Journal of Clinical Psychology & Personality
Vol. 24, No. 2, Serial 47, Autumn & Winter 2026-27, pp 153-168
DOI: 10.22070/cpap.2026.20585.1727

Research Article

Structural Model of Mental Toughness based on Emotional Creativity with the Mediating Role of Rumination in Mothers of Adolescents with Autism

Authors

Zohreh Karami [1], Ameneh Moazedian [2*], Reza Ziyari [3], Faezeh Jahan [4]

1. Department of Psychology, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran. zohre.karami@iau.ac.ir

2. Corresponding Author, Department of Psychology, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran. (Corresponding Author)

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran. reza.ziyari@iau.ac.ir

4. Department of Psychology, Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran. faezeh.jahan@iau.ac.ir

Abstract

Receive Date: 03/11/2025

Accept Date: 19/05/2026

Introduction: The aim of the present study was to investigate the structural model of mental toughness based on emotional creativity, with rumination serving as a mediating factor, in mothers of adolescents with autism.

Method: This descriptive-correlational study employed structural equation modeling. The statistical population comprised mothers of adolescents with autism in Tehran during the winter of 2025. The sample size of 360 mothers was determined based on Kline's model (2023) and selected through convenience sampling. Data were collected using the Gilliam Autism Rating Scale-3 (GARS-3) by Gilliam (2014), the Mental Toughness Questionnaire (MTQ) by Clough et al. (2002), the Emotional Creativity Inventory (ECI) by Averill et al. (1991), and the Ruminative Response Scale (RRS) by Nolen-Hoeksema and Morrow (1991). Data analysis was conducted using SPSS version 29 and AMOS software, employing Pearson correlation and structural equation modeling techniques.

Results: The findings demonstrated a significant direct effect of emotional creativity ($\beta = 0.53$, $p = 0.001$) and rumination ($\beta = -0.73$, $p = 0.001$) on mental toughness. Additionally, rumination was found to have a significant mediating role in the relationship between emotional creativity ($\beta = -0.57$, $p = 0.001$) and mental toughness. The final research model exhibited a good fit (RMSEA = 0.06, SRMR = 0.03, $p < 0.05$), explaining 83% of the variance in mental toughness.

Discussion and conclusion: It can be concluded that enhancing emotional creativity and reducing rumination, with the support of psychologists and counselors, can improve the mental toughness of mothers of adolescents with autism.

Keywords

Autism, Emotional creativity, Mental toughness, Rumination

Corresponding Author's E-mail

moazedian@iau.ac.ir

Journal of Clinical Psychology & Personality
Vol. 24, No. 2, Serial 47, Autumn & Winter 2026-27, pp 153-168

Extended Abstract

Introduction

According to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5), autism is a neurodevelopmental disorder [1] and one of the most disabling chronic childhood conditions [2, 3]. It is characterized by abnormalities in social interactions, restricted interests, communication deficits, and repetitive behaviors [4]. The behavioral and interactional challenges observed in individuals with autism are attributed to impairments in perceptual processing, as these individuals may perceive or interpret sensory information differently from typically developing individuals. These core characteristics often result in limited opportunities for interaction and communication, which hinder their learning and development [5]. In addition to the difficulties experienced by children with autism, parents—especially mothers—face unique challenges and demands in caring for their child, which can negatively affect their psychological well-being [6, 7, 8]. Furthermore, the challenges faced by mothers of children with autism are often misunderstood by those around them, exacerbating their parenting difficulties. This impacts their mental toughness, as welfare and rehabilitation centers tend to prioritize the well-being of children over that of mothers [10]. Mental toughness has been defined as a stable characteristic that enables individuals to face and cope with various physical, mental, and emotional stresses, allowing them to achieve an optimal level of functioning [11]. The aim of the present study was to investigate a structural model of mental toughness based on emotional creativity, with the mediating role of rumination, in mothers of adolescents with autism.

Method

The present study was descriptive and correlational. The statistical population consisted of mothers of adolescents with autism in the winter of 2025. According to Kline [38], the minimum required sample size is 200. Therefore, based on Kline's recommendation, a sample size of 460 individuals was selected for this study. After contacting psychology and medical service centers in Tehran, 460 mothers whose adolescent children had been diagnosed with autism and who were willing to participate completed the questionnaires within a two-week period. Of these, 100 responses were identified as outliers or incomplete. Consequently, the analysis was conducted on data from 360 individuals. Inclusion criteria included informed consent to participate and the mothers' self-reported absence of acute or chronic psychological problems. Exclusion criteria were insufficient cooperation and failure to complete the research questionnaires. The research variables were measured using the Gilliam Autism Rating Scale-3 [39], the Mental Toughness Questionnaire [42], the Emotional Creativity Inventory [48], and the Ruminative Response Scale [52]. Descriptive statistics, including mean and standard deviation, were used to summarize the data. At the inferential level, Pearson's correlation coefficient and structural equation modeling were employed to examine relationships between variables. Data analysis was performed using SPSS version 29 and AMOS version 29.

Results

In this study, 460 participants completed the questionnaires, of whom 100 were identified as outliers or had missing data. Therefore, the analysis was conducted on the remaining 360 participants. The results demonstrated a significant direct effect of emotional creativity ($\beta = 0.53$, $p = 0.001$) and rumination ($\beta = -0.73$, $p = 0.001$) on mental toughness. Additionally, rumination was found to have a significant mediating role in the relationship between emotional creativity ($\beta = -0.57$, $p = 0.001$) and mental toughness. The final research model exhibited a good fit (RMSEA = 0.06, SRMR = 0.03, $p < 0.05$), explaining 83% of the variance in mental toughness. Table 1 presents the fit indices of the research model.

