



Exceptional Education

Bi-monthly scientific journal

Evaluation of the Structural Model of Psychological Distress in Mothers of Children with Autism Spectrum Disorder Based on Mindfulness and Perceived Social Support with the Mediating Role of Anger Rumination

Sepideh Moradi^{*1} | Niki Hasanbegi²

1. M.A. in Psychometrics, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Karaj, Iran. E-mail: smoradi42@gmail.com

2. B.A. in Psychology, Payame Noor University of Karaj, Karaj, Iran. E-mail: Nickihbegi@gmail.com

Print ISSN:

1727-3145

Online ISSN:

1727-6063

Article Type:

Research Article

Article history:

Received September 6, 2025

Received in revised form

December 23, 2025

Accepted May 16, 2026

Published Online July 7, 2026

Keywords:

Anger rumination,
Autism spectrum
disorder, Mindfulness,
Psychological
distress,
Social Support

Abstract

Background and Purpose: The purpose of this study was to evaluate a structural model of psychological distress in mothers of children with autism spectrum disorder (ASD) based on mindfulness and perceived social support, with the mediating role of anger rumination.

Materials and Methods: This study was fundamental in its objective and employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling (SEM). The target population consisted of all mothers of children with ASD attending special education schools and rehabilitation centers in Tehran during the 2024-2025 academic year. A final sample of 290 mothers was selected through convenience sampling. Data collection instruments included the Psychological Distress Scale (Lovibond & Lovibond, 1995), the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (Zimet et al., 1988), the Anger Rumination Scale (Sukhodolsky et al., 2001), and the Mindfulness Questionnaire (Baer et al., 2006). Descriptive statistics (mean and standard deviation) were used to summarize the data, while Pearson correlation tests and structural equation modeling, performed via SPSS-27 and AMOS-24 software, were employed for inferential analysis.

Results: The findings indicated that the conceptual model demonstrated a good fit ($X^2/df = 3.4$, RMSEA = 0.08, SRMR = 0.07, GFI = 0.92, AGFI = 0.90). Anger rumination significantly mediated the relationship between mindfulness ($\beta = -0.08$, $p < 0.05$) and perceived social support ($\beta = -0.06$, $p < 0.05$) with psychological distress.

Conclusion: Based on the results, interventions focusing on mindfulness and anger-related emotional regulation strategies, as well as the establishment of support groups, can help prevent the development of psychological distress in mothers of children with ASD.

* E-mail: Smoradi42@gmail.com



© 2026 Author(s)

Publisher: Special Education Organization

Cite this Article:

Moradi S, Hasanbeg N. Evaluation of the Structural Model of Psychological Distress in Mothers of Children with Autism Spectrum Disorder Based on Mindfulness and Perceived Social Support with the Mediating Role of Anger Rumination. J Except Educ. 2026;26(2):76-93.



ارزیابی الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش واسطه‌ای نشخوار خشم

سپیده مرادی^{۱*} | نیکی حسن بگی^۲

۱. کارشناس ارشد روان‌سنجی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران. رایانامه: smoradi42@gmail.com

۲. کارشناس روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور کرج، کرج، ایران. رایانامه: Nickihbegi@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش حاضر ارزیابی الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش واسطه‌ای نشخوار خشم بود.

روش: این پژوهش از نظر هدف، بنیادی و از نظر روش انجام نیز توصیفی همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه هدف این پژوهش تمام مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم در مدارس استثنایی و مراکز توان بخشی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بود که از بین آن‌ها تعداد نهایی ۲۹۰ نفر به صورت در دسترس به منزله نمونه آماری انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری اطلاعات مقیاس‌های پریشانی‌های روان‌شناختی (لاویبوند و لاویبوند، ۱۹۹۵)؛ چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده (زیمت و همکاران، ۱۹۸۸)؛ نشخوار خشم (سوخودولسکی و همکاران، ۲۰۰۱) و پرسش‌نامه فرآگاهی (بائر و همکاران، ۲۰۰۶) بود. برای توصیف اطلاعات به دست آمده از میانگین و انحراف استاندارد و برای استنباط اطلاعات نیز از آزمون‌های همبستگی پیرسون و الگوی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزارهای SPSS-27 و AMOS-24 استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد الگوی مفهومی از برازندگی مطلوبی برخوردار بوده ($X^2/df = 3/4$ ، $RMSEA = 0/08$ ، $SRMR = 0/07$ ، $GFI = 0/92$ ، $AGFI = 0/90$) و نشخوار خشم در رابطه فرآگاهی ($\beta = -0/08$ و $p < 0/05$) و حمایت اجتماعی ادراک شده با پریشانی‌های روان‌شناختی نقش واسطه‌ای معنا داری را ایفا می‌کند ($\beta = -0/06$ و $p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان با تمرکز بر مداخلات ذهن آگاهانه و راهبردهای نظم بخشی هیجانی خشم و نیز با تشکیل گروه‌های حمایتی از شکل گیری پریشانی‌های روان‌شناختی پیشگیری نمود.

شاپای چاپی:

۱۷۲۷ - ۳۱۴۵

شاپای برخط:

۱۷۲۷-۶۰۶۳

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۰/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۱۵

کلیدواژه‌ها:

اختلال طیف اوتیسم،
پریشانی‌های روان‌شناختی،
حمایت اجتماعی،
نشخوار خشم،
فرآگاهی

استناد به این مقاله:

مرادی س، حسن بگی ن. ارزیابی الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش واسطه‌ای نشخوار خشم. تعلیم و تربیت استثنایی. ۱۴۰۵؛ ۲۶ (۱): ۷۶-۹۳.

* رایانامه: Smoradi42@gmail.com

© ۲۰۲۶ نویسنده (گان)

ناشر: سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور



مقدمه

اختلالات عصبی-رشدی گروهی از اختلالات هستند که در مراحل اولیه رشد بروز می‌یابند و به‌طور چشمگیری بر زندگی شخصی، اجتماعی، تحصیلی یا حرفه‌ای فرد اثر می‌گذارند. این دسته شامل اختلالات یادگیری ویژه^۱، اختلالات ارتباطی^۲، اختلالات حرکتی^۳، کم‌توانی هوشی^۴ (که پیش‌تر عقب ماندگی ذهنی نامیده می‌شد)، اختلال نارسایی توجه همراه با بیش‌فعالی^۵ و اختلال طیف اوتیسم^۶ می‌باشند (۱). در میان این دسته از اختلالات، اختلال طیف اوتیسم یکی از چالش‌برانگیزترین و آسیب‌زاترین مشکلاتی است که اغلب با اختلال در تعاملات اجتماعی، اختلال در مهارت‌های ارتباطی کلامی و غیرکلامی و نیز الگوهای محدود و تکراری رفتار مشخص می‌شود (۲). در حالی که این اختلال را می‌توان در هر مرحله از زندگی شناسایی کرد، اما عمدتاً به‌منزله یک اختلال رشدی طبقه‌بندی می‌شود زیرا علائم اصلی آن معمولاً در دو سال اول زندگی ظاهر شده (۳) و به‌منزله یک وضعیت مادام‌العمر و پایدار، می‌تواند موجب کاستی در درک و کاربرد زبان، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های شناختی، تعاملات بین‌فردی و ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزانه شود (۴). در مورد میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم اطلاعات متفاوتی وجود دارد اما میزان شیوع جهانی آن را ۱ در هر ۱۰۰ نفر گزارش کرده‌اند (۵). در ایران نیز میزان شیوع این اختلال ۱۰ در هر ۱۰ هزار نفر گزارش شده است (۶).

وقوع اختلال‌های رشدی زود هنگام به‌ویژه اختلال طیف اوتیسم در کودکان موجب افزایش درگیری و دغدغه‌مندی خانواده می‌شود. در همین مورد نیز متخصصان و پژوهشگران حوزه کودک تأکید دارند حضور کودکی با اختلالات رشدی به‌ویژه اختلال طیف اوتیسم می‌تواند در هر خانواده‌ای به‌منزله یک رویداد چالش‌زا و نامطلوب تلقی می‌شود و ساختار خانواده و کیفیت زندگی تک‌تک اعضای آن را با محدودیت‌های جدی مواجه می‌سازد (۷). در چنین شرایطی اگرچه تمام اعضای خانواده تحت تأثیر قرار می‌گیرند اما مادران به علت داشتن نقش سنتی مراقبت، وظایف و مسئولیت‌های بسیار بیشتری را در قبال فرزند خود برعهده می‌گیرند، وضعیتی که احتمال بروز مشکلات و آسیب‌های متعدد را در آن‌ها افزایش می‌دهد (۸). بررسی‌های صورت گرفته در همین زمینه نشان می‌دهند مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم اغلب سطوح بالاتر آشفتگی‌های روان‌شناختی^۷ را تجربه می‌کنند (۹، ۱۰). این وضعیت بیانگر حالت عاطفی منفی است که توسط افراد در پاسخ به فشارهای محیطی تجربه شده و اغلب با سه حالت اصلی فشار روانی، اضطراب و افسردگی همراه است (۱۱).

پریشانی‌های روان‌شناختی به‌منزله عامل اصلی یا زمینه‌ساز بروز آسیب‌های جدی روان‌شناختی معرفی شده است زیرا به شکل قابل توجهی الگوهای شناختی، عاطفی و رفتاری فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۱۲). بروز الگوهای تفکر و باورهای غیرمنطقی و منفی در مورد خود، جهان و آینده از مهم‌ترین نشانه‌های شناختی؛ احساس غم و اندوه، ناامیدی و تنش مداوم از اصلی‌ترین علائم عاطفی و در نهایت نیز تغییرات قابل‌مشاهده رفتاری نظیر انزوا و کناره‌گیری، خودآسیبی و تغییر در الگوهای خواب و مصرف غذا نیز از جدی‌ترین علائم رفتاری ناشی از این پریشانی‌های روان‌شناختی است (۱۳).

