



# The Effects of Parenting Management Training on the Improvement of Anxiety Symptoms in Children of Mothers with Multiple Sclerosis

Seyed Jalal Younesi<sup>1</sup>, Shermin Nasirkhani<sup>\*2</sup>, Parvin Jafari<sup>3</sup>, Abbas Bakhshipour Rodsari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor of Clinical Psychology, Department of Counseling, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Counseling, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor of rehabilitation counseling, Department of Counseling, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Professor, Department of Psychology, Faculty Of Education And Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

\* **Corresponding author:** shermin.nasirkhani@yahoo.com

Received: 2025-07-08

Accepted: 2025-10-19

Publication: 2026-02-02

## Abstract

**Background and Aim:** The present study aimed to investigate the effect of parental behavioral management training on reducing anxiety symptoms in children of mothers diagnosed with multiple sclerosis (MS). **Method:** This research employed a single-subject experimental design. The statistical population included all mothers diagnosed with MS who were members of the MS Society during the time of the study (2024) and had at least one child aged 8 to 12 exhibiting anxiety symptoms. Participants were selected using purposive sampling, and three eligible mothers were recruited. The intervention consisted of six 90-minute online sessions. Data were collected using the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) administered online. Data were analyzed using visual graphs, focusing on trend slopes and variability to assess improvement. In addition, the study hypothesis was evaluated through visual analysis, percentage of improvement, reliable change index, and effect size calculations. **Results:** Findings indicated that parental behavioral management training led to a reduction in anxiety symptoms in children of mothers with MS. The average effect size was 1.5, and the average percentage of improvement was 44.7%. Moreover, the effects of the intervention were sustained at follow-up, with an average improvement of 40.5% at one month and 38.5% at two months post-intervention. The average effect size at follow-up was 1.81. **Conclusion:** The results demonstrate the positive impact of parental behavioral management training on reducing anxiety in children of mothers with multiple sclerosis. This therapeutic approach was effective in alleviating children's anxiety and improving their emotional well-being, suggesting its utility as an efficient psychological intervention for this vulnerable population. It is recommended that healthcare professionals and support organizations consider incorporating such interventions into preventive and supportive programs for families affected by multiple sclerosis

**Keywords:** Child anxiety, Multiple sclerosis, Parental behavioral management

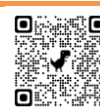
© 2019 Journal of New Approach to Children's Education (JNACE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

**How to Cite This Article:** Nasirkhani SH, et al. (2026). The Effects of Parenting Management Training on the Improvement of Anxiety Symptoms in Children of Mothers with Multiple Sclerosis. *JNACE*, 7(4): 1-11.





## تأثیر آموزش مدیریت والدینی بر بهبود نشانگان اضطراب کودکان مادران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس

سید جلال یونسی<sup>۱</sup>، شرمین نصیرخانی<sup>۲\*</sup>، پروین جعفری<sup>۳</sup>، عباس بخشی پور رودسری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار روانشناسی بالینی، گروه مشاوره، دانشکده علوم رفتاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> گروه مشاوره، دانشکده علوم رفتاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.  
<sup>۳</sup> استادیار مشاوره توانبخشی، گروه مشاوره، دانشکده علوم رفتاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup> استاد تمام روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران  
 \* نویسنده مسئول: shermin.nasirkhani@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۲۷ تاریخ چاپ مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۱۳

### چکیده

هدف: پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش مدیریت رفتاری والدینی بر بهبود نشانگان اضطراب کودکان مادران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس انجام شد.  
 روش: این مطالعه از نوع مطالعه آزمایشی و از نوع تک آزمودنی بود. جامعه آماری پژوهش تمام مادرانی بودند که در زمان انجام پژوهش (سال ۱۴۰۳)، مبتلا به ام اس و عضو انجمن ام اس بوده و فرزند بین ۸ تا ۱۲ سال با نشانگان اضطراب داشتند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد و از میان افراد واجد شرایط، سه شرکت‌کننده انتخاب شدند. مداخله شامل شش جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بود که جلسات به صورت آنلاین اجرا شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه آنلاین اضطراب کودکان اسپنس استفاده شد.  
 تحلیل داده‌ها با استفاده از نمودارها، بهبود توانایی‌ها بر اساس شیب و تغییرپذیری بررسی و علاوه بر این فرضیه پژوهش با روش تحلیل چسبی نمودارها، درصد بهبودی، شاخص تغییر معتبر و اندازه اثر بررسی شده است.  
 نتایج: یافته‌ها نشان داد که آموزش مدیریت رفتاری به والدین منجر به کاهش نشانگان اضطراب کودکان مادران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس شد. با میانگین اندازه اثر ۱/۵ و میانگین درصد بهبودی ۴۴/۷ شده است همچنین نتایج نشان دهنده ماندگاری اثرات درمانی در پیگیری یک ماهه (با میانگین درصد بهبودی ۴۰/۵) و پیگیری دو ماهه (با میانگین درصد بهبودی ۳۸/۵) و میانگین اندازه اثر ۱/۸۱ بود.  
 نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر تأثیر مثبت آموزش مدیریت والدینی را بر کاهش اضطراب کودکان مادران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس نشان داد. این روش درمانی در کاهش اضطراب کودکان و بهبود وضعیت هیجانی آنها مؤثر بوده و توانسته است به‌عنوان یک رویکرد کارآمد در مداخلات روان‌شناختی برای این گروه از کودکان عمل کند. پیشنهاد می‌شود سازمان‌های ارگان‌های حمایتی و متخصصان حوزه سلامت در طراحی مداخلات پیشگیرانه و حمایتی، توجه ویژه‌ای نسبت به خانواده‌هایی با عضو مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** اضطراب کودکان، آموزش مدیریت والدینی، مالتیپل اسکلروزیس

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان محفوظ است.

شيوه استناد به این مقاله: یونسی، سید جلال؛ نصیرخانی، شرمین؛ جعفری، پروین؛ بخشی پور رودسری، عباس. (۱۴۰۴) تأثیر آموزش مدیریت والدینی بر بهبود نشانگان اضطراب کودکان مادران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس. فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۷(۴): ۱۱-۱.