Table 1: fit indicators of the research model

Measure	Threshold	acceptable value
CMIN	137.17	-
DF	62	-
CMIN/DF	2.21	<3
Sig	0/001	-
RMSEA	0.06	<0.08
PCLOSE	0.001	>0.90
SRMR	0.03	<0.08
CFI	0.92	>0.90
AGFI	0.96	>0.90
PCFI	0.67	>0.60
PNFI	0.73	>0.60
IFI	0.92	>0.90
GFI	0.95	>0.90
NFI	0.97	>0.90

In this study, the parameter estimation method used was the maximum likelihood method. Based on the results, all fit indices of the research model were favorable, and the root mean square error of approximation (RMSEA) index should be below 0.08 [63, 64, 65]. Additionally, the standardized root mean square residual (SRMR) is defined as the difference between the observed correlation matrix and the model-implied correlation matrix. This index evaluates the average magnitude of the differences between observed and expected correlations, serving as an absolute criterion for model fit [66]. If the SRMR value is less than 0.08 [67], it indicates a good fit; other sources suggest that SRMR values below 0.05 indicate a good fit, while values less than or equal to 0.10 indicate an acceptable fit [65]. According to the results, the RMSEA was 0.06, and the SRMR was 0.03; therefore, it can be concluded that the model fits the data very well and is appropriate. Furthermore, the 95% confidence interval for the RMSEA ranges from 0.048 to 0.057, indicating a favorable model fit.

Conclusion

Finally, the results showed that rumination plays a mediating role in the relationship between emotional creativity and mental toughness among mothers of adolescents with autism. To date, no research has demonstrated that rumination mediates this relationship in this population. Therefore, the consistency or inconsistency of this finding with previous studies remains unclear. In explaining this result, it can be noted that recognizing one's own emotions, as well as those of others, requires awareness and involves the ability to distinguish different psychological experiences and use various linguistic cues to decode emotions [20]. Consequently, emotional creativity enables mothers of adolescents with autism to adapt to situations, honestly express their experiences, understand their emotions, and exhibit a greater willingness to explore their feelings compared to others. This emotional creativity may help these mothers to blame themselves less for their child's difficulties and reduce self-criticism. The less they blame themselves, the less likely they are to respond to negative events through rumination. Reduced rumination, in turn, enhances their strength, resilience, and psychological stability when facing the challenges of caring for a child with autism. Therefore, it is reasonable to conclude that rumination mediates the relationship between emotional creativity and mental toughness in mothers of adolescents with autism.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines: In the present study, the ethical approval of the research, including secrecy, confidentiality, and privacy of individuals, was observed, and participation in the research did not cause any possible harm to the participants. Ethical approval: The Ethics Committee of Se.C. Islamic Azad University, Semnan, Iran, approved the study (IR.IAU.SEMNAN.REC.1404.025).

Funding: This study did not have any funds.

Authors' Contribution: This article is taken from the doctoral dissertation of the first author, and the following authors, as supervisors and advisors, perform the role of guidance and supervision for the proper conduct and implementation of the research.

Conflict of Interest: None to declare.

Acknowledgments: We thank and appreciate all the people and participants (mothers of adolescents with autism) who helped us in conducting this research.

دوفصلنامه علمی «روان‌شناسی بالینی و شخصیت»
دوره ۲٤، شماره ۲، پیاپی ٤۷، پاییز و زمستان ۱٤۰۵، صص ۱٦۸-۱۵۳
DOI: 10.22070/cpap.2026.20585.1727

مقاله پژوهشی

مدل‌یابی استحکام روانی بر اساس خلاقیت هیجانی با نقش میانجی نشخوار فکری مادران نوجوانانِ مبتلا به اوتیسم

نویسندگان

زهره کرمی [۱]، آمنه معاضدیان [۲*]، رضا زیاری [۳]، فائزه جهان [٤]

۱. گروه روان‌شناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. zohre.karami@iau.ac.ir
۲. گروه روان‌شناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. (نویسنده مسئول)
۳. گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. reza.ziyari@iau.ac.ir
٤. گروه روان‌شناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. faezeh.jahan@iau.ac.ir

چکیده

تاریخ دریافت:
۱۴۰۴/۰۸/۱۲

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۰۲/۲۹

مقدمه: پژوهش حاضر باهدف بررسی مدل‌یابی استحکام روانی بر اساس خلاقیت هیجانی با نقش میانجی نشخوار فکری مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم انجام شده است.

روش: پژوهش حاضر، از نوع توصیفی - همبستگی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را مادران دارای نوجوانِ مبتلا به اوتیسم، در زمستان سال ۱۴۰۳ تشکیل دادند. حجم نمونه بر اساس مدل کلاین (۲۰۲۳م.) و با روش نمونه‌گیری هدفمند ۳۶۰ نفر انتخاب شد. داده‌ها با استفاده از مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام (GARS-3) گیلیام (۲۰۱۴م.)، مقیاس استحکام روانی (MTQ-48) کلاف و همکاران (۲۰۰۲م.)، سیاهه خلاقیت هیجانی (ECI) آوریل و همکاران(۱۹۹۱م.) و مقیاس پاسخ نشخوار فکری (RRS) نولن-هوکسما و مارو (۱۹۹۱م.) جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۹ داده‌ها تحلیل شدند.

نتایج: یافته‌های پژوهش نشان داد که اثرات مستقیم خلاقیت هیجانی (β=۰/۵۳ و sig=۰/۰۰۱) و نشخوار فکری (۰/۷۳- =β و sig=۰/۰۰۱) بر روی استحکام روانی معنادار است. همچنین، نتایج نشان داد که نشخوار فکری در رابطه بین خلاقیت هیجانی (۰/۵۷- =β و sig=۰/۰۰۱) با استحکام روانی نقش میانجی و معناداری دارد. همچنین، مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود (RMSEA=۰/۰۶، SRMR=۰/۰۳ و p<۰/۰۵) و ۸۳ درصد از واریانس استحکام روانی تبیین شد.

بحث و نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با بهبود خلاقیت هیجانی و کاهش میزان نشخوار فکری با کمک روان‌شناسان و مشاوران، می‌توان استحکام روانی مادران نوجوان اوتیسم را بهبود بخشید.