الگوهای روان‌شناختی ناشی از پریشانی‌ها می‌تواند بر عملکرد فرد در حوزه‌های مختلف زندگی تأثیر منفی گذاشته و کیفیت زندگی را به شکل چشمگیری کاهش دهد. بروز این وضعیت در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم از اهمیت بسیاری برخوردار است زیرا مشکلات زندگی در کنار چالش‌های دشوار مراقبت و حمایت از فرزند دارای کم‌توانی

1. Specific Learning Disorders
2. Communication Disorders
3. Movement Disorders
4. Intellectual Disability
5. Attention-deficit/hyperactivity Disorder
6. Autism Spectrum Disorder
7. Psychological Disturbances

می‌تواند فشار بسزایی بر مادران وارد و آن‌ها را نسبت به پریشانی‌های روان‌شناختی آسیب‌پذیر سازد، همان‌طور که پژوهش‌های لی و همکاران^۱ (۹) نشان داد سطوح فشار روانی، اضطراب و افسردگی در والدین دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم نسبت به والدین دارای فرزند بدون این اختلال به شکل چشمگیری بیشتر است.

گسترده‌تری روزافزون اختلال طیف اوتیسم و پیامدهای ناشی از آن به‌ویژه پریشانی‌های روان‌شناختی بر تمام اعضای خانواده به‌ویژه مادران و نیز نقش و اهمیت مادران در مراقبت و حمایت از فرزندان، بررسی عمیق‌تر این قبیل پریشانی‌ها را با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر آن‌ها را ضروری می‌سازد. پژوهش‌های گذشته عوامل مختلف فردی، خانوادگی و فشارهای اجتماعی را در بروز پریشانی‌های روان‌شناختی مؤثر دانسته‌اند. در این بین، فرآگاهی (ذهن‌آگاهی)^۲ یا توجه آگاهانه یکی از مهم‌ترین عوامل توانمندی است (۱۴، ۱۵، ۱۶). فرآگاهی به‌منزله یک ظرفیت شناختی-هیجانی، مفهومی است که خاستگاه آن را می‌توان در سنت‌های معنوی شرق آسیا به‌ویژه در آموزه‌های بودایی جستجو کرد (۱۷). این سازه روان‌شناختی بیانگر توانایی فرد در حفظ حضور ذهن، توجه آگاهانه و عمدی به تجربیات لحظه حال و آگاهی غیرقضاوتی نسبت به رویدادهای جاری است (۱۸).

بر اساس دیدگاه بائر^۳ (۱۹) فرآگاهی به افراد این امکان را می‌دهد که به جای واکنش‌های خودکار و هیجانی، با پذیرش و بینش بیشتری با موقعیت‌ها مواجه شود. در واقع، فرآگاهی فرد را قادر می‌سازد تا از چرخه واکنش‌های ناخودآگاه فاصله گرفته و با بینش و آگاهی کامل‌تری به محرک‌های محیطی پاسخ دهد، مسئله‌ای که منجر به افزایش خودنظم‌جویی و کاهش پاسخ‌های تکانشی می‌شود (۲۰) و فرد را نسبت به مواجه کامل و همه‌جانبه با وضعیت فعلی و رویدادهای مختلف آن توانمند می‌سازد. موضوعی که خود موجب می‌شود فرد کمتر تحت تأثیر سوگیری‌ها، پیش‌فرض‌ها یا تنش‌های محیطی قرار گیرد (۲۱).

با پرورش فرآگاهی، مادران می‌توانند از سوگیری‌های شناختی^۴ و افکار ناکارآمد^۵ خود که عمدتاً به دلیل حضور فرزند با اختلال طیف اوتیسم ایجاد شده است آگاه شوند. مسئله‌ای که توانایی پاسخ‌گویی به موقعیت‌ها را با انعطاف و سازگاری بیشتری در آن‌ها فراهم می‌کند (۲۲). هم‌چنین فرآگاهی موجب می‌شود تا مادران درک عمیق‌تری از شرایط خود به دست آورده و آن‌ها را قادر می‌سازد انتخاب‌های آگاهانه و بهتری در زندگی داشته باشند (۲۳). این توانایی و اثرات آن به‌شکل ویژه‌ای در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم حائز اهمیت است زیرا پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهند فرآگاهی ضمن بهبود تصمیم‌گیری و افزایش تنظیم هیجانی^۶، نه تنها موجب کاهش احتمال شکل‌گیری پریشانی‌های روان‌شناختی بلکه موجب ارتقای سطوح بهزیستی^۷ فرد نیز می‌شود زیرا این توانایی به مادران این امکان را می‌دهد تا چالش‌های به‌وجود آمده زندگی را بدون مقاومت یا انکار پذیرفته و به‌جای پرهیز از آن، سازگاری^۸ و بهترین راه حل را انتخاب کنند (۲۴).

علاوه بر فرآگاهی، عامل دیگری که در تبیین پریشانی‌های روان‌شناختی مورد توجه پژوهشگران بوده، حمایت‌های اجتماعی به‌ویژه ادراک حمایت اجتماعی^۹ از سوی مادران است (۲۵، ۲۶، ۲۷). این مفهوم بیانگر دریافت محبت، همدلی و توجه از سوی دیگران، به ویژه اعضای خانواده و دوستان نزدیک می‌باشد (۲۸). در واقع، این پدیده چندبعدی نه تنها

1. Li et al.
2. Mindfulness
3. Baer
4. Cognitive Biases
5. Dysfunctional Beliefs and Thoughts
6. Emotion Regulation
7. Well-being
8. Compatibility
9. Perception of Social Support

شامل احساس تعلق به گروه‌های اجتماعی بلکه حاوی یک نوع اطمینان و ادراک درونی است که فرد توسط اطرافیانش پذیرفته شده، برای او ارزش قائل هستند و در مواقع نیاز از او حمایت می‌کنند (۲۹). انواع مختلفی از حمایت اجتماعی وجود دارد که حمایت عاطفی^۱ (دریافت همدلی، درک شدن، ابراز مراقبت و نگرانی)؛ حمایت ابزاری^۲ (کمک‌های ملموس و عملی ارائه شده مانند کمک مالی)؛ حمایت اطلاعاتی^۳ (دریافت راهنمایی برای کمک در تصمیم‌گیری آگاهانه یا حل مشکلات) و حمایت ارزیابانه^۴ (دریافت بازخورد، ارزیابی و انتقاد سازنده در مورد توانایی‌ها یا عملکرد در موقعیت‌های مختلف) از طرف دوستان و اعضای خانواده از مهم‌ترین آن‌ها هستند (۳۰). ابعادی که وجود هر کدام می‌تواند تأثیر چشمگیری بر جنبه‌های مختلف زندگی مادران داشته باشد. در همین مورد نتایج پژوهش بی^۵ و همکاران (۳۱) نشان داد حمایت اجتماعی ادراک شده و جنبه‌های مختلف آن به شکل معناداری موجب افزایش بهزیستی روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم می‌شود. هم‌چنین نتایج مطالعه شفیع و شفیع (۳۲) نیز نشان داد ادراک حمایت اجتماعی در این مادران موجب کاهش فشارهای مراقبتی و احتمال بروز پریشانی‌های مختلف در آن‌ها می‌شود.

در تبیین پریشانی‌های روان‌شناختی باید به نشخوارهای خشم^۶ در مادران نیز اشاره کرد که به دلیل اثربیری از فرآگاهی (۳۳، ۳۴) و حمایت اجتماعی ادراک شده (۳۵، ۳۶) و نیز اثرگذاری بر پریشانی‌های روان‌شناختی (۳۷، ۳۸، ۳۹) به عنوان عامل میانجی در این پژوهش مورد توجه بود. نشخوار خشم به منزله یکی از شکل‌های بارز نشخوارهای فکری، فرآیندی شناختی است که به صورت ناخودآگاه و تکرارشونده در پاسخ به تجربیات خشم‌آمیز گذشته فعال می‌شود. این سازه روان‌شناختی شامل چرخه مداوم افکار منفی درباره موقعیت خشم‌برانگیز، احساسات مرتبط با آن و پیامدهای احتمالی این تجربه هیجانی است (۴۰). بر خلاف پردازش سازگاران هیجانات، نشخوار خشم به جای حل مسئله، منجر به تداوم و تشدید حالت هیجانی منفی می‌شود. فرآیندی که طی آن فرد به طور پیوسته به بازبینی موقعیت خشم‌آمیز، ارزیابی مجدد بی‌عدالتی‌های ادراک شده و پیش‌بینی پیامدهای منفی می‌پردازد. چنین فرآیندی نه تنها مانع کاهش سطح هیجان خشم می‌شود، بلکه می‌تواند به افزایش تنش کاراندام‌شناختی (فیزیولوژیک) و آمادگی برای پاسخ‌های پرخاشگرانه بینجامد (۴۱).