مقدمه

یکی از بیماری‌های خودایمنی، مزمن و ناتوان‌کننده که نزدیک به سه میلیون نفر در دنیا را درگیر خود کرده است، مالتیپل اسکلروزیس است که روز به روز بر تعداد مبتلایان آن افزوده می‌شود و سه چهارم مبتلایان را زنان تشکیل می‌دهند (Marrie, Bolton, Ling, Bernstein & et al, 2025). در گذشته، آمارها نشان می‌داد نرخ شیوع این بیماری در خاورمیانه رو به کاهش است ولی تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که این بیماری در این منطقه روند معکوس و افزایشی را در پیش گرفته است (Batran, Kamel, Bahr, Waheb, Khalil & (Elsokary, 2024). اگرچه مکانیسم‌های پاتولوژیک ام‌اس ناشناخته است (Mallardo, Mazzeo, Lus, Signoriello, (Daniele & Nigro, 2024)، ولی شواهد نشان می‌دهد این بیماری موجب آسیب به میلین، التهاب، مرگ نورون‌ها و پلاک در سیستم عصبی مرکزی می‌شود (Haki, Al-Biati, Al- (Tameemi, Ali & Al-Hussaniy, 2024; Rivera, 2025). این بیماری اغلب در اوایل بزرگسالی یعنی دهه سوم و چهارم زندگی فرد را درگیر می‌کند (Alashram, 2025). زنان در دهه سوم و چهارم زندگی، اغلب یا در فکر مادر شدن هستند یا مادر حداقل یک فرزند هستند (Marrie et al, 2025). افراد مبتلا به ام‌اس، معمولاً درد، اختلالات حسی، اختلالات شناختی، آتاکسی، ضعف حرکتی، اختلال در راه رفتن، عدم هماهنگی، ضعف عملکرد مثانه، مشکلات بینایی و تاری دید را گزارش می‌کنند؛ بنابراین می‌توان گفت این بیماری عملکرد جسمانی و کیفیت زندگی بیماران را دستخوش تغییر می‌کند (Morrow, Culicetto, Lo Buono, Donato, La Tona & et al, 2024). همچنین در افراد مبتلا به ام‌اس معمولاً مشکلات رفتاری مانند نقص توجه، اضطراب، وحشت، تحریک‌پذیری و پرخاشگری دیده می‌شود (Jellinger, 2025). در نتیجه ام‌اس می‌تواند با مختل کردن زندگی روزمره فرد تأثیرات روانی و اجتماعی گسترده‌ای نیز برای فرد مبتلا و چالش‌ها و فشارهای زیادی برای خانواده او به همراه داشته باشد (Tong, Zhang, Hu, Yang & et al, 2025; Appleton, Robertson & Lesley, 2025).

تحقیقات نشان دادند که ابتلا به عضو خانواده به بیماری مزمن و غیرقابل‌پیش‌بینی، مانند ام‌اس می‌تواند اضطراب مضاعفی بر هر یک از اعضا تحمیل کند و رفاه جسمی و روانی اجتماعی کل خانواده تحت‌تأثیر قرار می‌گیرد (Namvar & Sahraian, 2023). همچنین ام‌اس می‌تواند از طریق ایجاد اختلالات جسمی و شناختی رابطه مادر و کودک را تحت‌تأثیر قرار دهد و

مادران مبتلا را علاوه بر چالش‌های جسمی با دشواری‌هایی در ایفای نقش مادری روبه‌رو کند (Mercadante, 2024). مطالعات اخیر در ایران نشان داده‌اند که اختلالات اضطرابی شایع‌ترین اختلال در میان کودکان محسوب می‌شوند و شیوع آن در افراد زیر ۱۸ سال بین ۸ تا ۲۷ درصد برآورد شده است (فیاضی، دهقانی آرانی، فراهانی، روشن چسلی، زاهد، ۱۴۰۲). اضطراب می‌تواند در کوتاه‌مدت به مشکلاتی همچون اختلال در عملکرد اجتماعی و تحصیلی منجر شوند و در بلندمدت زمینه‌ساز بروز اختلالات روانی بیشتر در دوران بزرگسالی گردد و حتی کیفیت زندگی آن‌ها را تحت‌تأثیر قرار دهد (Rienks, Salemink, (Sigurðardóttir, Melendez-Torres & et al, 2025). تحقیقات نشان داده است ارتباط بین والد و کودک اگر ناسالم باشد، می‌تواند به‌عنوان عاملی برای بروز اختلالات اضطرابی در آینده عمل کند (Vetterly, Dennis, Davies & (Cummins, 2024). همچنین رفتارهای والدین می‌توانند به طور غیرمستقیم و ناخواسته در سبب‌شناسی و تداوم اضطراب کودکان مؤثر واقع شود (Rienks et al, 2025). علاوه بر این باتوجه‌به ماهیت مبهم و بی‌ثبات بیماری ام‌اس و اضطراب‌آور بودن این جریان، استرس و اضطراب ایجاد شده توسط بیماری، می‌تواند بر روی رابطه مادر و فرزند تأثیر منفی معنی‌داری داشته باشد (Hatun, Küçük-Yılmaz & Topal-Özgen, 2025). میان اضطراب مادر و کودک، رابطه‌ای دوسویه و معنادار وجود دارد که می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی بر سلامت روانی هر دو تأثیرگذار باشد (Abdi, Pakzad, Shaterian, Ashtari & (et al, 2025). بنابراین، کودکان با مادرمبتلا به ام‌اس احساس ناامنی، نگرانی، اضطراب و تنش‌های روانی بیشتری را تجربه می‌کنند (Razaz, Joseph, Boyce, Guhn & et al, 2015; (Liu, Qian & Zheng, 2025). با توجه به این که اضطراب در بین این کودکان نرخ شیوع بالایی دارد و تداوم اضطراب می‌تواند منجر به مشکلات زیادی، مانند اختلال عملکرد شناختی شود (رمضانی، خاکپور و اصغری، ۱۴۰۲)، برنامه‌های مداخله و پیشگیری از اهمیت بسزایی برخوردارند (رحمانی، ۱۴۰۳). آموزش مدیریت والدینی مداخله‌ای است که با هدف تقویت مهارت‌های والدینی و ارتقای ارتباط مؤثر والد فرزندی طراحی شده است. این پروتکل والدین را قادر می‌سازد تا رفتارهای کودکان خود را به‌صورت کارآمد مدیریت کنند و از بروز مشکلات روانشناختی احتمالی در آینده پیشگیری نمایند. آموزش مدیریت والدینی بر اصول یادگیری اجتماعی مبتنی است و به والدین می‌آموزد چگونه رفتارهای کودکان را در محیط‌های مختلف، از جمله خانه، مدرسه و جامعه تغییر دهند و تثبیت کنند، به‌گونه‌ای که اثرات آن محدود به یک محیط خاص نباشد.

