲	۰/۰۴۸	۱۶/۲۰۴	$p < ۰/۰۰۱^a$	تاب‌آوری	تاب‌آوری قبل مداخله
۹/۵۰۹	۱/۳۷۱	۶/۹۳۷	$p < ۰/۰۰۱^a$	مداخله	کنترل
۰/۰۲۳	۰/۰۰۳۴	۴۴/۷۳۸	$p < ۰/۰۰۱^b$	تحمل پریشانی	تحمل پریشانی قبل مداخله
۰/۲۴۵	۰/۰۴۲۱	۳۳/۸۱۵	$p < ۰/۰۰۱^b$	مداخله	کنترل
۰/۸۲۹	۰/۰۴۹	۱۶/۸۴۲	$p < ۰/۰۰۱^a$	کیفیت زندگی	کیفیت زندگی قبل مداخله
-۱۵/۳۰۵	۲/۱۹۵	-۶/۹۷۲	$p < ۰/۰۰۱^a$	مداخله	کنترل

a آنالیز کواری

b مدل‌های خطی تعمیم یافته انس

## بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر تاب‌آوری، تحمل پریشانی و ارتقای کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) انجام شد. نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر افزایش تاب‌آوری بیماران ام‌اس مؤثر است. این مطالعه با پژوهش گائو و همکاران (۳۵) که تاثیر درمان شناختی رفتاری بر تاب‌آوری شناختی، سازگاری اجتماعی و اثربخشی بالینی بیماران مبتلا به تومورهای استخوانی را بررسی کردند همسو بود.

مطالعات قبلی از جمله مطالعه بابا و اجارلا و جاسمین دبور (۳۶) که اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر تاب‌آوری بیماران مبتلا به سندروم کرونر حاد را بررسی کردند، ایسوند و همکاران (۳۷) که مقایسه درمان شناختی رفتاری با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نشخوار فکری، انعطاف‌پذیری شناختی، تاب‌آوری و استرس ادراک شده در بیماران مبتلا به اختلال

افسردگی بررسی کردند و تقی زاده (۳۸) که تاثیر درمان شناختی رفتاری گروهی را بر تاب‌آوری زنان مبتلا به سرطان پستان را بررسی کرد در همین راستا بود.

در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان این‌گونه بیان کرد که بیماران مزمن به خصوص بیماران مبتلا به ام‌اس در برابر حوادث ناگوار در زندگی و در موقعیت‌های حل مسئله، معمولاً تاب‌آوری پایینی را از خود نشان می‌دهند و از این موضوع رنج می‌برند. به نظر می‌رسد دلیل مؤثر بودن درمان شناختی رفتاری بر افزایش تاب‌آوری، یادگیری چگونگی مواجهه با مشکلات و دشواری‌های زندگی و کنار آمدن بهتر با موقعیت‌های استرس‌زا (از جمله بیماری ام‌اس) و رویدادهای ناخوشایند از بعد عملکردی باشد. درمان شناختی رفتاری موجب شد که بیماران سطح کمتری از اجتناب از بیماری‌شان را نشان دهند و با درد ناشی از آن بهتر کنار بیایند (۳۹). همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر افزایش تحمل پریشانی



بیماران ام اس نیز مؤثر است. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش علیاری و همکاران (۴۰) که اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر اضطراب و تحمل پریشانی بیماران عروق کرونر قلبی را بررسی کردند و پژوهش در تاج و همکاران (۲۱) که در راستای مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری و درمان پذیرش و تعهد بر تحمل پریشانی و ادراک درد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد همسو بود.

در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان این گونه بیان کرد که در زندگی درد اجتناب ناپذیر و پیشبینی نشدنی است. برخی افراد که با این دردها رو به رو می‌شوند واکنش‌های ناسالمی از خود نشان می‌دهند. بسیاری از بیماران مبتلا به درد مزمن به خصوص ام اس با نیز با این مشکل مواجه هستند. بالا بودن تحمل پریشانی می‌تواند نقطه مثبتی برای غلبه بر استرسورهای زندگی این بیماران باشد (۴۱). درمان شناختی رفتاری می‌تواند با تقویت فرایند مقابله‌ای شناختی مانند ارزیابی مجدد مثبت و تقویت مهارت‌های تنظیم هیجان مانند تحمل پریشانی و آموزش فنون نادیده گرفتن در زمان شروع استرس از فرد در مقابل عملکرد بد محافظت کند که این مسئله در پژوهش حاضر تایید شده است.