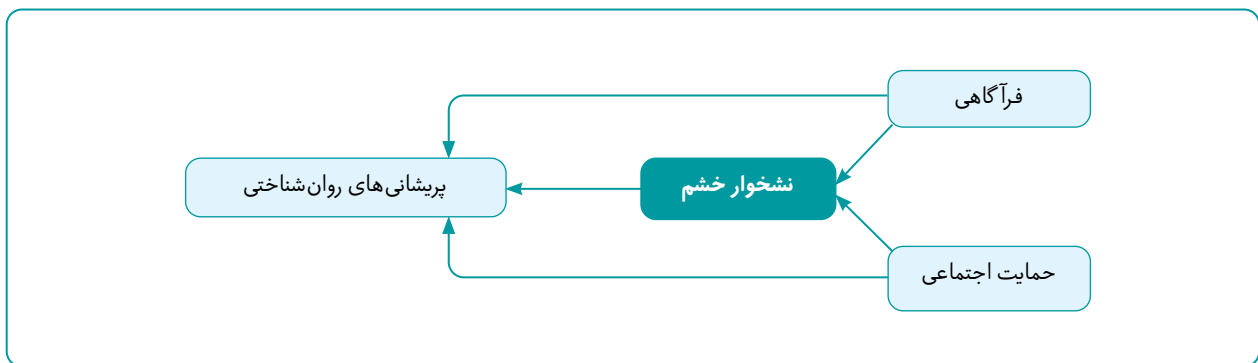
مادران دارای الگوی نشخوارگری خشم، به طور پیوسته موقعیت‌های تحریک‌کننده خشم، به ویژه موقعیت‌های مرتبط با تعامل با فرزند خود را با جزئیات کامل در ذهن بازسازی می‌کنند و غالباً درگیر تخیلات پرخاشگرانه می‌شوند (۴۲). این چرخه معیوب شناختی نه تنها موجب تداوم هیجان خشم می‌شود، بلکه از طریق فعال‌سازی مداوم افکار پرخاشگرانه و حفظ حالت برانگیختگی کاراندام‌شناختی، به تخلیه منابع شناختی فرد منجر می‌شود. چنین وضعیتی به تشدید نشخوارهای بعدی دامن زده و در بلندمدت می‌تواند پیامدهای روان‌شناختی جدی‌تری را به همراه داشته باشد (۴۳) به شکلی که طی پژوهش‌های نقی‌پور و بشارت (۳۷) که بر روی ۲۱۸ نفر از بیماران دیابتی انجام شد این نتیجه به دست آمد که نشخوارهای خشم پیش‌بینی‌کننده معنادار نشانگان افسردگی (به منزله یکی از جنبه‌های پریشانی روان‌شناختی) هستند.

به طور کلی مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم با چالش‌های منحصربه‌فردی در زمینه مراقبت و تربیت فرزند خود روبه‌رو هستند که می‌تواند تأثیرات عمیقی بر سلامت روان آنان داشته باشد. این کودکان به دلیل ویژگی‌های خاص شناختی و رفتاری، نیازمند مراقبت‌های ویژه و پیوسته هستند که فشار روانی چشمگیری به مادران وارد می‌کند. مطالعات

1. Motional Support
2. Instrumental Support
3. Information Support
4. Evaluation Support
5. Bi
6. Anger Rumination

متعدد نشان داده‌اند این مادران در مقایسه با مادران کودکان معمولی یا حتی مادران کودکان با سایر اختلالات رشدی، سطوح بالاتری از پریشانی‌های روان‌شناختی را تجربه می‌کنند. این پریشانی‌های روان‌شناختی نه تنها کیفیت زندگی مادران را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه می‌تواند در کارآمدی مراقبت از کودک نیز اختلال ایجاد کند. بنابراین، انجام این پژوهش با هدف شناسایی عوامل مرتبط با پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران ضروری است. از بعدی دیگر و از منظر اجتماعی، توجه به سلامت روان این مادران می‌تواند آثار گسترده‌ای داشته باشد. مادرانی که از سلامت روان بهتری برخوردارند، می‌توانند نقش مراقبتی خود را به شیوه‌ای مؤثرتر ایفا کنند که این امر به نوبه خود به پیشرفت کودک کمک می‌کند. هم‌چنین یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنایی برای گسترش برنامه‌های مداخله‌ای مؤثر باشد و موجب کاهش پیامدهای ناشی از مراقبت در این مادران شود. از سوی دیگر باتوجه به خلأ پژوهشی در زمینه بررسی پریشانی‌های روان‌شناختی در این مادران و نیز فقدان پژوهش در ارزیابی نقش میانجی نشخوارهای خشم احتمالی در آن‌ها، ضرورت انجام این پژوهش بیش از پیش مشخص می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف پاسخ‌گویی به این پرسش انجام شد که آیا الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فراآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش واسطه‌ای نشخوار خشم از برازش مناسبی برخوردار است؟

نمودار ۱. الگوی مفهومی پژوهش



مواد و روش‌ها

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از منظر هدف پژوهشی، بنیادی و از منظر روش انجام نیز توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود.

آزمودنی‌ها: جامعه هدف این پژوهش را تمام مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم در مدارس استثنایی و مراکز توان‌بخشی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ تشکیل می‌دادند. حجم نمونه آماری مناسب برای پژوهش‌های الگویابی معادلات ساختاری را در برخی از مطالعات حداقل ۲۰۰ نفر و در برخی دیگر از مطالعات به‌ازای هر پارامتر حداقل ۵ و در حالت مطلوب ۲۰ نفر در نظر گرفته‌اند (۴۴). باتوجه به احتمال وجود پرسش‌نامه‌های ناقص و بی‌اعتبار، ۲۹۸ نفر از مادران به‌صورت در دسترس به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که پس از حذف ۸ پرسش‌نامه ناقص، تعداد نمونه اصلی به ۲۹۰ نفر کاهش یافت. ملاک‌های ورود به پژوهش داشتن حداقل سواد سیکل، وجود ملاک‌های تشخیصی اوتیسم در فرزند، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، برخورداری از تلفن همراه و دسترسی به فضای مجازی (ایتا یا تلگرام) و ملاک خروج از پژوهش نیز وجود پاسخ‌نامه ناقص یا عدم تمایل برای ادامه پژوهش بود. هم‌چنین امکان دسترسی به نتایج پرسش‌نامه برای داوطلبان، رعایت اصل رازداری و امانت‌داری به‌عنوان اصول اخلاقی پژوهش مدنظر پژوهشگران قرار داشت.

ابزارهای پژوهش

الف) مقیاس افسردگی، اضطراب، فشار روانی:^۱ مقیاس پریشانی روان‌شناختی توسط لایبوند و لایبوند^۲ (۱۹۹۵) تدوین شد. در این مقیاس تنش‌های عاطفی و روان‌شناختی افراد براساس ۲۱ ماده و ۳ خرده‌مقیاس اصلی فشار روانی^۳ (آیتم‌های ۱، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴، ۱۸)، اضطراب^۴ (۲، ۴، ۷، ۹، ۱۵، ۱۹ و ۲۰) و افسردگی^۵ (۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷ و ۲۱) سنجیده می‌شود. این مقیاس براساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (نمره ۰) تا کاملاً موافقم (نمره ۶) نمره‌گذاری می‌شود. در این ابزار کمترین آزمودنی برابر با ۰ و بیشترین آن نیز برابر با ۱۲۶، و نمره بالاتر بیانگر پریشانی روان‌شناختی بیشتر بود. در بررسی‌های روان‌سنجی طی پژوهش‌های لایبوند و لایبوند^۶ (۴۵) روایی سازه این مقیاس از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی و وجود ۳ مؤلفه اصلی مورد تأیید قرار گرفت. به علاوه پایایی همسانی درونی از طریق آزمون آلفای کرونباخ بررسی و برای مؤلفه فشار روانی ۰/۹۰؛ اضطراب ۰/۸۴ و افسردگی ۰/۹۱ به دست آمد. در ایران نیز صاحبی و همکاران (۴۶) پس از ترجمه و هنجاریابی این مقیاس، هم‌بستگی خرده‌مقیاس‌های فشار روانی، اضطراب و افسردگی را با ابزارهای فشار ادراک شده (۱۹۸۳)، اضطراب زانگ^۷ (۱۹۷۰) و افسردگی بک^۸ (۱۹۹۶) بررسی و به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۷۰ و ۰/۹۴ مقیاس ۰/۹۴ و برای مؤلفه‌های یاد شده به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۷ و ۰/۸۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۹ و برای خرده‌مقیاس‌های آن نیز بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۱ به دست آمد.

ب) پرسش‌نامه فرآگاهی:^۹ پرسش‌نامه پنج عاملی فرآگاهی توسط بائر^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۶) تدوین شد. این پرسش‌نامه در ۳۹ قلم اصلی و پنج خرده‌مقیاس مشاهده (۸ قلم)، توجه (۸ قلم)، عدم قضاوت و ارزیابی تجارب درونی (۸ قلم)، توصیف (۸ قلم) و عدم واکنش به تجارب درونی (۷ قلم) طراحی شده است. این ابزار براساس پیوستار ۵ درجه‌ای خیلی کم (نمره ۱) تا خیلی زیاد (نمره ۵) نمره‌گذاری می‌شود که حداقل نمره در این پرسش‌نامه برابر با ۳۹ و بیشترین آن برابر با ۱۹۵ است. البته اقلام ۳، ۵، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۳۰، ۳۴، ۳۵، ۳۸ و ۳۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. در مطالعات بائر و همکاران (۴۸) روایی سازه این مقیاس از طریق تحلیل عاملی و تأییدی بررسی و پایایی آن نیز از طریق همسانی درونی بررسی و بین ۰/۷۵ تا ۰/۹۱ گزارش شد. در ایران نیز در جریان مطالعات گل‌پور چمرکوهی و امینی زرار (۴۹) آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۷۳ و در پژوهش حاضر ۰/۸۴ محاسبه شد.

ج) مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده:^{۱۱} مقیاس ۱۲ عبارتی حمایت اجتماعی ادراک‌شده توسط زیمت^{۱۲} و همکاران (۱۹۸۸) برای ارزیابی ادراک افراد از حمایت‌های در دسترس خانواده، دوستان و افراد مهم تدوین شد. این مقیاس بر روی یک پیوستار ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری می‌شود. کمترین نمره شرکت‌کنندگان برابر با ۱۲ و بیشترین آن نیز برابر ۶۰ است و کسب نمره بالاتر بیانگر حمایت اجتماعی ادراک‌شده بیشتر فرد است. در پژوهش‌ها زیمت و همکاران (۵۰) روایی همگرایی این مقیاس با پرسش‌نامه حمایت اجتماعی^{۱۳} (SSI) بررسی

1. Depression Anxiety Stress Scale (DASS)
2. Lovibond & Lovibond
3. Stress
4. Anxiety
5. Depression
6. Lovibond & Lovibond
7. Zung
8. Beck
9. Five Fact Mindfulness Questionnaire (FFMQ)
10. Bauer
11. Multidimensional Perceived Social Support (MPSS)
12. Zimet
13. Social Support Inventory

و در سطح ۰/۴۱ مورد تأیید قرار گرفت. هم‌چنین پایایی این مقیاس به روش همسانی درونی بررسی و ۰/۸۲ محاسبه شد. در ایران نیز این مقیاس توسط سلیمی و همکاران (۵۱) ترجمه و اعتباریابی و روایی همگرای آن با پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ۰/۷۱ گزارش شده است. پایایی آن نیز از طریق آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های ذکر شده به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۲ محاسبه شد. هم‌چنین در پژوهش آقاجانی و همکاران (۵۲) نیز آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۰ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز پایایی این مقیاس از طریق روش آلفای کرونباخ بررسی و برابر با ۰/۸۷ محاسبه شد.