این مقیاس از ۴۵ گویه تشکیل شده است که ۳۸ عبارت آن نمره‌گذاری می‌شود و بقیه مقیاس‌ها با توجه به این که گویه‌هایی مثبتی هستند، نمره‌گذاری نمی‌شوند؛ همچنین در سؤال پایانی به صورت پاسخ پرسش باز است که کودک باید پاسخ تشریحی برای آن سؤال بنویسد. برای نمره‌گذاری این مقیاس از طیف لیکرت استفاده می‌شود و به ترتیب پاسخ‌های هرگز و گاهی اوقات و بیشتر اوقات و همیشه نمرات ۰ و ۱ و ۲ و ۳ دریافت می‌کنند. دامنه تغییر نمرات بین ۰ تا ۱۱۴ است که هرچه قدر کودک نمره بالاتری کسب کند، نشان‌دهنده اضطراب بیشتر است. این مقیاس دارای شش زیرمقیاس است؛ ترس از مکان‌های باز، اضطراب جدایی، ترس از صدمات جسمانی، ترس اجتماعی، وسواس فکری عملی و اضطراب عمومی است. روایی و پایایی این مقیاس توسط اسپنس مورد تأیید و به صورت ۰/۹۲ از طریق همسانی درونی برای اضطراب کلی و ۰/۶۰ الی ۰/۸۲ برای زیرمقیاس‌ها گزارش شده است (Spence, 1997). در ایران نیز موسوی، مرادی و مهدوی هرسینی (۱۳۸۶) مقیاس مذکور را ترجمه و مورد استفاده قرار دادند؛ همچنین با استفاده از روش همسانی درونی یعنی آلفای کرونباخ، برای هر یک از زیر مقیاس‌ها محدوده‌ی ۰/۶۲ تا ۰/۸۹ را گزارش دادند.

### آموزش مدیریت والدینی

برنامه‌ی آموزش مدیریت والدینی به صورت گروهی در ۶ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای برای مادران اجرا شده است. این دوره بر اساس محتوای کتاب بسته آموزش مهارت‌های فرزندپروری برای کودکان ۲ تا ۱۲ سال طراحی شده که توسط انجمن روان‌پزشکی کودکان و نوجوان به سفارش وزارت بهداشت تهیه گردیده است. هدف اصلی، افزایش توانمندی والدین در مدیریت رفتار کودکان است. محتوای جلسات شامل مهارت‌هایی مانند تشویق رفتارهای مناسب، بی‌توجهی نسبت به رفتارهای نامناسب، بهره‌گیری از پیامدهای منطقی، و تقویت ارتباط مثبت میان والد و فرزند است. جلسات آموزش مدیریت والدینی به صورت آنلاین برای مادران اجرا شد. لازم به ذکر است که اثربخشی این پروتکل توسط نادر محمدی مقدم، بخشی، آذر کلاه، مولایی و مولوی (۲۰۲۴) و هاشمی، شریفی و احمدی (۱۴۰۳) مورد بررسی قرار گرفته است. محتوا جلسات در جدول ۱ تشریح شده است.

هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر آموزش مدیریت والدینی بر اضطراب کودکان مادران مبتلا به ام‌اس است. سوال پژوهشی بررسی شده در مطالعه حاضر این است که آیا آموزش مدیریت والدینی می‌تواند موجب کاهش اضطراب کودکان مادران مبتلا به ام‌اس شود؟

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش اجرا از نوع پژوهش‌های تجربی و در قالب طرح تک آزمودنی است. مطالعه تک موردی نوعی پژوهش آزمایشی است که به بررسی دقیق و متمرکز رفتار یک فرد یا گروه کوچکی از افراد به عنوان یک واحد مستقل در شرایط کاملاً کنترل شده می‌پردازد. هدف اصلی این روش، سنجش اثربخشی یک مداخله یا موقعیت خاص بر تغییر یک رفتار مشخص است (گال، ۱۳۹۵). در این نوع پژوهش به دلیل محدود بودن نمونه ( $N=1$ ) امکان استفاده از روش‌های کلاسیک مانند تخصیص تصادفی یا گروه کنترل وجود ندارد؛ بنابراین، برای افزایش اعتبار درونی از روش‌هایی مانند اندازه‌گیری‌های مکرر، توصیف دقیق شرایط آزمایشی و بررسی ثبات خط پایه استفاده می‌شود. جامعه آماری این پژوهش را مادران مبتلا به ام‌اس عضو انجمن ام‌اس ایران در سال ۱۴۰۳ تشکیل دادند که از میان آن‌ها، نمونه‌ای در دسترس شامل ۳ نفر انتخاب شد. ملاک‌های ورود برای مادران شامل رضایت آگاهانه و تکمیل فرم رضایت‌نامه کتبی، سن بین ۱۸ تا ۵۵ سال، ایفای نقش به عنوان مراقب اصلی کودک، دریافت تشخیص قطعی بیماری ام‌اس از پزشک معالج انجمن ام‌اس، عدم ابتلا به اختلال روانشناختی قابل توجه پس از مصاحبه بالینی و عدم دریافت هم‌زمان سایر مداخلات روان‌درمانی بود. ملاک‌های ورود کودکان نیز شامل توانایی خواندن و نوشتن، سن بین ۸ تا ۱۲ سال، عدم دریافت سایر مداخلات روان‌درمانی و کسب نمره بالاتر از ۲۴ در پرسش‌نامه اضطراب اسپنس در مرحله خط پایه بود. ملاک‌های خروج شامل غیبت مادر در بیش از دو جلسه درمان و عدم انجام تمرین‌های تعیین شده طبق پروتکل پژوهش در نظر گرفته شد.

### مقیاس اضطراب کودکان اسپنس (SCAS):

این مقیاس سال ۱۹۹۷ برای ارزیابی نشانه‌های اضطراب کودکان به صورت خود گزارش‌دهی توسط اسپنس طراحی شد.