CC BY NC

کلیدواژه‌ها

استحکام روانی، اوتیسم، خلاقیت هیجانی، نشخوار فکری

پست الکترونیکی نویسنده مسئول

moazedian@iau.ac.ir

دوفصلنامه علمی روان‌شناسی بالینی و شخصیت، دوره ۲۴، شماره ۲، پیاپی ۴۷، پاییز و زمستان ۱۴۰۵، صص ۱۶۸-۱۵۳
Journal of Clinical Psychology & Personality, Vol. 24, No. 2, Serial 47, Autumn & Winter 2026-27, pp 153-168

مقدمه

طبق راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی - ویرایش پنجم[1] (DSM-5) اوتیسم[2] یک بیماری عصبی - رشدی[3] است [۱] که یکی از ناتوان‌کننده‌ترین اختلالات مزمن در دوران کودکی است[۲ و ۳]، این اختلال، ناهنجاری‌هایی در تعاملات اجتماعی، علایق محدود، نقص در ارتباطات و رفتارهای تکراری را نشان می‌دهد [۴]. چالش‌های رفتاری و تعاملی مشاهده شده در افراد مبتلا به اوتیسم به اختلال در پردازش ادراکی[4] نسبت داده می‌شود، زیرا این افراد ممکن است اطلاعات حسی را مانند افراد عادی درک یا تفسیر نکنند و این ویژگی‌های اصلی اغلب منجر به فرصت‌های محدود برای تعامل و ارتباط در افراد مبتلا به اوتیسم می‌شود که مانع یادگیری و رشد آن‌ها می‌شود [۵]. افزون بر مشکلاتی که فرزندان اوتیسم تجربه می‌کنند، والدین کودکان مبتلا به اوتیسم به‌ویژه مادران، ممکن است با چالش‌ها و خواسته‌های منحصربه‌فردی در مراقبت از فرزند خود مواجه شوند که می‌تواند بر پریشانی روان‌شناختی آن‌ها تأثیر بگذارد[۶، ۷ و ۸].

علاوه بر این، چالش‌هایی که مادران کودکان مبتلا به اوتیسم با آن مواجه هستند توسط اطرافیانشان درک نمی‌شود و این امر مشکلات فرزندپروری آن‌ها را افزایش می‌دهد [۹] و استحکام روانی[5] آن‌ها را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و این به دلیل آن است که مراکز بهزیستی و توان‌بخشی، رفاه و بهزیستی فرزندان را بر بهزیستی مادران اولویت می‌دهند [۱۰]. استحکام روانی به‌عنوان یک ویژگی ثابت تعریف شده است که افراد را قادر می‌سازد تا با انواع فشارهای جسمی، روحی و عاطفی روبرو شده و با آن‌ها کنار بیایند و آن‌ها را قادر می‌سازد تا به سطح بهینه‌ای از عملکرد برسند [۱۱]. همچنین، استحکام روانی یک فرایند پویا است که در آن رویدادهای زندگی، مانند استرس و ناملایمات، هم‌زمان با عوامل محافظتی عمل می‌کنند [۱۲] و به‌عنوان یک سازوکار روان‌شناختی، می‌تواند تأثیر محافظتی مستقیمی بر هیجانات منفی افراد داشته باشد [۱۳]. بر اساس تحقیقات، مادرانی که استحکام روانی بالاتری دارند در هنگام مراقبت از فرزندان استثنایی خود، استرس والدگری کمتری را تجربه می‌کنند [۱۴]. یکی از عوامل مرتبط با استحکام روانی می‌تواند خلاقیت هیجانی[6] باشد که به‌عنوان الگویی از توانایی‌های شناختی و ویژگی‌های شخصیتی مرتبط بااصالت[7] و تناسب در تجربه هیجانی است [۱۵].

خلاقیت هیجانی، الگویی شامل کاربرد مؤثر هیجانات موجود یا در سطح پیچیده‌تر، اصلاح هیجانات استاندارد برای برآوردن بهتر نیازهای افراد یا گروه‌ها است [۱۶]. واگرایی[8] از تجربه هیجانی - معمولی، یکی از ویژگی‌های کلیدی خلاقیت هیجانی است [۱۷ و ۱۸]، زیرا به توانایی واگرایی از الگوهای معمولی و ایجاد واکنش‌های هیجانی جدید اشاره دارد [۱۹]. سه معیار را برای تعریف خلاقیت هیجانی تعیین کرده‌اند، یعنی تازگی[9]؛ یعنی تنوع هیجانات رایج و ایجاد هیجانات جدید که مختص افراد است؛ اثربخشی[10]، یعنی سازگاری با موقعیت‌ها یا پیامدهای مفید برای افراد یا گروه‌ها و اصالت[11]؛ یعنی بیان صادقانه تجربیات و ارزش‌ها. شرط دیگر برای خلاقیت هیجانی، آمادگی هیجانی[12] است که نشان‌دهنده درک هیجانات و تمایل افراد برای کشف هیجانات است [۲۰]. بر اساس پیشینه پژوهش، افرادی که خلاقیت هیجانی بیشتری دارند، بهتر می‌توانند هیجانات خود را تنظیم و مدیریت کنند، هویت شخصی خلاقانه‌تری دارند [۲۱] و داشتن خلاقیت هیجانی در زندگی روزمره باعث می‌شود که افراد در برابر شرایط دشوار و پرطاقت، تاب‌آوری و استحکام روانی بیشتری از خود نشان دهند.