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر افزایش کیفیت زندگی بیماران ام اس مؤثر است. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش با پژوهش حیدری و همکاران (۲۴) که اثربخشی طرحواره درمانی و درمان شناختی رفتاری بر خودکارآمدی و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به ام اس را بررسی کردند همسو و هم جهت بود. در تبیین

یافته‌های پژوهش می‌توان این گونه بیان کرد که بیماری‌های مزمن و پیشرونده مانند ام اس می‌تواند تهدیدی برای کیفیت زندگی باشد؛ زیرا بیماری ام اس، زندگی خانوادگی و اجتماعی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند پیامدهای اجتماعی، روانی و فیزیکی برای بیمار ایجاد کند که تهدید کننده زندگی فرد است. در واقع بیماران مبتلا به ام اس به علت استرس‌های زیادی که به خاطر بیماری دارند و رفت و آمد های زیاد به مراکز بیمارستانی و مشکلات اقتصادی فراوانی که این بیماری به وجود می‌آورد به میزان معنی داری کیفیت زندگی در مقایسه با افراد بهنجار پایین تر می‌باشد و عملکردهای آنها را محدود می‌کند (۲۴). آموزش شیوه‌های مختلف چالش با افکار ناکارآمد می‌تواند بر کیفیت زندگی بیماران مؤثر باشد که این مسئله در فرایند درمان تایید گردید. روابط اجتماعی یکی از مولفه‌های مؤثر در کیفیت زندگی این بیماران می‌باشد؛ زیرا بعد از بروز بیماری این افراد ترجیح می‌دهند از اجتماع فاصله بگیرند. با آموزش شیوه‌های ابراز وجود به بیمار این مهارت که چگونه روابط اجتماعی به گونه جرات ورزانه با دیگران ارتباط برقرار کند آموزش داده می‌شود.

این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی همراه بوده است؛ از جمله محدودیت‌های پژوهش این بود که با در نظر گرفتن شرایط جسمانی نامساعد بیماران گروه مداخله و با توجه به محل سکونت آنها که شهرهای مختلف استان مازندران بود؛ در حالی که محل برگزاری جلسات درمان شهر ساری بوده، رفت و آمد این بیماران دشوار بوده و جلسات درمانی برخی از بیماران به صورت آنلاین برگزار شد. بعضی از جلسات درمانی به سبب بستری شدن بیمار و دریافت دارو لغو و



### سهم نویسندگان

سیده فاطمه احمدی محلی در طراحی پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها و مائده باقری در طراحی پژوهش و نگارش مقاله، افسانه فندرسکی در تجزیه و تحلیل داده‌ها و محمد باغبانیا در نظارت در جمع‌آوری داده‌ها و نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند.

### حمایت مالی

در انجام این پایان‌نامه از حمایت مالی هیچ سازمان یا موسسه‌ای استفاده نکردیم.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تضاد منافی در این مقاله وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در این مطالعه (بیماران مبتلا به MS مراجعه‌کننده به درمانگاه تخصصی بیمارستان بوعلی سینا) که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند؛ بالاخص کارکنان محترم کلینیک ام‌اس درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی بیمارستان بوعلی سینا صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنم.

به هفته آینده موکول می‌شد. همچنین به سبب اینکه بیماران در مرحله‌ی عود بیماری قرار داشتند و دچار حملات عود می‌شدند، تشکیل جلسات با دشواری همراه بود.

برای رفع این محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود پژوهش گسترده‌تر در سایر استان‌های کشور نیز انجام شود. همچنین کارگاه‌های آموزشی برای بیماران مبتلا به ام‌اس و خانواده‌های آن‌ها برای بهبود روابط (افزایش سطح تحمل پریشانی) و کیفیت زندگی برگزار شود و با توجه به اثربخش بودن این نوع درمان در سایر بیماران مزمن نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد این روش درمانی به صورت فردی و گروهی در مراکز مشاوره نیز استفاده گردد.

### ملاحظات اخلاقی

برای انجام این مطالعه کد IR.IAU.SARI.REC.1402.190 از کمیته اخلاق و کد ثبت مداخلات کارآزمایی بالینی IRCT20240616062145N1 اخذ شد.