د) مقیاس نشخوار خشم: مقیاس نشخوارگری خشم سوخودولسکی^۲ و همکاران (۲۰۰۱) تمایل به مرور ذهنی موقعیت‌های خشنونت برانگیز گذشته و تفکر مداوم نسبت به آن را در ۱۹ گویه و ۴ مؤلفه شناخت علل خشم، خاطرات مربوط به موقعیت‌های خشنونت‌آمیز، افکار انتقام‌جویانه و اندیشه‌های پس از خشم مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره‌گذاری این ابزار براساس طیف لیکرتی ۴ درجه‌ای از خیلی کم (نمره ۱) تا خیلی زیاد (نمره ۴) صورت می‌پذیرد. کمترین نمره آن برابر با ۱۹ و بیشترین آن برابر با ۷۶ است. در پژوهش سوخودولسکی و همکاران (۴۰) روایی سازه این ابزار از راه تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بررسی و وجود چهار خرده‌مقیاس مورد تأیید قرار گرفت، هم‌چنین اعتبار آن نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ بررسی و برای مؤلفه‌های اندیشه‌های پس از خشم، افکار انتقام‌جویانه، خاطرات مربوط به موقعیت‌های خشنونت‌آمیز، شناخت علل خشم به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۲، ۰/۸۵ و ۰/۷۵ محاسبه شد. در ایران نیز این ابزار توسط بشارت و محمد مهر (۵۳) بر روی ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه تهران هنجاریابی شد، در مطالعه آن‌ها روایی محتوایی ابزار توسط ده نفر از استادان بررسی و مورد تأیید قرار گرفت و اعتبار آن نیز به روش همسانی درونی برای خرده‌مقیاس‌های نام‌برده شده به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۳، ۰/۸۷ و ۰/۷۸ و برای کل مقیاس ۰/۹۵ محاسبه شد. در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ این مقیاس در سطح ۰/۸۸ به دست آمد.

روش اجرای پژوهش

فرآیند جمع‌آوری داده‌های پژوهش به این صورت بود که ابتدا پرسش‌نامه‌های مربوط در گوگل فرم تدوین شد. سپس حضوری به مراکز توان‌بخشی و مدارس استثنایی مراجعه و ضمن توضیحات کامل پیرامون اهداف و روند انجام پژوهش به مدیران، زمینه ملاقات با مادران فراهم شد. در ادامه و پس از جلب نظر مادران و ارائه توضیحات لازم در مورد روند انجام کار و اهداف پژوهش و نیز با کسب رضایت از آن‌ها، پیوند پرسش‌نامه (با استفاده پیامرسان‌های تلگرام و ایتا) در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا نسبت به تکمیل آن اقدام نمایند. در نهایت و پس از دست‌یابی به نمونه مورد نیاز، اطلاعات جمع‌آوری شده در دو سطح توصیفی، میانگین و انحراف استاندارد، و استنباطی، آزمون همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری، به کمک نرم‌افزارهای SPSS-27 و AMOS-24 مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این پژوهش تعداد ۲۹۰ نفر از مادران شرکت داشتند که از بین آن‌ها ۱۹ نفر (معادل ۶ درصد) کمتر از ۳۰ سال؛ ۹۸ نفر (معادل ۳۴ درصد) بین ۳۰ تا ۴۰ سال؛ ۱۴۷ نفر (معادل ۵۱ درصد) بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۲۶ نفر (معادل ۹ درصد) بالاتر از ۵۰ سال سن داشتند. هم‌چنین از نظر میزان تحصیلات نیز ۱۲۷ نفر (معادل ۴۴ درصد) از مادران دیپلم و کمتر از آن؛ ۱۳۹ نفر (معادل ۴۸ درصد) کارشناس و ۲۴ نفر (معادل ۸ درصد) از آن‌ها نیز کارشناس ارشد و بالاتر بودند. در بین شرکت‌کنندگان ۴۶ نفر (معادل ۱۶ درصد) مادران خانه‌دار و ۲۴۴ نفر (معادل ۸۴ درصد) مادران شاغل بودند. علاوه

1. Anger Ruminations Scale (ARS)
2. Sukhodolsky

بر آن، تعداد ۲۰۸ نفر (معادل ۷۲ درصد) از مادران دارای فرزند پسر با اختلال طیف اوتیسم و ۸۲ نفر (معادل ۲۸ درصد) دارای فرزند دختر بودند. ۹۶ نفر (معادل ۳۳ درصد) دارای فرزند با دامنه سنی کمتر از ۱۰ سال؛ ۱۶۸ نفر (معادل ۵۸ درصد) از مادران دارای فرزند بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۲۶ نفر (معادل ۹ درصد) دارای فرزند بیشتر از ۱۵ سال بودند. در ادامه و در جدول ۱ اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش از جمله میانگین، انحراف معیار، ضرایب کجی^۱ و کشیدگی^۲ و علاوه بر آن ضرایب همبستگی گزارش شده است.

جدول ۱. جدول توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴
۱. پریشانی‌های روان‌شناختی	۱۶	۱۰۵	۳۱/۲	۶/۱	۰/۴	۰/۵	۱			
۲. فرآگاهی	۷۸	۱۷۶	۱۲۷/۵	۱۶/۷	۰/۶	-۰/۴	-۰/۴۴**	۱		
۳. حمایت اجتماعی	۱۲	۵۸	۴۱/۶	۸/۴	۰/۴	-۰/۳	-۰/۳۹**	۰/۴۹**	۱	
۴. نشخوار خشم	۱۹	۷۲	۵۹/۴	۹/۶	-۰/۲	-۰/۹	۰/۴۱**	-۰/۵۱**	-۰/۴۲**	۱

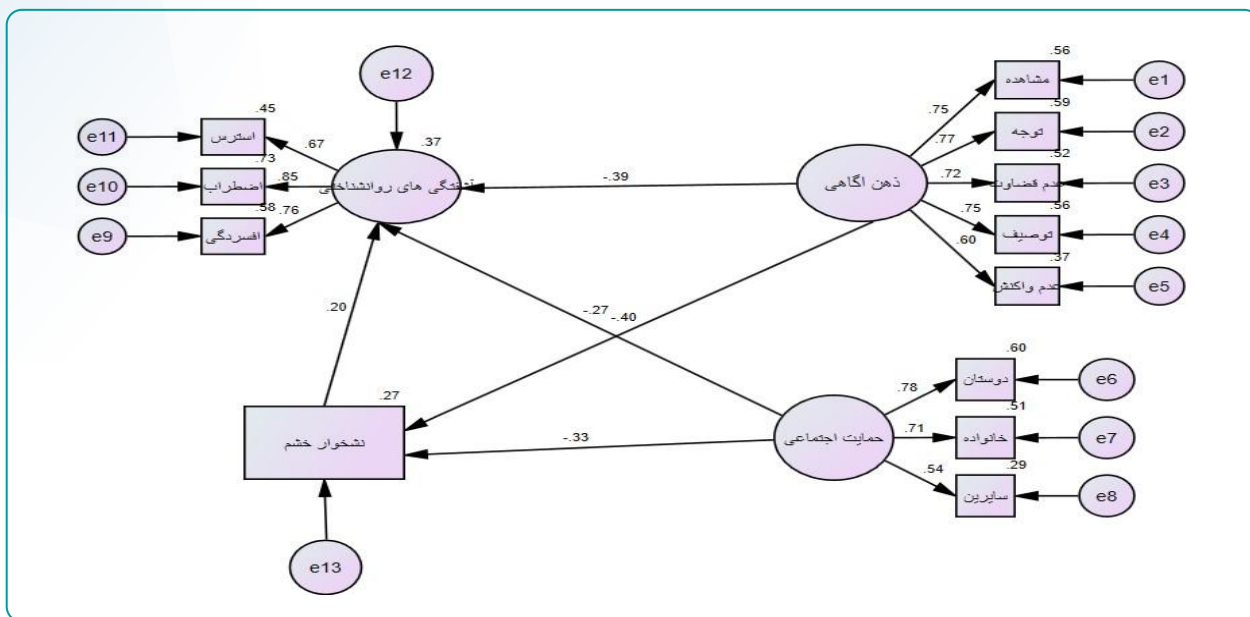
** $p \leq 0/01$

یافته‌های گزارش شده در جدول ۱ نشان می‌دهد ضرایب کجی و کشیدگی به این دلیل که در محدوده مناسب ۲- الی ۲+ قرار دارند بنابراین توزیع داده‌ها هنجار است (۵۴). به علاوه نتایج موجود در جدول نشان می‌دهد بین فرآگاهی (۰/۴۴، $P < ۰/۰۱$)؛ حمایت اجتماعی ادراک شده (۰/۳۹، $P < ۰/۰۱$) و نشخوار خشم (۰/۴۱، $P < ۰/۰۱$) با بروز پریشانی‌های روان‌شناختی رابطه معناداری وجود دارد. هم‌چنین بین فرآگاهی (۰/۵۱، $P < ۰/۰۱$)؛ حمایت اجتماعی ادراک شده (۰/۴۲، $P < ۰/۰۱$) با نشخوارهای خشم نیز رابطه معناداری وجود دارد.