آنچه مشخص است، خلاقیت هیجانی می‌تواند با استحکام روانی در ارتباط باشد، اما آنچه می‌تواند به‌عنوان یک خلأ پژوهشی در نظر گرفته شود، مطالعه متغیرهای میانجی در رابطه میان خلاقیت هیجانی و استحکام روانی در مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم است که در این پژوهش به نقش میانجی‌کننده نشخوار فکری[13] پرداخته شده است، چرا که نشخوار فکری علاوه بر تأثیرپذیری از

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)
2. Autism Spectrum Disorder
3. Neurodevelopmental
4. Disrupted Perceptual Processing
5. Mental Toughness
6. Emotional Creativity
7. Originality
8. Divergence
9. Novelty
10. Effectiveness
11. Authenticity
12. Emotional Readiness
13. Rumination

خلاقیت [۲۲ و ۲۳]، می‌تواند با استحکام روانی در ارتباط باشد؛ بنابراین نشخوار فکری می‌تواند میانجی مناسب در این پژوهش باشد که به‌عنوان یک فرایند فراشناختی پایدار، مداوم و تکرارشونده توصیف و تعریف شده است [۲۴]. در طول این فرایند، افراد در مورد معنای هیجانات منفی از جمله افکار مربوط به گذشته، حال و آینده تأمل می‌کنند [۲۵]. با کمک نظریه سبک پاسخ[1]، مشخص شده است که مردان احتمال بیشتری دارد که هم پاسخ‌های حل مسئله و هم پاسخ‌های تغییر توجه را اتخاذ کنند، درحالی‌که زنان احتمال بیشتری دارد که تفکر نشخواری را اتخاذ کنند [۲۶]. همچنین، استدلال شده است که نشخوار فکری بار معنایی منفی دارد و باعث می‌شود افراد به‌جای انجام اقدامات مؤثرتر برای حل مسئله، بر هیجانات منفی خود تمرکز کنند [۲۷].

افزون بر این، نشخوار فکری بیش از حد ممکن است مانعی برای ارتباط با دیگران ایجاد کند و رفتارهای مثبت را سرکوب کند [۲۸]. به‌طوری که فرایند نشخوار فکری ممکن است به سبک‌شناختی فرد مرتبط باشد و باعث شود افراد مختلف، الگوهای اسنادی و روش‌های مقابله با زندگی متفاوتی داشته باشند [۲۹]. این امر بر تاب‌آوری، پرطاقتی روان‌شناختی و استحکام روانی آنان تأثیرگذار باشد. باتوجه‌به آنچه گفته شد و با توجه به اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش، می‌توان گفت که از نظر آماری، اوتیسم از بیماری‌های بسیار نادر درگذشته، به اختلالات رشدی شایع‌تر تبدیل شده است و رتبه نخست را در اختلالات روانی و رشدی کودکان و نوجوانان دارد [۳۰]. این وضعیت برای مادران این نوجوانان، به‌عنوان مراقبین اصلی، فشار زیادی از نظر جسمانی و روان‌شناختی وارد می‌کند [۳۱] و این مادران احساس خود انتقادی و شرم بیشتری را تجربه می‌کنند [۳۲].

ازسوی‌دیگر، اکثر مادران در چارچوب فرهنگ سنتی، دو فعالیت تولیدمثل و فرزندپروری را انجام می‌دهند و این مسئولیت در خانواده‌هایی که فرزند ناتوان دارند، بیشتر است [۳۳]. مادرانی که فرزند مبتلا به اوتیسم دارند، معمولاً حداقل ۲ ساعت بیشتر از مادران کودکان با رشد طبیعی، صرف مراقبت از فرزندان خود می‌کنند [۳۴]. نتایج پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که والدینی که فرزند مبتلا به اوتیسم دارند، نسبت به والدین فرزندانی با رشد طبیعی، مشکلات سلامت روان و تنیدگی روان‌شناختی بیشتری را تجربه می‌کنند[۳۵ و ۳۶]. این مشکلات به‌ویژه در مادران آن‌ها، بیشتر از پدران است [۳۷]. همان‌طور که می‌دانیم، سلامت روان مادران تأثیر مهمی بر توان‌بخشی فرزندان دارد؛ بنابراین، توجه به مادرانی که فرزند مبتلا به اوتیسم دارند، برای توان‌بخشی فرزندانشان از اهمیت بالایی برخوردار است؛ لذا انجام مطالعه‌ای که بتواند منجر به شناخت عوامل مؤثر بر استحکام روانی این مادران شود از نظر پژوهشی اهمیت و ضرورت دارد.

پرسش و فرضیه پژوهش

ازاین‌رو، باتوجه‌به آنچه گفته شد پرسش پژوهش آن است که آیا نشخوار فکری در رابطه بین خلاقیت هیجانی با استحکام روانی در مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم نقش میانجی ایفا می‌کند؟

و فرضیه پژوهش آن است که نشخوار فکری در رابطه بین خلاقیت هیجانی و استحکام روانی مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم نقش میانجی دارد.

روش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی و روش نمونه‌گیری هدفمند بود. نمونه‌گیری هدفمند یک روش نمونه‌گیری غیرتصادفی است که در آن بر اساس پیش‌فرض‌های مشخصی افراد واجد شرایط به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شوند؛ بنابراین ازآنجایی‌که مادران نوجوانان اوتیسم بر اساس پیش‌فرض‌های مشخص مانند داشتن فرزند مبتلا به اوتیسم وارد این پژوهش شدند، این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده کرده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم در زمستان سال ۱۴۰۳ است. به اعتقاد برخی، حداقل حجم نمونه لازم برای این پژوهش ۲۰۰ نفر است [۳۸]؛ بنابراین در پژوهش حاضر بر مبنای پیشنهاد کلاین حجم نمونه ۴۶۰ نفر انتخاب شد. به این صورت که پس از مراجعه به مراکز روان‌شناسی و خدمات درمانی شهر تهران از بین مادران مراجعه‌کننده که فرزندان نوجوان آنان تشخیص اوتیسم گرفته بودند و تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، تعداد ۴۶۰ نفر مادر در طی یک بازه زمانی ۲ هفته‌ای به

1. Response Style Theory

پرسش‌ها پاسخ دادند که از میان آن‌ها تعداد ۱۰۰ پاسخ‌نامه به‌عنوان پرت و گمشده‌ای شناسایی شد؛ لذا تحلیل بر روی ۳۶۰ نفر صورت گرفت. رضایت آگاهانه برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های، کسب نمره ۵۴ و بالاتر توسط نوجوان این مادران، بر اساس مقیاس اوتیسم گیلیام[1] -GARS-3- گیلیام[2] درجه‌بندی شدند، از ملاک‌های ورود به پژوهش باید به عدم ابتلای مادران به مشکلات روان‌شناختی حاد و مزمن بر اساس گزارش خود فرد اشاره کرد و عدم همکاری کافی و تکمیل‌نکردن پرسش‌های پرسش‌نامه‌های پژوهش از ملاک‌های خروج از پژوهش بود.