در این پژوهش، اخلاق پژوهش کاملاً رعایت و به شرکت‌کنندگان در زمینه محرمانه ماندن اطلاعات، اطمینان خاطر داده شد و شرکت‌کنندگان با رضایت کامل، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند.

### References

- 1-Roozbeh B, Azimi M, Pourmovahed Z. Spiritual Health of Mothers of Children with Cancer and Other Chronic Diseases: A Comparative Study. *Journal of Pizhūhish dar dīn va Salāmat (ie, Research on Religion & Health)*. 2023;9(2):38-49.
- 2-Mehraban S, Bahmani B, Azkhosh M & et al. Facilitators and Barriers to Adapting to the Disease: The Lived Experience of Patients With Multiple Sclerosis. *Archives of Rehabilitation*. 2023;24(3):328-45.



- 3-McGinley MP, Goldschmidt CH, Rae-Grant AD. Diagnosis and treatment of multiple sclerosis: a review. *Jama*. 2021;325(8):765-79.
- 4-Florea A, Maurey H, Le Sauter M & et al, depression, and quality of life in children with multiple sclerosis: a comparative study with other demyelinating diseases. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2020;62(2):241-4.
- 5-Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA & et al. Defining the clinical course of multiple sclerosis: the 2013 revisions. *Neurology*. 2014;83(3):278-86.
- 6-Afrozeh M, Heidarzadeh A, Moghadam-Ahmadi A & et al. The Effectiveness of Stress Control Training on the Quality of Life of Female Patients with Multiple Sclerosis. *Community Health Journal*. 2023;17(2):84-94.
- 7-Zhou R, Li H, Yang H & et al. Serological markers exploration and real-world effectiveness and safety of teriflunomide in south Chinese patients with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis and related disorders*. 2022;58:103446.
- 8-Amini P, Almasi-Hashiani A, Sahraian MA & et al. Multiple sclerosis projection in Tehran, Iran using Bayesian structural time series. *BMC neurology*. 2021;21(1):235.
- 9-Frahm N, Fneish F, Ellenberger D & et al. SARS-CoV-2 vaccination in patients with multiple sclerosis in Germany and the United Kingdom: Gender-specific results from a longitudinal observational study. *The Lancet Regional Health–Europe*. 2022;22.
- 10-Jahantigh D, Moghtaderi A, Narooie NM. Association between Polymorphism in XRCC7 Gene (G6721T) and Risk of Multiple Sclerosis: A Case-control Study. 2023.
- 11-Saravani S, Poursamimi J. Comparative Evaluation of Nutritional Pattern and Quality of Life the Subjects with Multiple Sclerosis as an Autoimmune Disease and Some of Its Risk Factors in Zabol City. *Journal of Zabol Medical School*. 2023.
- 12-Hale S, Myerson J, Strube MJ & et al. Distress signals: Age differences in psychological distress before and during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*. 2023;20(4):3549.
- 13-Aboutalebi H, Yazdchi N, Smkhani Akbarinejhad H. Effectiveness of compassion-focused therapy on death anxiety and quality of life among women with multiple sclerosis. *Medical Science Journal of Islamic Azad University-Tehran Medical Branch*. 2022;32(1):92-101.



- 14-Molton IR, Koelmel E, Curran M & et al. Pilot intervention to promote tolerance for uncertainty in early multiple sclerosis. *Rehabilitation psychology*. 2019;64(3):339.
- 15-Abdollahi R, Rajabi FH, Farkhojasteh VS. Influence of training the skills of establishing an effective communication on resilience and social adjustment in One of the military universitys students. 2021.
- 16-Tajbakhsh R, Haddadi S, Zeighami Mohammadi S & et al. Comparison of the Effect of " Acceptance and Commitment Therapy" and " Metacognitive Therapy" on the resilience of Women Undergoing Hemodialysis. *Journal of Health Promotion Management*. 2023;12(3):82-94.
- 17-Rette DN, Arnold MS, McDonald EM & et al. Influences on childhood depressive symptoms: The effects of trauma and distress tolerance across age and sex groups. *Journal of affective disorders*. 2021;283:373-6.
- 18-Shahidi S, Hasanzadeh R, Mirzaian B. The effectiveness of metacognitive therapy on psychological toughness and distress tolerance in female patients with psoriasis. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(5):374-88.
- 19-Haghparsast Nasrabadi E, Mirza M, Hoseini M & et al. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on quality of life and anxiety tolerance of heart patients. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2021;64(4):3661-72.
- 20-Kidd T, Carey N, Mold F & et al. A systematic review of the effectiveness of self-management interventions in people with multiple sclerosis at improving depression, anxiety and quality of life. *PloS one*. 2017;12(10):e0185931.
- 21-Dortaj A, Aliakbari Dehkordi M, Nasermoghaddasi A & et al. Comparison of the Effectiveness of Cognitive-behavioral Stress Management Training and Acceptance and Commitment Therapy in Distress Tolerance and Perception of Pain in Patients with Multiple Sclerosis: A two-month Follow-up. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2020;14(56):191-212.
- 22-Ghafari F, Agah S, Irani S & et al. Relationship between demographic and pathological characteristics on the 5-year survival rate of gastric cancer patients in Tehran province. *Tehran University of Medical Sciences Journal*. 2022;80(8):670-8.
- 23-Tabibzadeh F, Azar FS. 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.