پیش از اجرای تحلیل معادلات ساختاری، مفروضات اساسی این روش مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا کامل بودن مجموعه داده‌ها از نظر عدم وجود مقادیر مفقود و پرت تأیید شد. برای شناسایی داده‌های پرت چندمتغیره، از شاخص فاصله ماهالانوبیس^۱ در نرم‌افزار AMOS استفاده شد که با توجه به مقادیر p^1 بزرگ‌تر از ۰/۰۵ و p^2 بزرگ‌تر از ۰/۱، عدم وجود داده‌های پرت محرز شد (۴۴). هنجار بودن توزیع داده‌ها نیز از طریق بررسی ضرایب کجی و کشیدگی مورد ارزیابی قرار گرفت و تأیید شد. برای اطمینان از عدم وجود هم‌خطی چندگانه، شاخص‌های تولرانس^۲ (با دامنه مطلوب ۰ تا ۱) و عامل تورم واریانس (VIF)^۳ (با حد مطلوب کمتر از ۲) محاسبه شد (۵۴). مقادیر به دست آمده برای تولرانس کمتر از ۰/۷ و برای تورم واریانس کمتر از ۱/۳ بود که نشان‌دهنده برقراری این مفروضه است. سرانجام، برای بررسی استقلال خطاها از آزمون دورین-واتسون^۴ استفاده شد که مقدار ۱/۸ حاصل آن، در محدوده مطلوب ۱/۵ تا ۲/۵ قرار داشت و این مفروضه را نیز تأیید کرد. این بررسی‌های جامع، شرایط لازم برای اجرای مناسب تحلیل معادلات ساختاری را فراهم نمود. با توجه به توضیحات داده‌شده الگوی اولیه ترسیم شد که طی آن پریشانی‌های روان‌شناختی به عنوان متغیر درون‌زای پنهان، فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده به عنوان متغیر برون‌زای پنهان، و نشخوار خشم به عنوان متغیر میانجی آشکار در الگو به کار برده شدند. این الگو به شرح زیر ترسیم شد:

1. Mahalanobis Distance
2. Tolerance
3. Variance Inflation Factor
4. Durbin- Watson Test

نمودار ۲. الگوی مفهومی اولیه پژوهش



هم‌چنان که در نمودار ۲ نیز مشاهده می‌شود در الگوی پژوهش فرض بر این بود که فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده به صورت مستقیم و غیرمستقیم از راه میانجی‌گری نشخوار خشم بر بروز پریشانی‌های روان‌شناختی اثرگذار هستند. در الگوسازی معادلات ساختاری، شاخص‌های برازش مختلفی وجود دارد. مهم‌ترین این شاخص‌ها به همراه سطح مطلوب آن‌ها عبارت‌اند از: کای مربع بهنجار شده (CMIN/df) ^۱ سطح مطلوب ۱ تا ۵، شاخص نیکویی برازش (GFI) ^۲، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) ^۳، برازش تطبیقی (CFI) ^۴ و برازش هنجار شده (NFI) ^۵ با سطح مطلوب بزرگ‌تر از ۰/۹، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) ^۶ و ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد (SRMR) ^۷ با سطح مطلوب برابر یا کمتر از ۰/۰۵. در الگوی پژوهشی یادشده برخی از شاخص‌ها از سطح مطلوب و عالی برخوردار بودند که نتایج مربوط به آن‌ها در جدول ۲ خلاصه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش الگو

NFI	TLI	CFI	AGFI	GFI	SRMR	RMSEA	X ² /df	شاخص‌های برازش
> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	< ۰/۱	< ۰/۱	< ۵	مقدار قابل قبول
۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۰۷	۰/۰۸	۳/۴	مقدار به دست آمده
مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	نتیجه

در ادامه و در جدول ۳ ضرایب مسیرهای الگوی پژوهش و معنادار بودن آن‌ها ذکر شده است.

1. Minimum Discrepancy of Confirmatory Factor Analysis/Degrees of Freedom
2. Goodness of Fit Index
3. Adjusted Goodness of Fit Index
4. Comparative Fit Index
5. Normed Fit Index
6. Root Mean Square Error of Approximation
7. Standardized Root Mean Square Residuals

جدول ۳. ضرایب مسیرهای الگو

مسیر	Standardized Estimate	S.E	C.R	P
فرآگاهی < پریشانی‌های روان‌شناختی	-۰/۳۹	۰/۱۲	-۵/۹	$P < ۰/۰۱$
حمایت اجتماعی ادراک شده < پریشانی‌های روان‌شناختی	-۰/۲۷	۰/۰۸	-۴/۲	$P < ۰/۰۱$
نشخوار خشم < پریشانی‌های روان‌شناختی	۰/۱۹	۰/۰۷	۳/۱	$P < ۰/۰۱$
فرآگاهی < نشخوار خشم	-۰/۳۳	۰/۰۸	-۷/۵	$P < ۰/۰۱$
حمایت اجتماعی ادراک شده < نشخوار خشم	-۰/۴۰	۰/۰۵	-۵/۲	$P < ۰/۰۱$

در جدول ۳ به ترتیب، ضرایب استاندارد، مقدار خطا، مقدار t و سطح معناداری نشان داده شده است. مطابق با اطلاعات موجود در جدول، مسیرهای فرآگاهی؛ حمایت اجتماعی ادراک شده و نشخوار خشم به پریشانی‌های روان‌شناختی در سطح $۰/۰۱$ معنادار هستند. هم‌چنین مسیرهای فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده به نشخوار خشم نیز در سطح $۰/۰۱$ معنادار گزارش شدند.

به منظور بررسی نقش میانجی در الگوی پژوهش، از روش خودراه‌اندازی (بوت استروپ^۱) با ۲۰۰۰ نمونه‌گیری مجدد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد. نتایج این روش در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج حاصل از روش خودراه‌اندازی برای بررسی معناداری اثر غیرمستقیم الگوی پژوهش

سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		اثر غیرمستقیم	مسیر		
	حد بالا	حد پایین		متغیر پیش‌بین	متغیر میانجی	متغیر ملاک
$P < ۰/۰۵$	-۰/۱۴	-۰/۰۳	-۰/۰۸	فرآگاهی	نشخوار خشم	پریشانی‌های روان‌شناختی
$P < ۰/۰۵$	-۰/۱۱	-۰/۰۲	-۰/۰۶	حمایت اجتماعی	نشخوار خشم	پریشانی‌های روان‌شناختی

با توجه به نتایج گزارش شده در جدول ۴ باید اشاره نمود که نشخوار خشم در سطح $۰/۰۵$ در ارتباط بین فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده با پریشانی‌های روان‌شناختی، نقش واسطه‌ای معناداری را ایفا می‌کند ($P < ۰/۰۵$).

بحث

هدف پژوهش حاضر ارزیابی الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده با نقش واسطه‌ای نشخوار خشم بود. نتایج این پژوهش نشان داد الگوی مفهومی پژوهش از برازندگی مناسبی برخوردار است. هم‌چنین در این الگوی ساختاری، فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده اثر مستقیم معناداری را بر پریشانی‌های روان‌شناختی دارند. نتایجی که با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های هو و همکاران^۲ (۱۴)؛ وانگ^۳ و همکاران (۲۲)؛ حسن و ادین (۱۶)؛ فن و چوی (۲۴)؛ تمنایی فرو و سلیمانان (۲۵)؛ شفیع و شفیع (۳۲)؛ بهرامی کوهشاهی و همکاران (۲۶)؛ تیان و همکاران (۲۷) هم‌سو بود. در تبیین یافته‌های به‌دست آمده باید اشاره داشت که مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم به دلیل چالش‌های منحصربه‌فرد مراقبتی، اغلب با سطوح بالایی از تنش‌های هیجانی مواجه می‌شوند (۹). این مادران به دلیل ماهیت مادام‌العمر و پیچیده اختلال اوتیسم، با فشارهای ناشی از مشکلات ارتباطی، رفتارهای چالش‌برانگیز فرزند و محدودیت‌های اجتماعی روبه‌رو هستند که به‌طور پیوسته منابع روانی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علاوه بر این، نگرانی‌های مربوط به آینده

1. Bootstrapping
2. Ho et al.
3. Wang et al.

فرزند، هزینه‌های درمانی سنگین و نگرش‌های منفی جامعه، بر فشارهای روانی آن‌ها می‌افزاید و منجر به افزایش قابل توجه خطر بروز پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران می‌شود (۱۰). پریشانی‌هایی که پژوهش حاضر بر نقش جدی دو عامل اصلی دیگر، عدم حضور فرآگاهی و ادراک حمایت اجتماعی در شکل‌گیری آن‌ها تأکید داشت.

فرآگاهی حالتی است که در آن بر حضور آگاهانه و غیرقضاوتی در لحظه حال تأکید می‌شود، شرایطی که تأثیر مستقیمی بر کاهش احتمال بروز پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم دارد (۱۴). این اثرگذاری از طریق سازوکارهای متعددی صورت می‌گیرد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها تنظیم هیجانی است. فرآگاهی با بهبود توانایی مدیریت هیجان‌های منفی، نقش محافظتی در برابر پریشانی‌های روان‌شناختی ایفا می‌کند. مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم که فرآگاهی بالاتری دارند، بهتر می‌توانند هیجان‌های شدید ناشی از چالش‌های فرزندپروری را شناسایی و مدیریت کنند. این مهارت به نوبه خود از تجربه هیجان‌های منفی شدید و طولانی مدت که عامل اصلی بروز پریشانی روان‌شناختی است جلوگیری می‌کند. همچنین، فرآگاهی با کاهش واکنش‌پذیری هیجانی، به این مادران کمک می‌کند تا در مواجهه با موقعیت‌های فشارزا پاسخ‌های متعادل‌تری نشان دهند. در این ارتباط، فرآگاهی با تغییر در مراحل مختلف فرآیند نظم‌بخشی هیجانی (از جمله توجه، ارزیابی و پاسخ‌دهی) اثرات مثبتی بر چالش‌های زندگی مادران دارد. همان‌طور که نتایج پژوهش‌های فن و چوی^۱ (۲۴) نشان داد بهبود توانایی تصمیم‌گیری ناشی از توانمندی فرآگاهی موجب می‌شود تا مادران در برابر چالش‌های زندگی به‌ویژه تنش‌های ناشی از مراقبت از فرزند، به جای توسل به انکار یا سرکوب‌گری هیجانات خود، سازگاری و تلاش را برای برگزیدن بهترین راه‌حل‌های ممکن انتخاب نمایند. مسئله‌ای که موجب کاهش خطر بروز اشتغلی‌های روان‌شناختی در آن‌ها می‌شود.