ابزار

مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام (GARS-3)

این مقیاس بر اساس معیارهای DSM-5 تدوین شده است. این مقیاس شامل ۵۸ پرسش است که ۶ خرده مقیاس رفتارهای تکراری[3] (الگوهای رفتاری محدود، تکراری و پیش‌بینی‌پذیر)؛ سبک‌شناختی[4] (تمایل به‌دقت در جزئیات و مشکلات در فهم مفاهیم کلی)؛ تعامل اجتماعی[5] (مشکلات در تعامل فرد با دیگران)؛ گفتار ناسازگارانه[6] (مشکل در گفتار فرد) ارتباط اجتماعی[7] (مشکل در ارتباطات کلامی و غیرکلامی فرد)؛ پاسخ‌های هیجانی[8] (واکنش‌های غیرمنتظره یا بی‌مورد به موقعیت‌ها) را می‌سنجد [۳۹]. نمره‌گذاری آن در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای است به این صورت که هیچگاه ۰ نمره، به‌ندرت ۱ نمره، گاهی ۲ نمره و غالباً ۳ نمره تعلق می‌گیرد و دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۷۴ است [۳۹]. درصورتی‌که نمره خام به نمرات تراز شده در جدول مشخص شده تبدیل شود و عدد به دست آمده از ۵۴ بیش‌تر باشد، فرد مشکوک به اوتیسم بوده و بایستی برای ارزیابی دقیق اقدام شود؛ لذا نقطه برش آن ۵۴ است [۴۰]. این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و ضرایب پایایی آن با آلفای کرونباخ بررسی و ضرایب برای رفتارهای تکراری ۰/۸۸، سبک‌شناختی ۰/۷۶، تعامل اجتماعی ۰/۹۱، گفتار ناسازگارانه ۰/۸۸، ارتباط اجتماعی ۰/۸۸، واکنش‌های هیجانی ۰/۸۶ و کل مقیاس ۰/۹۵ به دست آمده است و روایی ملاکی (هم‌زمان) آن سیاهه رفتاری کودک [۴۱] با بررسی و ضرایب همبستگی پیرسون بین دو مقیاس ۰/۳۳ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش آمده است[۳۹]. در مطالعات خارجی پایایی آن با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴، همسانی بین ارزیابان ۰/۸۱ و پایایی بازآزمایی ۰/۸۱ به دست آمده است و همچنین روایی افتراقی بررسی شاخص‌های دقت[9] (افتراق صحیح موارد بیمار و سالم)، حساسیت[10] (پیداکردن موارد بیماری) و ویژگی[11] (پیداکردن موارد سالم) بررسی و مقادیر به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۸ به دست آمده است [۴۲]. در پژوهش حاضر پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ بررسی و ضرایب برای رفتارهای تکراری ۰/۷۳، سبک‌شناختی ۰/۸۰، تعامل اجتماعی ۰/۹۲، گفتار ناسازگارانه ۰/۸۱، ارتباط اجتماعی ۰/۸۶، پاسخ‌های هیجانی ۰/۷۵ و کل پرسش‌های ۰/۹۶ به دست آمد.

مقیاس استحکام روانی (MTQ-48)[12]

این مقیاس شامل ۴۸ پرسش است که ۶ خرده مقیاس؛ چالش، تعهد، کنترل هیجان، کنترل زندگی، اعتماد به توانایی‌های خود، اعتماد بین‌فردی را اندازه‌گیری می‌کند [۴۳]. نمره‌گذاری به‌صورت ۵ درجه‌ای لیکرت است، به این صورت که به گزینه کاملاً مخالفم ۱ نمره، مخالفم ۲ نمره، نظری ندارم ۳ نمره، موافقم ۴ نمره و کاملاً موافقم ۵ نمره تعلق می‌گیرد. حداقل نمره در این پرسش‌نامه ۴۸ و حداکثر نمره ۲۴۰ است و هرچه نمره فرد در این پرسش‌نامه بیشتر باشد، به معنای استحکام روانی بالاتر است. سازندگان پرسش‌نامه برای بررسی پایایی از دو روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ استفاده کرده‌اند که ضریب بازآزمایی ۰/۹۰ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آورده‌اند و روایی همگرایی این پرسش‌نامه با نسخه ۱۸ سؤالی آن بررسی و ضریب همبستگی بین دو پرسش‌نامه ۰/۸۷ و معنادار در سطح ۰/۰۱ محاسبه شده است [۴۲]. در ایران پایایی آن بررسی و ضرایب آلفای کرونباخ برای چالش ۰/۸۰، تعهد

1. Gilliam Autism Rating Scale-3 (GARS-3)
2. Gilliam
3. Restricted Behaviors
4. Cognitive Style
5. Social Interaction
6. Maladaptive Speech
7. Social Communication
8. Emotional Responses
9. Accuracy
10. Sensitivity
11. Specificity
12 . Mental Toughness Questionnaire (MTQ)

۰/۸۴، کنترل هیجانی ۰/۷۸، کنترل زندگی ۰/۸۱، اعتماد به توانایی‌ها ۰/۸۶ و اعتماد بین‌فردی ۰/۸۱ به دست آمده است [۴۴] و روایی ملاکی آن با سیاهه ذهن‌آگاهی ورزشی [۴۵] بررسی و ضریب همبستگی استحکام روانی با ذهن‌آگاهی ورزشی ۰/۲۶ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۴۶]. در تحقیقات جدیدتر پایایی آن بررسی و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش‌ها، ۰/۸۵ به دست آمده است. روایی ملاکی آن با پرسش‌نامه استرس ادراک شده بررسی شد[۴۷] و ضریب همبستگی استحکام روانی با استرس، ۰/۵۸- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمد [۴۸]. در پژوهش حاضر پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ بررسی شد و ضرایب برای چالش ۰/۷۵، تعهد ۰/۸۱، کنترل هیجان ۰/۹۱، کنترل زندگی ۰/۸۶، اعتماد به توانایی‌های خود ۰/۸۰، اعتماد بین‌فردی ۰/۷۶ و کل پرسش‌ها ۰/۹۲ به دست آمد.