- 24-Heidari M, Mami S, Ahmadi V & et al. The effectiveness of schema therapy with cognitive behavioral therapy on self-efficacy and quality of life in women with MS: a clinical trial study. *Journal of Applied Family Therapy*. 2023;4(1):554-70.
- 25-Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*. 2003;18(2):76-82.
- 26-Mohammadi M, Jazayeri A, Rafiei A & et al. Investigating the factors affecting resilience in people at risk of substance abuse. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. 2005.
- 27-Simons JS, Gaher RM. The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and emotion*. 2005;29:83-102.
- 28-Alavi K, Modarres GM, Amin Y & et al. Effectiveness of group dialectical behavior therapy (based on core mindfulness, distress tolerance and emotion regulation components) on depressive symptoms in university students. 2011.
- 29-Dakani M, Fakhri MK, Hassanzadeh R. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on anxiety tolerance and cognitive flexibility in patients with type 2 diabetes. 2021.
- 30-Hobart J, Lamping D, Fitzpatrick R & et al. The multiple sclerosis impact scale (MSIS-29) a new patient-based outcome measure. *Brain*. 2001;124(5):962-73.
- 31-McGuigan C, Hutchinson M. The multiple sclerosis impact scale (MSIS-29) is a reliable and sensitive measure. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2004;75(2):266-9.
- 32-Ayatollahi P, Nafissi S, Eshraghian M & et al. Cross-cultural adaptation of the multiple sclerosis impact scale (msis-29) for iranian ms patients, evaluation of reliability and validity. *Tehran University of Medical Sciences Journal*. 2006;64(1):62-8.
- 33-Rostamnezhad M, Tayyebi PD, Abolghasemi PD & et al. Presentation of a Structural Model Explaining MS Patients' Quality of Life based on their Lifestyle with the Mediating Role of Psychological Capital. *Quarterly Journal of Family and Research*. 2021;18(1):87-104.
- 34-Heimberg RG, Becker RE. *Cognitive-behavioral group therapy for social phobia: Basic mechanisms and clinical strategies*: Guilford Press; 2002.
- 35-Gao L, Yu W, Wang C. Effects of Cognitive-Behavioral Therapy on Psychological Resilience, Social Adaptation and Clinical Efficacy of Patients with Bone Tumors. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2023;39(4):1045.



- 36-Baba Vajrala D, JasminDebora MS. The Efficacy of Cognitive Behavior Therapy on Resilience in Acute Coronary Syndrome Patients. *Journal of Positive School Psychology*. 2022;6(2):5272-9.
- 37-Isvand M, Baghouli H, Javidi HA & et al. Comparing the effectiveness of cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for rumination, psychological flexibility, resilience, and perceived stress among the women suffering from depression. *Psychological Achievements*. 2023.
- 38-Taghizadeh M. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy group on the resilience of Women with Breast Cancer. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2023;8(3):1-12.
- 39-Weiss LA, Westerhof GJ, Bohlmeijer ET. Can we increase psychological well-being? The effects of interventions on psychological well-being: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS one*. 2016;11(6):e0158092.
- 40-Aliyari Khanshan Vatan F, Ahadi H, Kalthornia Golkar M & et al. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy in Anxiety and Distress Tolerance in Patients with Coronary Heart Diseases. *Iranian Journal of Rehabilitation Research*. 2022;8(3):54-65.
- 41-Hosein Esfand Zad A, Shams G, Pasha Meysami A & et al. The role of mindfulness, emotion regulation, distress tolerance and interpersonal effectiveness in predicting obsessive-compulsive symptoms. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2017;22(4):270-83.