هم‌چنین فرآگاهی با اصلاح تحریف‌های شناختی به کاهش پریشانی‌های روان‌شناختی کمک می‌کند. این توانمندی موجب می‌شود مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم از الگوهای فکری ناکارآمد خویش مانند فاجعه‌سازی یا تفکر همه یا هیچ پرهیز نمایند و به جای آن به الگوهای فکری کارآمدتر متوسل شوند. در این فرآیند مادران می‌آموزند افکار خود را به‌منزله واقعی گذرا ببینند نه واقعیت‌های مطلق. این تغییر شناختی به نوبه خود از شدت هیجان‌های منفی آن‌ها می‌کاهد و موجب کاهش خطر احتمال شکل‌گیری پریشانی‌های روان‌شناختی در آن‌ها می‌شود. همان‌گونه که نتایج پژوهش وانگ و همکاران (۲۲) نشان داد شناسایی و تلاش برای تغییر سوگیری‌های شناختی و افکار ناکارآمد ناشی از حضور مهارت فرآگاهی موجب افزایش توانایی سازگاری و انعطاف‌پذیری در مادران می‌شود و از این راه بر بروز پریشانی‌های روان‌شناختی اثرگذار است.

از سوی دیگر حمایت اجتماعی ادراک شده نیز به‌منزله یک منبع روانی-اجتماعی قوی، نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش پریشانی‌های روان‌شناختی مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم ایفا می‌کند. این حمایت که از طریق شبکه‌های اجتماعی مختلف شامل خانواده، دوستان و سایر افراد مهم زندگی ارائه می‌شود، به مادران کمک می‌کند تا بهتر با چالش‌های منحصربه‌فرد مراقبت از فرزند خود سازگار شوند. در این ارتباط، حمایت اجتماعی ادراک شده به‌منزله عامل محافظتی در برابر فشارهای مزمن عمل می‌کند که این مادران به‌طور پیوسته آن‌ها را تجربه می‌کنند. حمایت اجتماعی ادراک شده به‌منزله یک عامل محافظ می‌تواند اثرات منفی فشارزاهای مزمن را تعدیل کند. برای مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم که با فشارهای روزمره و پیوسته مواجه هستند، این حمایت‌ها به‌منزله یک سپر روانی عمل می‌کند. در همین ارتباط پژوهش شفيعی و شفيعی (۳۲) نشان داد برخورداری از سطوح مناسب حمایت اجتماعی، ضمن کاهش تنش‌ها و فشارهای مادران موجب کاهش شانس بروز پریشانی‌ها مختلف در آن‌ها می‌شود.

هم چنین حمایت اجتماعی ادراک شده به‌ویژه ادراک حمایت از سوی اعضای خانواده به تعادل منظومه خانواده کمک می‌کند که تحت فشارهای ناشی از مراقبت از کودک با اختلال طیف اوتیسم ممکن است مختل شود. این حمایت‌ها از انزوای اجتماعی مادران جلوگیری و پیوندهای اجتماعی را حفظ می‌کنند. در سطح خانواده، حمایت اجتماعی فشار مسئولیت‌ها را کاهش می‌دهد و از فرسودگی مادران جلوگیری می‌نماید (۲۷). علاوه بر آن، در سطح عاطفی، حمایت اجتماعی فضای امنی را برای بیان احساسات و نگرانی‌ها فراهم می‌آورد که به‌نوبه خود دارای اثر درمانی است. این فرآیند به‌ویژه در کاهش احساس گناه و شرمی که برخی مادران تجربه می‌کنند مؤثر است. در این شرایط، ضمن تعامل اجتماعی با دیگران، احساسات و نگرانی‌های مادران درک و حس تعلق‌پذیری نیز در آن‌ها ایجاد یا تقویت می‌شود، وضعیتی که به‌منزله یک عامل محافظتی می‌تواند بر بروز پریشانی‌های مختلف در آن‌ها اثرگذار باشد.

نتایج دیگر این پژوهش بر تأثیر مستقیم معنادار فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده بر نشخوارگری خشم در مادران تأکید داشت. نتایجی که با یافته‌های حاصل از پژوهش‌ها پیترز و همکاران^۱ (۳۳)؛ یانگ و همکاران^۲ (۳۴)؛ لئون و همکاران^۳ (۳۵)؛ کانگ و کیم^۴ (۳۶) هم‌سو بود. نتایج به‌دست آمده را می‌توان این‌گونه تبیین نمود که نشخوار خشم به الگوی فکری تکرارشونده و غیرقابل کنترلی اشاره می‌کند که در آن مادران به‌طور پیوسته به تجربیات عاطفی منفی (به‌ویژه تجربیات خصمانه‌ی گذشته)، ناکامی‌ها و احساس درماندگی ناشی از چالش‌های زندگی فکر می‌کنند (۴۱). این نشخوارها، نشخوارهای خشمی که از عوامل متعددی اثر می‌پذیرند، نه تنها باعث تشدید خشم و فشار مادران می‌شوند، بلکه می‌توانند در بلندمدت به سلامت روانی آن‌ها نیز آسیب‌های جدی وارد کنند (۴۳). نتایج این پژوهش بر نقش قابل تأمل فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده تأکید ویژه‌ای داشت.

یکی از عوامل کلیدی در ارتباط بین فرآگاهی با نشخوارگری خشم، مسئله‌ی کاهش واکنش‌پذیری هیجانی است. نشخوار خشم اغلب با واکنش‌های هیجانی شدید (به‌ویژه واکنش‌های پرخاشگرانه) همراه است، به طوری که مادران ممکن است به محرک‌های فشارزا با خشم و ناامیدی افراطی و اغراق آمیز پاسخ دهند. در این ارتباط فرآگاهی و الگوهای آن با تقویت پاسخ‌های تأمل برانگیز، به مادران کمک می‌کند تا از پاسخ‌های تکانشی پرهیز نموده و از این راه بر کاهش بروز نشخوارگری خشم اثرگذار هستند (۳۴). هم چنین افزایش تحمل پریشانی نیز یکی از سازوکارهای مهم و اثرگذار فرآگاهی است. مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم اغلب با موقعیت‌های فشارزای مداومی روبه‌رو هستند که ممکن است از نظر هیجانی طاقت‌فرسا باشند. فرآگاهی به آن‌ها می‌آموزد چگونه بدون پرهیز یا واکنش افراطی، این قبیل پریشانی‌ها را تحمل کنند. وقتی مادران یاد بگیرند که ناراحتی و تنش‌های موقعیت را بدون قضاوت یا انکار، پذیرفته و با آن سازگار شوند، موجب کاهش احتمال شکل‌گیری فرآیندهای نشخوارگونه در ذهن می‌شود. در واقع، فرآگاهی به‌جای سرکوب هیجان‌های منفی، پذیرش و سازگاری آن‌ها را آموزش می‌دهد، که این امر منجر به کاهش تنش‌های درونی و در پی آن کاهش احتمال بروز نشخوار می‌شود. در همین مورد نتایج پژوهش پیترز و همکاران (۳۳) نیز نشان داد پرورش یک نگرش غیر قضاوتی و آگاهی در زمان حاضر، می‌تواند به طور چشمگیری خشم و رفتارهای پرخاشگرانه را کاهش دهد و از این راه موجب کاهش احتمال شکل‌گیری نشخوارگری خشم شود.

از سوی دیگر در تبیین اثرگذاری حمایت اجتماعی ادراک شده بر نشخوار خشم نیز باید بیان کرد حمایت اجتماعی امکانات روانی مثبتی را در اختیار مادران قرار می‌دهد، منابعی که اثرات بسزایی را در کاهش نشخوار خشم دارند. در این ارتباط برخورداری از حمایت‌های اجتماعی مناسب، امیدواری را در مادران تقویت می‌کند که یک عامل محافظتی قوی

1. Peters et al.
2. Yang et al.
3. León et al.
4. Kang & Kim

در برابر شکل‌گیری تنش‌های مختلف به‌ویژه در شرایط و موقعیت‌های خصمانه است. همچنین، این حمایت‌ها به مادران کمک می‌کند تا معنا و هدفمندی را در زندگی و تجربه‌ی والدگری خود بیابند. وضعیتی که نه تنها می‌تواند موجب کاهش احتمال بروز مشکلات مختلف در مادران شود، بلکه به ارتقای رشد و تحول شخصیتی آن‌ها نیز کمک می‌کند. علاوه بر آن حمایت اجتماعی ادراک‌شده به‌منزله‌ی یک منبع روانی قوی، احساس تعلق و امنیت هیجانی را در مادران تقویت می‌کند. این احساس امنیت، فضای روانی لازم برای پردازش سازگارانۀ هیجان‌های منفی (به‌ویژه هیجان‌های خصمانه در ارتباط با فرزند) را فراهم می‌آورد. مادرانی که سطح بالاتری از حمایت اجتماعی را تجربه می‌کنند کمتر احتمال دارد که در چرخه‌های نشخوار خشم گرفتار شوند، چون این حمایت به‌منزله‌ی یک عامل محافظتی و ضربه‌گیر در برابر تنش‌های خصومت‌آمیز عمل می‌کند (۳۶).