جدول ۱. پروتکل جلسات آموزش مدیریت والدینی

جلسه	اهداف	محتوا	تکلیف
اول	آشنایی با برنامه فرزندپروری، آموزش توصیف، مشاهده و ثبت رفتار، توضیح مفهوم رفتار معکوس و مثبت	بعد از خوشامدگویی و معرفی برنامه، اعضای گروه با یکدیگر آشنا شدند. سپس درباره اصول فرزندپروری، مفهوم رفتار، و روش ثبت رفتار صحبت شد. در ادامه، رفتار معکوس و مثبت توضیح داده شد	آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، آشنایی با برنامه فرزندپروری، آموزش توصیف، مشاهده و ثبت رفتار، توضیح رفتار معکوس و مثبت
دوم	آشنایی با روش‌های بهبود ارتباط والدین با کودکان و شناخت علل مشکلات رفتاری کودکان	بعد از مرور مطالب هفته گذشته و بررسی تکالیف هفته گذشته، درباره علت بروز مشکلات رفتاری کودکان صحبت شد. همچنین روش‌های ارتباط مثبت با کودکان را آموزش داده شد.	شناخت علل مشکلات رفتاری کودکان، آشنایی با روش‌های بهبود ارتباط با کودکان
سوم	آشنایی با تقویت‌کننده‌های رفتار، شناخت و تقویت رفتارهای مطلوب کودکان	بعد از مرور مطالب و تکالیف هفته گذشته، درباره مفهوم توجه صحبت گردید. در ادامه پاداش و تقویت رفتار شرح داده شد و جدول ستاره معرفی شد.	شناخت و تقویت رفتارهای مطلوب کودکان، آشنایی با تقویت‌کننده‌های رفتار
چهارم	شناخت روش‌های صحیح دستور دادن و قانون گذاری	بعد از مرور مطالب و تکالیف هفته گذشته، اصلاح رفتار به کمک تغییر دادن پیش درآمد آموزش داده شد. سپس قوانین رفتاری معرفی شد و روش صحیح دستور دادن آموزش داده شد.	شناخت روش‌های صحیح قانون گذاری، شناخت روش‌های صحیح دستور دادن
پنجم	آشنایی با روش‌های مدیریت رفتارهای نامطلوب	بعد از مرور مطالب و تکالیف هفته گذشته، درباره تنبیه صحبت شد. سپس نادیده گرفتن ارادی یا برنامه‌ریزی شده رفتار آموزش داده شد و پیامد طبیعی رفتار را معرفی گردید. در ادامه، پیامد منطقی رفتار یا جریمه رفتاری به تفصیل بیان شد و روش محروم‌سازی موقت (زمان/اتاق خلوت) آموزش داده شد.	مدیریت رفتارهای نامناسب، آشنایی با روش‌های مدیریت رفتارهای نامطلوب
ششم	شناخت موقعیت‌های دشوار، مدیریت آن‌ها و جمع‌بندی جلسات	در این جلسه بعد از مرور مطالب و تکالیف هفته گذشته، شناخت موقعیت‌های دشوار را آموزش داده شد. سپس درباره برنامه‌ریزی برای این موقعیت‌ها صحبت شد. در پایان، به پرسش‌های اعضا پاسخ داده شد.	شناخت موقعیت‌های دشوار، مدیریت موقعیت‌های دشوار

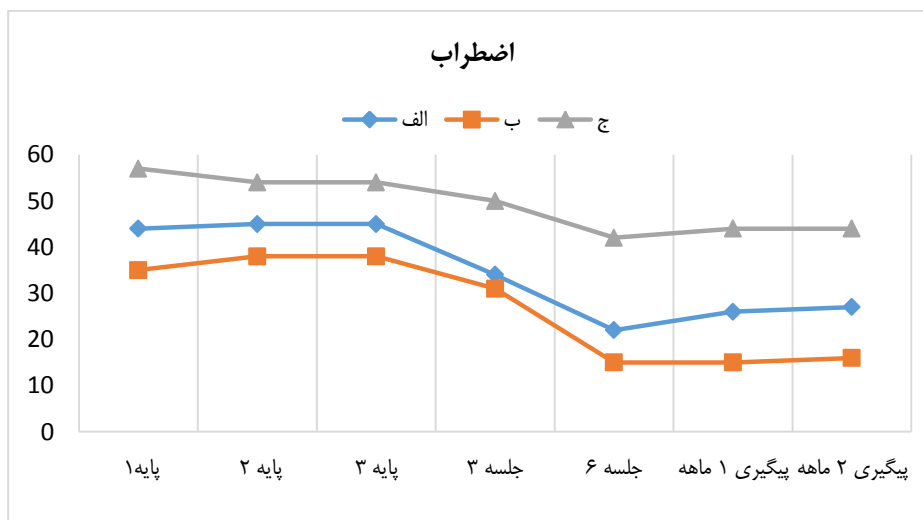
### یافته‌ها

توصیف شرکت‌کننده‌ها: شرکت‌کننده الف، خانم ۴۵ ساله‌ای بود که دارای دو فرزند پسر (۱۹ و ۱۱ ساله) بود. او به ام‌اس از نوع پیش‌رونده مبتلا بود و علائم بیماری از حدود ۱۱ سال پیش و بعد از تولد فرزند دوم ظاهر شده بود. وی پیش از ابتلا، با مدرک کارشناسی‌ارشد به‌عنوان معلم فعالیت می‌کرد، اما در پی پیشرفت بیماری و بروز محدودیت‌های حرکتی از جمله وابستگی به ویلچر، تغییر شغل داده و در زمان انجام پژوهش به‌عنوان معاون مدرسه مشغول به کار بود. همسر وی ۴۶ ساله، دارای مدرک دکتری و در سمت مدیریت مدرسه فعالیت می‌کرد. مشارکت‌کننده وضعیت اقتصادی خانواده را مطلوب توصیف کرد. او عنوان کرده بود که سابقه‌ای از بیماری روان‌شناختی در خانواده وجود نداشته. شرکت‌کننده ب ۳۸ ساله و پنج سال پیش تشخیص ام‌اس پیش‌رونده گرفته بود. او دارای مدرک کارشناسی بود و پیش از ابتلا خانه‌دار بود، اما پس از آشنایی با انجمن ام‌اس، فعالیت حرفه‌ای خود را آغاز کرده و در زمان پژوهش به‌عنوان منشی انجمن مشغول به کار بود. وی به دلیل

مشکلات حرکتی ناشی از بیماری، برای رفت‌وآمد از عصاره استفاده می‌کرد. همسر وی ۴۲ ساله، دارای مدرک کارشناسی ارشد و شغل آزاد بود. مشارکت‌کننده وضعیت اقتصادی خانواده را مطلوب گزارش کرد. همچنین اظهار کرده بود که در این خانواده نیز سابقه‌ای از بیماری‌های روان‌شناختی وجود ندارد. شرکت‌کننده ج، زن ۴۴ ساله با یک دختر ۱۰ ساله، دارای ام‌اس پیش‌رونده بود که ۹ سال پیش تشخیص ام‌اس گرفته بود. او دارای تحصیلات کارشناسی و خانه‌دار بود که به دلیل پیشرفت بیماری، برای حرکت از واکر استفاده می‌کرد. همسرش ۴۸ ساله، با تحصیلات کارشناسی‌ارشد و شغل آزاد داشت. وضعیت اقتصادی خانواده متوسط گزارش شد. سابقه مشکلات روان‌شناختی در خانواده وجود نداشت. در مرحله پیش‌آزمون، کودکان با فاصله‌های یک‌هفته‌ای، سه بار پرسش‌نامه اضطراب اسپنس را تکمیل کردند. سپس ۶ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آنلاین (به‌صورت هفتگی) برگزار شد و در جلسات سوم و ششم نیز مجدداً پرسش‌نامه توسط کودکان تکمیل شد. همچنین، به‌منظور پیگیری، در فواصل یک ماه و دو ماه پس از اتمام جلسات،

آمار توصیفی شامل تحلیل چشمی نمودارها انجام شد و برای بررسی معناداری تغییرات از اندازه اثر، درصد بهبودی و شاخص تغییر معتبر که نخستین بار توسط بلانچارد و اسکوارز (۱۹۸۸) برای تحلیل داده‌های طرح‌های تک آزمودنی ارائه شده‌اند، استفاده شد.