سیاهه خلاقیت هیجانی (ECI)[1]

این سیاهه شامل ۳۰ پرسش است که با ۴ خرده مقیاس، آمادگی هیجانی[2]، نوآوری[3]، اثربخشی[4]، اصالت[5] را را اندازه‌گیری می‌کند [۴۹]. نمره‌گذاری در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است، به این صورت که کاملاً موافقم ۵ نمره، موافقم ۴ نمره، تا اندازه‌ای ۳ نمره، مخالفم ۲ نمره و کاملاً مخالفم ۱ نمره تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات بین ۳۰ تا ۱۵۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده خلاقیت هیجانی بالاتر در فرد پاسخ‌دهنده است. پرسش‌های ۱۱، ۲۰ و ۲۹ به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. سازندگان برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده کرده‌اند و ضرایب پایایی برای آمادگی ۰/۸۰، اثربخشی ۰/۸۹، اصالت ۰/۸۰، نوآوری ۰/۸۵ و کل پرسش‌های ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند[۴۸]. در ایران پایایی آن را با آلفای کرونباخ را ۰/۸۷ و ضریب گاتمن ۰/۸۸ به دست آورده‌اند [۵۰] و روایی ملاکی(هم‌زمان) آن با صفات تاریک شخصیت [۵۱] بررسی شد و ضرایب همبستگی پیرسون خلاقیت هیجانی با خودشیفتگی ۰/۴۷- ، ماکیاولیسم ۰/۵۲- و جامعه‌ستیزی ۰/۶۱ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۵۲]. در پژوهش حاضر پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و ضرایب برای آمادگی هیجانی ۰/۸۰، نوآوری ۰/۷۲، اثربخشی ۰/۷۱، اصالت ۰/۸۳ و کل پرسش‌های آن ۰/۹۳ به دست آمد.

مقیاس پاسخ نشخوار فکری (RRS)[6]

این مقیاس شامل ۲۲ پرسش است و سه خرده مقیاس برروزدادن[7] (انعکاس)، در فکر فرورفتن (غرق‌شدگی)[9] و افسردگی[8] را اندازه‌گیری می‌کند [۵۳]. نمره‌گذاری آن در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای است به این صورت که هرگز ۱ نمره، به‌ندرت ۲ نمره، گاهی ۳ نمره و همیشه ۴ نمره تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات آن از ۲۲ تا ۸۸ متغیر است و نمرات بالاتر با نشخوار فکری بالاتر همراه است. این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و روایی محتوایی آن تأیید شده است و ضریب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی آن در دامنه ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ محاسبه شده است [۵۴]. در تحقیقات جدیدتر در ایران پایایی آن با آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۹۱ به دست آمده است [۵۵] و روایی ملاکی(هم‌زمان) آن با فرم کوتاه پرسش‌نامه ترومای کودکی [۵۶] بررسی شد و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۴۰ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است[۵۷]. همچنین، مطالعات انجام شده در خارج کشور آلفای کرونباخ آن را ۰/۹۰ محاسبه کرده‌اند [۵۸] و روایی ملاکی (هم‌زمان) آن با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس [۵۹] بررسی و ضریب همبستگی پیرسون ۰/۷۴ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است [۶۰]. در پژوهش حاضر، پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ بررسی و ضرایب برای برروزدادن ۰/۸۲، در فکر فرورفتن ۰/۷۳، افسردگی ۰/۸۹ و کل پرسش‌ها، ۰/۹۶ به دست آمد.

شیوه تحلیل داده‌ها

جهت سنجش متغیرهای پژوهش، در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی، جهت بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری[9] استفاده شد.

1 . Emotional Creativity Inventory (ECI)
2. Emotional Readiness
3. Innovation
4. Efficacy
5. Originality

6 . Ruminative Response Scale (RRS)
7. Brooding
8. Depression
9. Structural Equation Model (SEM)

نرم‌افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS نسخه ۲۹ و برنامه AMOS نسخه ۲۹ بود.