در نهایت، یافته‌ی نهایی این پژوهش نشان داد نشخوار خشم در الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فرآگاهی و حمایت اجتماعی، نقش میانجی معناداری را دارد. در تبیین یافته‌ی نهایی به‌دست آمده باید اشاره کرد مادران برخوردار از سطوح کارآمد فرآگاهی به‌دلیل توجه متمرکز و نیز مواجهه غیرقضاوتی با تجربیات هیجانی به‌ویژه هیجان خشم خود، کمتر درگیر الگوهای فکری تکراری و منفی، از جمله نشخوار خشم، می‌شوند. این مادران قادر هستند هیجانات خود را بدون هرگونه قضاوت، صرفاً بررسی کرده و اثرات مختلف آن‌ها را در نظر بگیرند. در مقابل اما مادران با سطوح پایین فرآگاهی ممکن است در برابر موقعیت‌های هیجانی خصمانه، به آسانی واکنش نشان دهند و همین امر نیز موجب افزایش احتمال بروز واکنش‌های نشخوارگونه در آن‌ها شود. از سوی دیگر نشخوار خشم ایجاد شده و تکرار مداوم آن در ذهن نیز می‌تواند ضمن افزایش مزمن تنش و اضطراب، شرایط شکل‌گیری پریشانی‌های روان‌شناختی متعدد را فراهم آورد.

از سوی دیگر، عدم برخورداری مادران از سطوح کارآمد حمایت اجتماعی می‌تواند علاوه بر تشدید اثرگذاری فشارهای مراقبتی، زمینه‌ی بروز احساس تنهایی و انزوا را نیز در آن‌ها ایجاد نماید. در این وضعیت، مادرانی که از حمایت اجتماعی کمتری برخوردارند، بیشتر در معرض تجربه‌ی حس طردشدگی و فشارهای مزمن قرار می‌گیرند و این فشارها و ناتوانی در مواجهه‌ی مناسب با آن‌ها نیز در طولانی مدت الگوهای نشخوارگونه را موجب می‌شوند. از طرفی دیگر الگوهای نشخواری شکل گرفته نیز، با ایجاد سوگیری‌های توجهی منفی و تحریف‌های شناختی، زمینه‌ی افزایش اثرگذاری تنش‌های روان‌شناختی را فراهم می‌آورند. این الگو به‌ویژه در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که ماهیت طولانی مدت و پیچیده‌ی چالش‌های فرزندپروری در این گروه، نیازمند منابع حمایتی قوی‌تری است و در غیاب این منابع حمایتی، تنیدگی‌های روزمره‌ی زندگی تبدیل به چالش‌های اساسی و پریشانی‌های روان‌شناختی جدی‌تری می‌شوند (۵۶).

این پژوهش نیز همانند سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌های جدی مواجه بود. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری در دسترس با تمرکز بر مادران مراجعه‌کننده به مراکز درمانی استفاده شد که ممکن است نماینده کامل جامعه مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم نباشد. بدین معنا که عواملی مانند سطح اقتصادی-اجتماعی خانواده‌ها، شدت اختلال کودک، و دسترسی به خدمات حمایتی می‌توانند بر نتایج تأثیر گذاشته و تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کنند که برای رفع این محدودیت می‌توان در پژوهش‌های آینده علاوه بر استفاده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی، از جوامع تاحد امکان همگن استفاده کرد. هم‌چنین می‌توان پریشانی‌های روان‌شناختی را در بین گروه‌های مختلف مادران (از نظر شدت اختلال کودکان یا از نظر میزان دسترسی به خدمات حمایتی) با یکدیگر مقایسه نمود. علاوه بر آن در این پژوهش، داده‌ها عمدتاً از طریق پرسش‌نامه‌های خودگزارش جمع‌آوری شد که ممکن است تحت تأثیر تمایل مادران به ارائه پاسخ‌های

مطلوب اجتماعی یا تحت تأثیر ناتوانی در ادراک درست و کامل پرسش‌ها قرار گرفته باشد که برای رفع آن پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختمند در ترکیب با ابزارهای خودگزارش استفاده شود.

در نهایت با توجه به اثرگذاری فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک شده بر کاهش احتمال بروز پریشانی‌های روان‌شناختی و نیز اثر نشخوار خشم در افزایش شانس بروز آن پیشنهاد می‌شود مداخلات ترکیبی که همزمان مؤلفه‌های فرآگاهی (افزایش آگاهی غیرقضاوتی از هیجانات) و مدیریت خشم (راهبردهای بازسازی شناختی برای کاهش نشخوار خشم) را در بر بگیرد، برای مادران اجرایی شود. هم‌چنین ایجاد شبکه‌های حمایتی ساختمند (به‌ویژه از راه گروه درمانی) برای این مادران ضروری است. شبکه‌هایی که می‌تواند شامل گروه‌های همیاری باشد تا ضمن ارائه حمایت‌های عاطفی و روانی، دسترسی به خدمات رفاهی را نیز برای مادران ممکن سازد و از این راه موجب کاهش احتمال شکل‌گیری پیامدهای منفی در آن‌ها شود. هم‌چنین اجرای برنامه‌های آموزشی برای افزایش آگاهی عمومی جامعه درباره چالش‌های مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم و نیز ورزش مهارت‌های فرزندپروری سازگاران با نیازهای خاص کودکان طیف اوتیسم، با تأکید بر مدیریت فشار روانی و تعارض‌های خانوادگی از دیگر پیشنهادها کاربردی برای این گروه از مادران است تا ضمن پیشگیری از بروز تنش‌های جدی در آن‌ها کیفیت مراقبت آن‌ها از فرزندان نیز بهبود یابد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی و با عنایت به تمام مطالب ارائه شده باید بیان داشت که مادران کودکان با اختلال طیف اوتیسم به دلیل چالش‌های منحصربه‌فرد مراقبت، در معرض سطوح بالایی از پریشانی‌های روان‌شناختی، از جمله فشار مزمن، اضطراب، افسردگی و فرسودگی روانی قرار دارند. این پریشانی‌ها نه تنها سلامت روانی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه می‌تواند بر کیفیت مراقبت از کودک و عملکرد خانوادگی نیز تأثیر منفی بگذارد. به همین سبب پژوهش پیرامون این مسئله و شناسایی عوامل مرتبط با آن از اهمیت بسزایی برخوردار است. در همین مبنا پژوهش با هدف ارزیابی الگوی ساختاری پریشانی‌های روان‌شناختی در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اوتیسم براساس فرآگاهی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده با نقش واسطه‌ای نشخوار خشم انجام شد و نتایج حاصل از آن نشان داد که الگوی مفهومی پژوهش از برازندگی مناسبی برخوردار بوده و در این الگوی ساختاری، نشخوارگری خشم نقش واسطه‌ای معناداری دارد.

تشکر و قدردانی

در خاتمه پژوهشگران بر خود واجب می‌دانند از تمام مادرانی که در این مطالعه شرکت داشته و دستیابی به یافته‌های اصیل را ممکن ساختند تقدیر و تشکر به عمل آورند.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود نداشت.

References

1. Bailey B, Bryant L, Hemsley B. Virtual reality and augmented reality for children, adolescents, and adults with communication disability and neurodevelopmental disorders: a systematic review. *Rev J Autism Dev Disord*. 2022;9(2):160-83. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00230-x>
2. American Psychiatric Association. The American Psychiatric Association practice guideline for the treatment of patients with borderline personality disorder. Washington (DC): American Psychiatric Publishing; 2024.
3. Jiang CC, Lin LS, Long S, Ke XY, Fukunaga K, Lu YM, et al. Signalling pathways in autism spectrum disorder: mechanisms and therapeutic implications. *Signal Transduct Target Ther*. 2022;7(1):229. <https://doi.org/10.1038/s41392-022-01081-0>
4. Guo Z, Tang X, Xiao S, Yan H, Sun S, Yang Z, et al. Systematic review and meta-analysis: multimodal functional and anatomical neural alterations in autism spectrum disorder. *Mol Autism*. 2024;15(1):16. <https://doi.org/10.1186/s13229-024-00593-6>
5. Zeidan J, Fombonne E, Scorch J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, et al. Global prevalence of autism: a systematic review update. *Autism Res*. 2022;15(5):778-90. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>
6. Akafi Broujeny FL, Behboodi M, Dokaneifard F. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and cognitive behavioral therapy on modulating the personality traits of mothers having children with autism spectrum disorder. *Psychol Except Individ*. 2023;13(52):157-88. <https://doi.org/10.22054/jpe.2024.76722.2632> [Persian]
7. Bamdad M, Esmaeili A, Ghadampour E. The effectiveness of emotion regulation training on the family quality of life of mothers with children with autism and separation anxiety disorder. *Shenakht J Psychol Psychiatry*. 2024;11(3):29-42. <https://doi.org/10.32598/shenakht.11.3.29> [Persian]
8. Patel AD, Arya A, Agarwal V, Gupta PK, Agarwal M. Burden of care and quality of life in caregivers of children and adolescents with autism spectrum disorder. *Asian J Psychiatr*. 2022;70:103030. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2022.103030>
9. Li F, Tang Y, Li F, Fang S, Liu X, Tao M, et al. Psychological distress in parents of children with autism spectrum disorder: a cross-sectional study based on 683 mother-father dyads. *J Pediatr Nurs*. 2022;65:e49-55. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.02.006>
10. Ferenc K, Byrka K, Król ME. The spectrum of attitudes towards the spectrum of autism and its relationship to psychological distress in mothers of children with autism. *Autism*. 2023;27(1):54-64. <https://doi.org/10.1177/13623613221081185>
11. Franzen J, Jermann F, Ghisletta P, Rudaz S, Bondolfi G, Tran NT. Psychological distress and well-being among students of health disciplines: the importance of academic satisfaction. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):2151. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042151>
12. Keramat SA, Comans T, Basri R, Bailey D, Brooks D, Dissanayaka NN. The estimation of health state utility values for psychological distress in Australia: implications for future economic evaluations. *Value Health*. 2025;28(3):368-78. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2024.12.002>
13. Kelly WE. A brief screening measure for general psychological distress. *Psychiatry Behav Sci*. 2020;10(1):34-48. <https://doi.org/10.5455/PBS.20190718125258>
14. Ho CY, Ben CL, Mak WW. Nonattachment mediates the associations between mindfulness, well-being, and psychological distress: a meta-analytic structural equation modeling approach. *Clin Psychol Rev*. 2022;95:102175. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102175>
15. Kingery JN, Schneider TI, Bodenlos JS, Peltz JS, Moore MD, Brown KJ. Cognitive distortions as a mediator of the relationship between dispositional mindfulness and psychological distress among college students. *J Am Coll Health*. 2024;1-9. <https://doi.org/10.1080/07448481.2024.2372584>
16. Hasan MB, Uddin MK. Relation between mindfulness and psychological distress among the Bangladeshi young adults: the moderating role of cognitive emotion regulation. *Curr Psychol*. 2024;43(27):22949-60. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06010-8>
17. Shirazi F, Salehi M, Hashemipor F, Karami S. The role of cognitive emotion regulation, mindfulness and cognitive fusion in predicting body image concern in women applying for cosmetic surgery. *Iran J Psychiatr Nurs*. 2023;11(2):52-63. <https://doi.org/10.22034/IJPN.11.2.52> [Persian]