پرسش‌نامه اضطراب اسپنس دو بار دیگر توسط کودکان تکمیل شد. هر جلسه با مرور کوتاه جلسه قبل آغاز و سپس محتوای جلسه جدید آموزش داده شد. در پایان، تمریناتی جهت اجرا تا جلسه بعدی ارائه و از شرکت‌کنندگان خواسته شد تجربیات خود را در جلسه بعد بیان کنند. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های



نمودار ۴-۱. الگوی تغییرات نمرات اضطراب هر سه کودک

و به تدریج نمرات آن‌ها در خلال جلسات درمان کاهش یافته است. بیشترین شیب تغییرات متعلق به فرزند شرکت‌کننده ب و کمترین شیب تغییرات متعلق به فرزند شرکت‌کننده ج می‌باشد.

تحلیل یافته‌ها؛ در نمودار ۱ مشاهده می‌شود فرزند شرکت‌کننده ب پایین‌ترین و فرزند شرکت‌کننده ج بالاترین میزان اضطراب را در خط پایه، مراحل درمان و پیگیری دارند. تغییرات اضطراب در فرزند هر سه شرکت‌کننده با اجرای درمان شروع شده است

جدول ۲: درصد بهبودی، شاخص تغییر معتبر و اندازه اثر درمان برای هر سه کودک

کودک	آخرین خط پایه	جلسه آخر درمان	درصد بهبودی درمان	خطای استاندارد تفاوت	شاخص تغییر معتبر	میانگین خط پایه	میانگین درمان	انحراف معیار	اندازه اثر
الف	۴۵	۲۲	۵۱/۱	۴/۵۱	۵/۱۰	۴۴/۶۷	۲۸/۰۰	۱۰/۰۷	۱/۶۶
ب	۳۸	۱۵	۶۰/۵	۴/۳۰	۵/۳۵	۳۷/۰۰	۲۳/۰۰	۹/۶۱	۱/۴۶
ج	۵۴	۴۲	۲۲/۲	۲/۶۱	۴/۶۰	۵۵/۰۰	۴۶/۰۰	۵/۸۱	۱/۵۵

مورد آزمودنی ج نیز علی‌رغم پایین بودن درصد بهبودی، شاخص تغییر معتبر و اندازه اثر نشان‌دهنده معناداری اثر مداخله است. به‌منظور بررسی ماندگاری این تأثیرات، درصد بهبودی، شاخص تغییر معتبر و اندازه اثر در مرحله پیگیری برای هر سه فرزند شرکت‌کننده محاسبه و نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

یافته‌های مرحله درمان نشان داد که درصد بهبودی اضطراب در فرزندان شرکت‌کنندگان الف و ب هر دو بالاتر از ۵۰٪ و نظر آماری معنادار بوده است. این یافته‌ها حاکی از آن است که آموزش مدیریت والدینی به طور مؤثری موجب کاهش نشانگان اضطراب در کودکان مادران مبتلا به ام‌اس شد. همچنین، در

جدول ۳: درصد بهبودی، شاخص تغییر معتبر و اندازه اثر پیگیری برای اضطراب هر سه کودک

کودک	خط پایه	پیگیری ۱	پیگیری ۲	درصد بهبودی پیگیری ۱	درصد بهبودی پیگیری ۲	خطای استاندارد تفاوت	شاخص تغییر معتبر ۱	شاخص تغییر معتبر ۲	میانگین خط پایه	میانگین پیگیری	انحراف معیار	اندازه اثر پیگیری
الف	۴۵	۲۶	۲۷	۴۲/۲	۴۰/۰	۴/۴۶	۴/۲۶	۴/۰۳	۴۴/۶۷	۲۶/۵	۹/۹۶	۱/۸۲
ب	۳۸	۱۵	۱۶	۶۰/۵	۵۷/۹	۵/۳۰	۴/۳۴	۴/۱۵	۳۷/۰۰	۱۵/۵	۱۱/۸۴	۱/۸۲
ج	۵۴	۴۴	۴۴	۱۸/۵	۱۸/۵	۲/۷۵	۳/۶۴	۳/۶۴	۵۵/۰۰	۴۴/۰	۶/۱۵	۱/۷۹
میانگین				۴۰/۵	۳۸/۵							۱/۸۱

می‌تواند موجب کاهش اضطراب کودکان مادران مبتلا به ام‌اس شود.

اضطراب از اختلالات شایع روانی در کودکان است که در صورت عدم درمان می‌تواند تأثیرات ماندگاری بر زندگی بزرگسالی داشته باشد و بیماری‌های مزمن والدین مانند ام‌اس می‌توانند باعث تشدید این اضطراب، بروز افسردگی و مشکلات بین‌فردی در کودکان شوند. یافته‌های پژوهش با پژوهش‌های (Morrow, 2025; Appleton et al, 2025; Hatun et al, 2025; Tong, 2025; Mercadante, 2024; Culicetto et al, 2024; Garcia et al, 2010; محمدی مقدم و همکاران (۲۰۲۴) و هاشمی و همکاران (۱۴۰۳)) همسو است.