یافته‌ها

در این پژوهش ۴۶۰ نفر به پرسش‌های پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند و از بین آن‌ها تعداد ۱۰۰ پاسخ‌نامه به‌عنوان پرت و گمشده شناسایی شد؛ لذا تحلیل بر روی ۳۶۰ نفر صورت گرفت. بر اساس بررسی تحصیلات مادران این نتایج حاصل شد و تعداد ۸۷ نفر (۲۴/۲ درصد) زیر دیپلم، ۱۰۰ نفر (۲۷/۸ درصد) دیپلم، ۸۶ نفر (۲۳/۹ درصد) کارشناسی، ۶۲ نفر (۱۷/۲ درصد) کارشناسی‌ارشد و ۲۵ نفر (۶/۹ درصد) دکترا بودند. میانگین سن مادران ۴۶/۰۹ و انحراف معیار سن ۳/۶۴ بود. میانگین سن نوجوان اوتیسم ۱۲/۹۳ و انحراف معیار سن ۰/۹۵ بود. در جدول شماره ۱ تعداد، میانگین، انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۱. تعداد، میانگین، انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
چالش	۳۶۰	۱۷/۷۶	۷/۹۷	۰/۲۴	-۱/۵۱
تعهد	۳۶۰	۲۱/۹۶	۹/۲۲	۰/۳۴	-۱/۵۰
کنترل هیجان	۳۶۰	۱۷/۷۳	۶/۸۸	-۰/۰۱	-۱/۲۸
کنترل زندگی	۳۶۰	۱۹/۰۰	۷/۰۴	۰/۶۸	-۰/۶۷
اعتماد به توانایی‌های خود	۳۶۰	۲۱/۰۴	۹/۲۸	۰/۱۵	-۱/۶۷
اعتماد بین‌فردی	۳۶۰	۱۵/۴۰	۷/۴۷	۰/۱۴	-۱/۶۲
نمره کل استحکام روانی	۳۶۰	۱۱۲/۸۹	۳۸/۷۳	۰/۱۰	-۱/۴۰
آمادگی هیجانی	۳۶۰	۱۴/۴۸	۶/۵۲	۰/۶۳	-۱/۰۱
نوآوری	۳۶۰	۴۰/۵۳	۱۳/۲۴	۰/۱۹	-۱/۳۵
اثربخشی	۳۶۰	۱۲/۶۸	۵/۶۴	۰/۰۲	-۱/۵۱
اصالت	۳۶۰	۹/۳۷	۳/۸۹	-۰/۳۳	-۱/۵۲
نمره کل خلاقیت هیجانی	۳۶۰	۷۷/۰۶	۲۶/۸۰	۰/۰۳	-۱/۴۱
بروزدادن	۳۶۰	۱۰/۲۴	۴/۲۹	۰/۴۱	-۱/۲۷
در فکر فرورفتن	۳۶۰	۱۰/۱۴	۴/۴۰	۰/۷۵	-۰/۸۳
افسردگی	۳۶۰	۱۸/۷۱	۶/۰۴	۰/۸۲	-۰/۶۳
نمره کل نشخوار فکری	۳۶۰	۳۹/۰۹	۱۲/۹۲	۰/۵۷	-۱/۳۴
نرمال بودن چندمتغیره (Multivariate)	ضریب مردیا: ۱/۹۶			نسبت بحرانی: ۱/۸۵	

جدول ۱ ، میانگین و انحراف معیار و نرمال بودن متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. برای سنجش نرمال بودن تک‌متغیره داده‌ها از مقادیر چولگی و کشیدگی استفاده می‌شود که مقادیر آن باید در بازه ۲- تا ۲+ باشد که نشان‌دهنده نرمال بودن تک‌متغیره توزیع نمرات باشد [۳۸ و ۶۱] که در این پژوهش مقادیر چولگی و کشیدگی در بازه ۲- تا ۲+ قرار داشت. همچنین، برای بررسی نرمال بودن چندمتغیره داده‌ها از «ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا[1]» استفاده می‌شود که مقدار به دست آمده برای ضریب مردیا باید کمتر از ۴ باشد [۳۸ و ۶۲] که بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱ مقدار ضریب مردیا ۱/۹۶ به دست آمد که نشان‌دهنده نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات است. از دیگر مفروضات مدل‌یابی معادلات ساختاری مفروضه استقلال خطاهاست مقدار آمارهٔ دوربین واتسون[2] بین ۱/۵ الی ۲/۵ قرار داشت؛ لذا می‌توان استقلال خطاها را پذیرفت. مفروضه هم‌خطی چندگانه[3] نیز بررسی و هیچ‌کدام

1. Mardia's Normalized Multivariate Kurtosis Value

Value
2. Durbin-Watson
3. Multicollinearity

هیچ‌کدام از مقادیر آماره تحمل کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ‌کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نبود؛ لذا هم‌خطی چندگانه وجود نداشت. در جدول ۲ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۲، ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. بر این اساس، بین خلاقیت هیجانی با استحکام روانی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (r=۰/۵۸ ،P<۰/۰۱). بین نشخوار فکری با استحکام روانی همبستگی منفی و معناداری وجود دارد (P<۰/۰۱، ۰/۶۲- =r). در ادامه در جدول ۳، ضرایب مستقیم مدل پژوهش گزارش شده است.

جدول ۲. همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳
۱. استحکام روانی	۱		
۲. خلاقیت هیجانی	۰/۵۸**	۱	
۳. نشخوار فکری	-۰/۶۲**	-۰/۶۰**	۱

** معنادار در سطح ۰/۰۱

جدول ۳. ضرایب استاندارد و مستقیم در مدل برازش شده پژوهش

مسیرهای مستقیم	ضریب استاندارد (بتا)	خطای استاندارد (S.E)	نسبت بحرانی (آماره t)	سطح معناداری (sig)
خلاقیت هیجانی ← استحکام روانی	۰/۵۳	۰/۰۹	۶/۵۴	۰/۰۰۱
نشخوار فکری ← استحکام روانی	-۰/۷۳	۰/۱۶	-۱۰/۱۴	۰/۰۰۱
خلاقیت هیجانی ← نشخوار فکری	-۰/۶۹	۰/۱۴	-۹/۲۶	۰/۰۰۱

جدول ۴. نتایج بوت استروپ خلاقیت هیجانی با میانجی‌گری نشخوار فکری بر استحکام روانی

مسیر غیرمستقیم	اثر استاندارد غیرمستقیم	فاصله اطمینان		معناداری
		حد پایین	حد بالا	
خلاقیت هیجانی← نشخوار فکری ← استحکام روانی	-۰/۵۷	-۰/۴۲	-۰/۶۵	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۳، مشاهده می‌شود ضریب استاندارد و مستقیم خلاقیت هیجانی (β=۰/۵۳ و sig=۰/۰۰۱) و نشخوار فکری (β= -۰/۷۳ و sig=۰/۰۰۱) بر استحکام روانی اثر مستقیم و معنادار دارد. در ادامه جهت بررسی رابطه غیرمستقیم مدل پیشنهادی از روش بوت استروپ استفاده شده است. نتایج روش بوت استروپ برای بررسی مسیر میانجی یا غیرمستقیم در جدول ۴، ارائه شده است.