18. Conley CS, Gonzales CH, Huguenel BM, Rauch AA, Kahrilas IJ, Duffecy J, et al. Benefits of a technology-delivered mindfulness intervention for psychological distress and positive wellbeing in depressed college students: post-intervention and follow-up effects from an RCT. *Mindfulness*. 2024;15(7):1739-58. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02398-3>
19. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clin Psychol Sci Pract*. 2003;10(2):125-38.
20. Xu T, Zhu P, Ji Q, Wang W, Qian M, Shi G. Psychological distress and academic self-efficacy of nursing undergraduates under the normalization of COVID-19: multiple mediating roles of social support and mindfulness. *BMC Med Educ*. 2023;23(1):348. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04288-z>
21. Ueno Y, Amemiya R. Mediating effects of resilience between mindfulness, self-compassion, and psychological distress in a longitudinal study. *J Ration Emot Cogn Behav Ther*. 2024;42(4):896-906. <https://doi.org/10.1007/s10942-024-00553-2>
22. Wang Q, Ng SM, Zhou X. The mechanism and effectiveness of mindfulness-based intervention for reducing the psychological distress of parents of children with autism spectrum disorder: a protocol of randomized control trial of ecological momentary intervention and assessment. *PLoS One*. 2023;18(9):e0291168. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291168>
23. Kamali Tabrizi P, Mohammadi S, Kamandloo M. The role of perceived stress, alexithymia and mindfulness in predicting suicidal thoughts of nursing students. *Q J Nurs Manag*. 2023;12(2):22-32. <http://ijnv.ir/article-1-1039-fa.html> [Persian]
24. Fan L, Cui F. Mindfulness, self-efficacy, and self-regulation as predictors of psychological well-being in EFL learners. *Front Psychol*. 2024;15:1332002. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1332002>
25. Tamannaefar M, Soleimani Z. The mediating role of resilience and self-efficacy in the relationship between perceived social support and psychological distress in breast cancer patients. *Feyz*. 2024;28(1):76-85. <https://doi.org/10.48307/FMSJ.2024.28.1.77> [Persian]
26. Bahrami Koohshahi S, Golshani F, Baghdassarians A, Ghanbari Panah A. Structural model of chronic pain based on mindfulness, social support, and life events with the mediating role of psychological distress. *Nurs Midwifery J*. 2023;21(7):530-41. <https://doi.org/10.61186/unmf.21.7.530> [Persian]
27. Tian X, Jin Y, Chen H, Tang L, Jiménez-Herrera MF. Relationships among social support, coping style, perceived stress, and psychological distress in Chinese lung cancer patients. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2021;8(2):172-9. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_59_20
28. Huang L, Zhang T. Perceived social support, psychological capital, and subjective well-being among college students in the context of online learning during the COVID-19 pandemic. *Asia Pac Educ Res*. 2022;31(5):563-74. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00608-3>
29. Rastegar A, Seyf M, Negahdari S, Dehghani F. The relationship between social support and cyberbullying: the mediating role of internet addiction, internet loitering, and social exclusion. *Ethics Sci Technol*. 2024;19(2):179-84. <https://doi.org/10.22034/ethicsjournal.19.2.179> [Persian]
30. Kelly EP, Meara A, Hyer M, Payne N, Pawlik TM. Understanding the type of support offered within the caregiver, family, and spiritual/religious contexts of cancer patients. *J Pain Symptom Manage*. 2019;58(1):56-64. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.03.003>
31. Bi XB, He HZ, Lin HY, Fan XZ. Influence of social support network and perceived social support on the subjective wellbeing of mothers of children with autism spectrum disorder. *Front Psychol*. 2022;13:835110. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.835110>
32. Shafiei S, Shafiei M. Analyzing social support regarding the lived experience of mothers with autistic children. *Women Stud Sociol Psychol*. 2023;21(2):89-121. <https://doi.org/10.22051/jwsps.2022.39986.2611> [Persian]
33. Peters JR, Smart LM, Eisenlohr-Moul TA, Geiger PJ, Smith GT, Baer RA. Anger rumination as a mediator of the relationship between mindfulness and aggression: the utility of a multidimensional mindfulness model. *J Clin Psychol*. 2015;71(9):871-84. <https://doi.org/10.1002/jclp.22189>
34. Yang T, Chen G, Bi C. Interpersonal mindfulness and forgiveness: examining the mediating roles of anger rumination and state anger. *Aggress Behav*. 2022;48(5):466-74. <https://doi.org/10.1002/ab.22031>
35. León TC, Nouwen A, Sheffield D, Jaumdally R, Lip GY. Anger rumination, social support, and cardiac symptoms in patients undergoing angiography. *Br J Health Psychol*. 2010;15(4):841-57. <https://doi.org/10.1348/135910710X491360>

36. Kang HS, Kim BN. The role of event-related rumination and perceived social support on psychological distress during the COVID-19 pandemic: results from greater Daegu region in South Korea. *Psychiatry Investig.* 2021;18(5):392. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0455>
37. Naghipoor M, Besharat MA. Predicting symptoms of depression based on anger, anger rumination and alexithymia in patients with diabetes. *Iran J Diabetes Lipid Disord.* 2021;20(2):147-56. <http://ijld.tums.ac.ir/article-1-5963-fa.html> [Persian]
38. Spyropoulou E, Giovazolias T. Anger rumination in early adolescence: risk factor or outcome of depressive symptoms? A prospective study. *J Youth Adolesc.* 2022;51(9):1708-19. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01624-2>
39. Oliva A, Ferracini SM, Amoia R, Giardinieri G, Moltrasio C, Brambilla P, et al. The association between anger rumination and emotional dysregulation in borderline personality disorder: a review. *J Affect Disord.* 2023;338:546-53. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.036>
40. Sukhodolsky DG, Golub A, Cromwell EN. Development and validation of the anger rumination scale. *Pers Individ Dif.* 2001;31(5):689-700. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00171-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00171-9)
41. Denson TF. The multiple systems model of angry rumination. *Pers Soc Psychol Rev.* 2013;17(2):103-23. <https://doi.org/10.1177/1088868312467086>
42. Lievaart M, Huijding J, van der Veen FM, Hovens JE, Franken IH. The impact of angry rumination on anger-primed cognitive control. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2017;54:135-42. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.07.016>
43. Offredi A, Caselli G, Manfredi C, Ruggiero GM, Sassaroli S, Liuzzo P, et al. Effects of anger rumination on different scenarios of anger: an experimental investigation. *Am J Psychol.* 2016;129(4):381-90. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.129.4.0381>
44. Keller G. *Statistics for management and economics.* Boston: Cengage Learning; 2016.
45. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995;33(3):335-43. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
46. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *DJournal of Developmental Psychology Iranian Psychologists.* 2005;1(4):299-312. [Persian]
47. Zarei Nouroozi M, Aghajani S, Noori Lasaki S. Testing the causal model of adolescent psychological distress based on childhood abuse and alexithymia with the mediating role of sleep quality. *J Mod Psychol Res.* 2025;20(77):115-29. <https://doi.org/10.22034/jmpr.2024.62297.6276> [Persian]
48. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment.* 2006;13(1):27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
49. Golpour Chamarkohi R, Mohammadamini Z. The efficacy of mindfulness based stress reduction on mindfulness and assertiveness of students with test anxiety. *J Sch Psychol.* 2012;1(3):82-100. [Persian]
50. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess.* 1988;52(1):30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
51. Salimi A, Jokar B, Nikpour R. Internet connections in life: examining the role of perceived social support and feelings of loneliness in internet use. *J Psychol Stud.* 2009;5(3):81-102. <https://doi.org/10.22051/psy.2009.1607> [Persian]
52. Aghajani S, Amirian SK, Noori Lasaki S, Khademi R, Zarei Nouroozi M. Presenting the smoking tendency model of students based on emotion regulation and perceived social support with the mediating role of academic burnout. *Soc Psychol Res.* 2024;14(55):49-70. <https://doi.org/10.22034/spr.2024.440494.1912> [Persian]
53. Besharat M, Mehr RM. Psychometric evaluation of anger rumination scale. *Adv Nurs Midwifery.* 2009;18(65):36-43. [Persian]
54. Kline R. Data preparation and psychometrics review. In: *Principles and practice of structural equation modeling.* New York: Guilford Press; 2016. p.64-96.
55. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electron J Bus Res Methods.* 2008;6(1):53-60. <https://doi.org/10.21427/D79B73>
56. Buchholz AA. Correlation between resilience and social support in mothers of young children with autism: Polish perspective. *Health Psychol Rep.* 2022;11(1):10-26. <https://doi.org/10.5114/hpr/151607>