مطابق با یافته‌های آماری، نمره اضطراب کودک مشارکت‌کننده الف در خطوط پایه تقریباً ثابت بود. از آخرین خط پایه تا جلسه ششم، روند کاهش نمرات اضطراب با شیبی نسبتاً یکنواخت ادامه یافت و در پایان درمان، این کاهش به لحاظ آماری و بالینی معنادار بود. در پیگیری یک‌ماهه، مادر گزارش داد که دچار حمله بیماری شده و چند روز در بیمارستان بستری بوده است. روشن است که بستری شدن مادر و عود بیماری می‌تواند عامل اضطراب‌زایی برای هر کودکی باشد (Abdi et al, 2025). در همین راستا، نمره اضطراب کودک در این مرحله نسبت به پایان درمان افزایش یافت. بالین‌حال، در پیگیری دوم‌ماهه، این نمره نسبت به مرحله قبل تقریباً بدون تغییر باقی ماند. یکی از رفتارهای ناسازگار برجسته‌ای که در جلسه دوم درمانی توسط مادر گزارش شد، ناتوانی کودک در خوابیدن مستقل بود. برای کاهش این رفتار، از خزانه رفتاری کودک (تمایل به خوابیدن در کنار مادر) استفاده شد و تکنیک شکل‌دهی رفتار مبتنی بر اصول آموزش مدیریت والدینی به کار گرفته شد. در ادامه جلسات، مادر با بهره‌گیری از راهبردهای رفتاری آموخته‌شده، به تدریج توانست این رفتار را کاهش دهد؛ به طوری که در پایان درمان، کاهش چشمگیر و معناداری در میزان بروز آن مشاهده شد. مادر در جلسه پنجم گزارش کرد که کودک برای نخستین بار توانسته به تنهایی بخوابد. پیش‌تر،

درصد بهبودی اضطراب در فرزند شرکت‌کننده الف در پیگیری یک‌ماهه و پیگیری دوم‌ماهه کمتر از ۵۰٪ بوده و معنادار نیست؛ اما شاخص تغییر معتبر او در پیگیری یک‌ماهه و پیگیری دوم‌ماهه از ۱/۹۶ بزرگتر است، بنابراین معنادار است. از طرفی اندازه اثر پیگیری بر اضطراب این فرزند از آنجایی که بین ۱/۱۵ تا ۲/۷ قرار دارد اندازه اثر بزرگ است. بالین‌حال از آنجایی که نمره اضطراب او در پیگیری یک‌ماهه و دوم‌ماهه بیشتر از نمره برش (۲۴) است؛ بنابراین ماندگاری اثرات درمان از نظر بالینی معنادار نیست. در فرزند شرکت‌کننده ب درصد بهبودی در پیگیری یک‌ماهه و پیگیری دوم‌ماهه بالاتر از ۵۰٪ بوده و معنادار است. همچنین شاخص تغییر معتبر این فرزند در پیگیری یک‌ماهه و پیگیری دوم‌ماهه از میزان ۱/۹۶ بزرگتر است، بنابراین معنادار است. از طرفی اندازه اثر پیگیری اضطراب او از آنجایی که بین ۱/۱۵ تا ۲/۷ قرار دارد اندازه اثر بزرگ است. بعلاوه از آنجایی که نمره اضطراب فرزند این شرکت‌کننده در پیگیری یک‌ماهه و دوم‌ماهه کمتر از نمره برش (۲۴) است؛ بنابراین ماندگاری اثرات درمان از نظر بالینی معنادار است. در فرزند شرکت‌کننده ج درصد بهبودی در پیگیری یک‌ماهه و پیگیری دوم‌ماهه کمتر از ۵۰٪ بوده و معنی‌دار نیست؛ اما شاخص تغییر معتبر این فرزند در پیگیری یک‌ماهه و پیگیری دوم‌ماهه به دست آمده که از میزان ۱/۹۶ بزرگتر است، بنابراین معنادار است. از طرفی اندازه اثر پیگیری بر اضطراب فرزند این شرکت‌کننده از آنجایی که بین ۱/۱۵ تا ۲/۷ قرار دارد اندازه اثر بزرگ است. بالین‌حال از آنجایی که نمره اضطراب او در پیگیری یک‌ماهه و دوم‌ماهه بیشتر از نمره برش (۲۴) است؛ بنابراین ماندگاری اثرات درمان از نظر بالینی معنادار نیست.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، تعیین تأثیر آموزش مدیریت رفتاری والدینی بر بهبود نشانگان اضطراب کودکان مادران مبتلا به ام‌اس بود که پس از اجرا جلسات و بررسی نتایج پرسش‌نامه‌ها یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش مدیریت والدینی

در خانه اجرا کند. گزارش جلسه چهارم نیز نشان‌دهنده رضایت نسبی از وضعیت کودک و فضای خانوادگی بود. علی‌رغم روند کلی کاهش اضطراب در نمودار مشخص است، تلاش مادر برای اجرای راهبردها، تمرکز کامل وظایف والدینی بر او باعث بروز موانعی شد که درونی‌سازی فنون رفتاری توسط کودک را مختل و انتقال آن‌ها به موقعیت‌های روزمره را دشوار کرد؛ مسئله‌ای که در شرایط نیازمند انسجام تربیتی، اثربخشی مداخله را کاهش داد.

در مجموع، یافته‌ها نشان داد که آموزش مدیریت رفتاری والدینی توانسته است بر کاهش اضطراب کودکان مادران مبتلا به ام‌اس تأثیر مثبتی بگذارد. این نتایج، همسو با مطالعات پیشین، بر نقش کلیدی والدین در کاهش آسیب‌های روانی فرزندان، به‌ویژه در خانواده‌هایی با والد بیمار، تأکید دارد. از سوی دیگر، انعطاف‌پذیری در اجرای فنون درمانی متناسب با شرایط خاص مادران، از جمله مشکلات حرکتی یا فشارهای روانی ناشی از بیماری، نقش مهمی در اثربخشی مداخله ایفا کرده است.

### موازن اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد نویسنده دوم در رشته مشاوره توانبخشی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی به راهنمایی نویسنده اول و مشاوره نویسنده سوم و چهارم است. از نظر اخلاقی، کد اخلاق با شناسه IR.USWR.REC.1403.227 از سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی اخذ شد. پس از اخذ مجوزهای لازم، اطلاعیه مربوطه توزیع و شرکت‌کنندگان به‌صورت هدفمند انتخاب شدند و پس از تعهد به حضور در جلسات، اصول اخلاقی و محرمانگی برای آن‌ها توضیح داده شد. شرکت‌کنندگان با اطلاع و رضایت کامل در این پژوهش حضور داشتند و در هر مرحله امکان انصراف برای آنان فراهم بود. به‌منظور رعایت اصول اخلاقی، به آن‌ها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعاتشان محرمانه باقی می‌ماند و صرفاً برای اهداف پژوهشی مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در این مطالعه که با صبر، همراهی و همکاری ارزشمند خود نقش مؤثری در پیشبرد فرایند پژوهش و دستیابی به نتایج ایفا نمودند، صمیمانه قدردانی و تشکر می‌نمایند.

کودک شب‌ها در کنار مادر می‌خوابید؛ امری که با توجه به محدودیت‌های حرکتی مادر، موجب نگرانی‌هایی برای او شده بود. مادر توضیح داد که شب‌ها هنگام بلندشدن از تخت، نیاز به کمک همسرش دارد و در این حین، کودک از خواب بیدار می‌شود. او نگران بود که این بیدارشدن‌های مکرر، موجب اختلال در خواب کودک شده و به سلامت او آسیب بزند. همچنین، با استفاده از تکنیک‌هایی که در طول جلسات درمانی به مادر آموزش داده شد، ارتباط میان مادر و کودک بهبود یافت. مادر با شناخت بهتر علایق فرزندش، به فعالیت‌هایی نظیر تماشای فیلم و کتاب‌خوانی مشترک روی آورد.

در ابتدای پژوهش، مادر شرکت‌کننده ب با تأخیر در جلسه اول حاضر شد و توضیح داد که فرزندش برای آماده‌شدن و رفتن به کلاس ورزش باعث این تأخیر شده است. کودک بدون همراهی مادر از رفتن به کلاس امتناع می‌کرد، درحالی‌که مادر به دلیل اشتغال و استفاده از عصا، امکان همراهی روزانه با او را نداشت. این وضعیت برای مادر تنش‌زا و برای کودک اضطراب‌آور بود. مادر همچنین ابراز کرد: «احساس می‌کنم؛ چون من مریض هستم، پس مادر خوبی نیستم»؛ احساسی که می‌تواند زمینه‌ساز بروز رفتارهای مضطربانه در کودک باشد.

در جلسات ابتدایی، تمرکز بر آموزش مهارت‌های پایه مدیریت رفتاری والدینی و شناسایی عوامل مؤثر بر تقویت رفتارهای اضطرابی کودک قرار گرفت. با استفاده از تکنیک‌هایی مانند توجه مثبت، تقویت و نادیده‌گرفتن مادر توانست به تدریج رفتارهای مطلوب فرزندش را افزایش داده و رفتارهای نامطلوب را کاهش دهد. از جمله پیشرفت‌های گزارش شده توسط مادر در اواسط درمان، کاهش وابستگی کودک به حضور مادر در موقعیت‌های اجتماعی مانند کلاس ورزش بود. مادر اظهار داشت که کودک به تدریج پذیرفته است که بدون همراهی او به کلاس برود. در پایان درمان، نمرات اضطراب کودک شرکت‌کننده ب نیز نسبت به خطوط پایه کاهش معناداری نشان داد. در پیگیری یک‌ماهه و دوم‌ماهه، روند کاهش اضطراب کودک حفظ شد؛ بنابراین، مداخله درمانی در کاهش اضطراب کودک شرکت‌کننده ب اثربخش و نسبتاً پایدار بوده است.

نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد که نمرات اضطراب در کودک شرکت‌کننده ج در خط پایه نسبتاً ثابت بود. تا جلسه سوم کاهش داشت و از جلسه سوم تا ششم با افزایش نسبی ادامه یافت. بالین‌حال، سیر کلی تغییرات حاکی از کاهش تدریجی اضطراب تا پایان دوره درمان است. در جلسه سوم، مادر کودک از خستگی شدید و نبود حمایت‌های محیطی به دلیل سفر مادرش (که پیش‌تر در امور خانه مشارکت داشت) شکایت کرد. با وجود این، در همان هفته موفق شد تکنیک‌های رفتاری آموزش داده‌شده را

- <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02154-1>
- Alashram, A. R. (2025). Efficacy of task-oriented training on balance ability in people with multiple sclerosis: A systematic review and Meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2025.05.029>
- Appleton, D., Robertson, N., & Lesley, R. (2025). The Effect of Gender Ideal Adherence on Carer Burden and Help-Seeking in Male Carers of People With Multiple Sclerosis. *International Journal of MS Care*, 27(Q1), 8-14. <https://doi.org/10.7224/1537-2073.2023-073>
- Batran, R. A., Kamel, M., Bahr, A., Waheb, J., Khalil, A., & Elsokary, M. (2024). Multiple sclerosis: economic burden, therapeutic advances, and future forecasts in the Middle East and North Africa region. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*, 24(8), 873-882. <https://doi.org/10.1080/14737167.2024.2364832>
- Culicetto, L., Lo Buono, V., Donato, S., La Tona, A., Cusumano, A. M. S., Corello, G. M., Sessa, E., Rifici, C., D'Aleo, G., Quartarone, A., & Marino, S. (2024). Importance of Coping Strategies on Quality of Life in People with Multiple Sclerosis: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(18), 5505. <https://doi.org/10.3390/jcm13185505>
- Fayyazi, N., Dehghani Arani, F., Farahani, H., Roshan Chesli, R., & Zahed, Q. (2023). The effectiveness of the "Parent-Led Cognitive Behavioral Therapy Implementation Guide" package on children's anxiety. *Family and Research Quarterly*, 20(1): 51-64. [Persian] <http://qjfr.ir/article-1-1509-fa.html>
- Gall, M., Borg, W., & Gall, J. (2015). *Quantitative and qualitative research methods in educational sciences and psychology* (6<sup>th</sup> ed.). Tehran: SAMT Publications. [Persian]
- Haki, M., Al-Biati, H. A., Al-Tameemi, Z. S., Ali, I. S., & Al-Hussaniy, H. A. (2024). Review of multiple sclerosis: Epidemiology, etiology, pathophysiology, and treatment. *Medicine*, 103(8), e37297
- تعارض منافع: نویسندگان این مطالعه اعلام می‌دارند که در فرایند انجام و نگارش این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی وجود نداشته است.
- ### تعارض منافع
- نویسندگان این مطالعه هیچ‌گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.
- ### منابع فارسی
- رحمانی، مهدی. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان. *رویکردی نو بر آموزش کودکان*، ۱۹۰-۱۸۵: ۶ (۲). <https://doi.org/10.22034/naes.2024.463529.1455>
- رمضانی، طاهره، خاکپور، رضا، اصغری، امیرعلی. (۱۴۰۲). اثربخشی مهارت آموزش سواد رسانه‌ای بر اضطراب و تفکر انتقادی والدین دانش آموزان. *رویکردی نو بر آموزش کودکان*، ۳۳-۲۳: ۵ (۳). <https://doi.org/10.22034/naes.2023.428207.1350>
- فیاضی، ن.، دهقانی آرانی، ف.، فراهانی، ح.، روشن چسلی، ر.، زاهد، غ. (۱۴۰۲). اثربخشی بسته «راهنمای اجرای درمان شناختی رفتاری توسط والدین» بر اضطراب کودکان. *فصلنامه علمی - پژوهشی خانواده و پژوهش*. ۲۰ (۱): ۵۱-۶۴. <http://qjfr.ir/article-1-1509-fa.html>
- گال م، بورگ و گال ج. (۱۳۹۴). روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی. ویرایش ششم، تهران، انتشارات سمت.
- موسوی، رقیه، مرادی، علیرضا، مهدوی هرسینی، اسماعیل. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی خانواده درمانی ساختاری در بهبود اختلال اضطراب جدایی. *مطالعات روان‌شناختی*. ۳(۲): ۷-۲۸. <https://doi.org/10.22051/psy.2007.1693>
- هاشمی، مریم، شریفی، طیبیه، احمدی، رضا. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی آموزش مدیریت والدین و فرزندپروری مثبت‌نگر بر پشتکار نوجوانان دختر با نشانگان اضطرابی. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*. ۲۲ (۲): ۳۷۹-۳۸۹. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-1778-fa.html>
- ### فهرست منابع
- Abdi, F., Pakzad, R., Shaterian, N., Ashtari, M., Ashtari, S., Khoramabadi, Z. K., & Jandaghian-Bidgoli, M. (2024). Exploring and comparing the relationship between maternal anxiety and children's anxiety during admission, hospitalization, and discharge in pediatric wards of Iranian hospitals. *BMC psychology*, 12(1), 657.

- Mousavi, R., Moradi, A., & Mahdavi Hersini, A. (2007). The effectiveness of structural family therapy in improving separation anxiety disorder. *Psychological Studies*, 3(2): 7-28. [Persian] <https://doi.org/10.22051/psy.2007.1693>
- Nadermohammadi Moghadam, M., Bakhshi, P., Azarkollah, A., Moulai, B., & Molavi, P. (2024). A Comparison of Effectiveness of Attention Process Training (APT) with Parenting Management Training (PMT) in Reducing Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Iranian journal of psychiatry*, 19(3), 254–264. <https://doi.org/10.18502/ijps.v19i3.15802>
- Namvar, H., & Sahraian, M. A. (2023). The relationship between social support and family functioning among married multiple sclerosis patients in Iran with the mediating role of spiritual experiences and moral foundations. *Oman Medical Journal*, 38(2), e479. <https://doi.org/10.5001/omj.2023.58>
- Rahmani, M. (2024). The effectiveness of information-seeking skills training on reducing test anxiety in students. *A New Approach to Children's Education*, 6(2): 185-190. [Persian] <https://doi.org/10.22034/naes.2024.463529.1455>
- Ramezani, T., Khakpour, R., & Asghari, A. (2023). The effectiveness of media literacy training skills on anxiety and critical thinking of students' parents. *A New Approach to Children's Education*, 5(3): 23-33. [Persian] <https://doi.org/10.22034/naes.2023.428207.1350>
- Razaz, N., Joseph, K. S., Boyce, W. T., Guhn, M., Forer, B., Carruthers, R., & Tremlett, H. (2016). Children of chronically ill parents: Relationship between parental multiple sclerosis and childhood developmental health. *Multiple Sclerosis Journal*, 22(11), 1452-1462. <https://doi.org/10.1177/1352458515621624>
- Rienks, K., Salemink, E., Sigurðardóttir, L. B. L., Melendez-Torres, G. J., Staaks, J. P., & Leijten, P. (2025). Supporting parents to reduce children's anxiety: A meta-analysis of interventions and their theoretical components. *Behaviour Research and Therapy*, 185, 104692. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2025.104692>
- Rivera, V. M. (2025). Advances in Multiple Sclerosis. *Biomedicine*, 13(2), 266. <https://doi.org/10.1097/md.000000000000037297>
- Hashemi, M., Sharifi, T., & Ahmadi, R. (2024). Comparison of the effectiveness of parent management training and positive parenting on perseverance of adolescent girls with anxiety symptoms. *Journal of Behavioral Sciences Research*, 22(2): 379-389. [Persian] <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-1778-fa.html>
- Hatun, O., Kütük-Yılmaz, P., & Topal-Özgen, G. (2025). Nurturing Bonds: Social Support as a Mediator in the Association Between Parenting Stress and the Mother-Child Relationship Among Turkish Mothers. *The Family Journal*, 10664807241308900. <https://doi.org/10.1177/10664807241308900>
- Jellinger K. A. (2025). Behavioral disorders in multiple sclerosis: a comprehensive review. *Journal of neural transmission Vienna, Austria*.132(1), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s00702-024-02816-9>
- Liu, L., Qian, J., & Zheng, W. (2025). Anxiety in the family: A five-wave random-intercept cross-lagged panel analysis of dynamic reciprocal associations between father, mother, and child anxiety. *Family Process*, 64(1), e13044. <https://doi.org/10.1111/famp.13044>
- Mallardo, M., Mazzeo, F., Lus, G., Signoriello, E., Daniele, A., & Nigro, E. (2024). Impact of Lifestyle Interventions on Multiple Sclerosis: Focus on Adipose Tissue. *Nutrients*, 16(18), 3100. <https://doi.org/10.3390/nu16183100>
- Marrie, R. A., Bolton, J., Ling, Y., Bernstein, C., Krysko, K. M., Li, P.,... & Maxwell, C. J. (2025). Peripartum mental illness in mothers with multiple sclerosis and other chronic diseases in Ontario, Canada. *Neurology*, 104(4), e210170. <https://doi.org/10.1212/WNL.00000000000010170>
- Mercadante, S. (2024). Palliative care aspects in multiple sclerosis. *Journal of Pain and Symptom Management*, 67(5), 425-437. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2024.01.006>
- Morrow S. A. (2024). Cognitive Impairment in Multiple Sclerosis: Past, Present, and Future. *Neuroimaging clinics of North America*, 34(3), 469–479. <https://doi.org/10.1016/j.nic.2024.03.010>

- Medicine, 23(1), 87.  
<https://doi.org/10.1186/s12967-025-06105-1>
- Vetterly, S., Dennis, S. H., Davies, P. T., & Cummings, E. M. (2025). Longitudinal effects of father-adolescent attachment on anxiety: A multi-informant study. *Social Development*, 34(1), e12774.  
<https://doi.org/10.1111/sode.12774>
- <https://doi.org/10.3390/biomedicines13020266>
- Spence, S. H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: a confirmatory factor-analytic study. *Journal of abnormal psychology*, 106(2), 280.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-843X.106.2.280>
- Tong, B., Zhang, X., Hu, H., Yang, H., Wang, X., Zhong, M.,... & Hua, F. (2025). From diagnosis to treatment: exploring the mechanisms underlying optic neuritis in multiple sclerosis. *Journal of Translational*