برای تعیین معناداری خلاقیت هیجانی بر استحکام روانی از طریق نقش میانجی نشخوار فکری از روش بوت استروپ استفاده شد. بر اساس جدول ۴، نتایج بوت استروپ بیان شده است. در این روش، چنانچه حد بالا و پایین این آزمون هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد در آن صورت مسیر علّی غیرمستقیم معنی‌دار خواهد بود [۶۳]. مطابق نتایج جدول ۴، این قاعده در مورد خلاقیت هیجانی بر استحکام روانی با نقش میانجی نشخوار فکری صدق می‌کند. در جدول شماره ۵ شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش آمده است.

در این پژوهش روش برآورد پارامتر، روش حداکثر درست‌نمایی[1] بوده است. بر اساس نتایج شاخص‌های برازش مدل پژوهش همگی مطلوب بودند و شاخص ریشه میانگین مجذور تقریب باید مقدار آن زیر ۰/۰۸ باشد [۶۴، ۶۵ و ۶۶]. همچنین، ریشه میانگین مجذور باقیمانده[2] به‌عنوان تفاوت

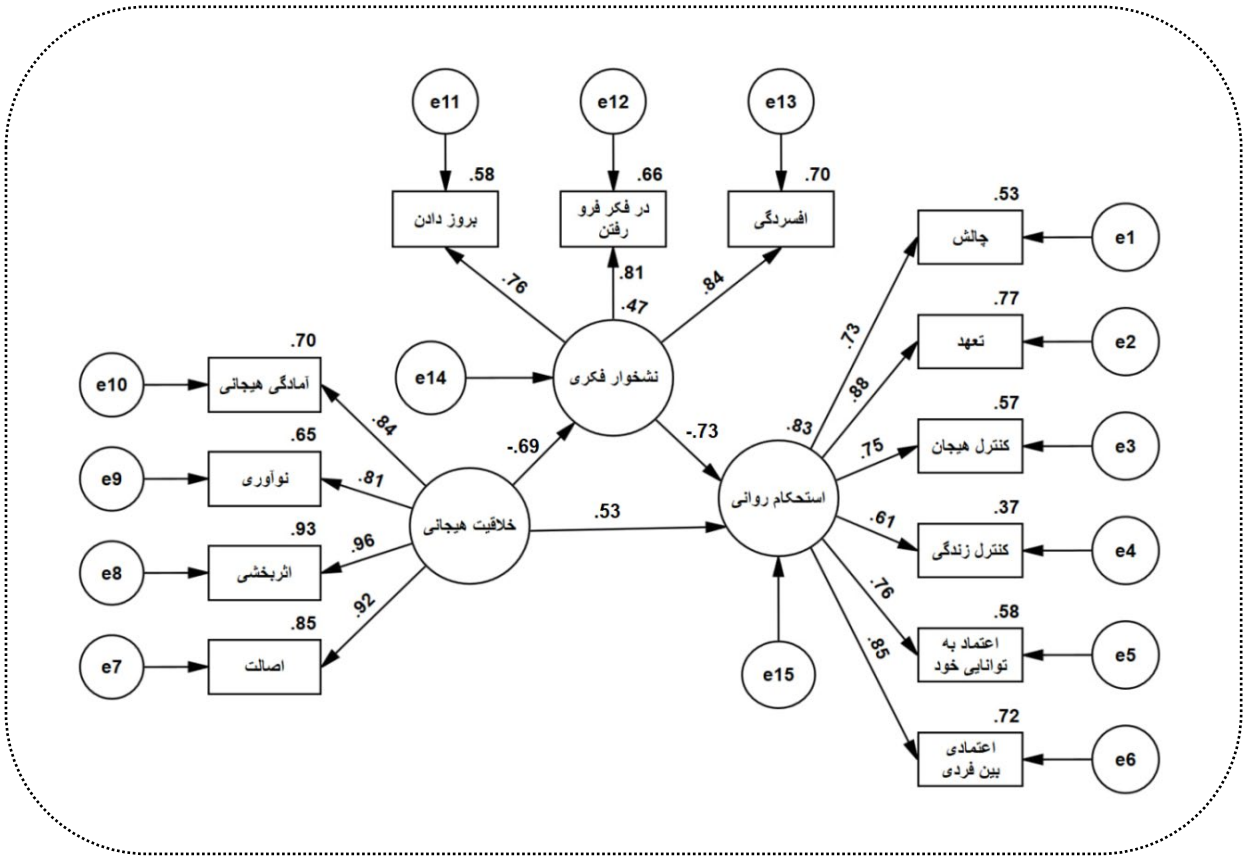
1. Maximum Likelihood Estimation (MLE)
2. Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)

جدول ۵. شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی پژوهش

نوع شاخص	شاخص‌ها	مقدار به دست آمده	مقدار قابل‌قبول
شاخص‌های مطلق	کای اسکوئر هنجار شده (CMIN)	۱۳۷/۱۷	-
	درجه آزادی	۶۲	
	CMIN/DF	۲/۲۱	کمتر از ۳
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	-
شاخص‌های نسبی	خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	۰/۰۶	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)	۰/۰۰۱	-
	ریشه میانگین مجذور باقیمانده (SRMR)	۰/۰۳	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۲	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش مقتصد (PCFI)	۰/۶۷	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	۰/۷۳	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۲	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۵	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۷	بیشتر از ۰/۹۰

بین همبستگی مشاهده شده و ماتریس همبستگی ضمنی مدل تعریف می‌شود. این شاخص امکان ارزیابی میانگین بزرگی اختلافات بین همبستگی‌های مشاهده شده و موردانتظار را به‌عنوان معیار مطلق معیار برازش (مدل) فراهم می‌کند [۶۷]. اگر مقدار شاخصSRMR کمتر از ۰/۰۸ باشد [۶۸]، یا بر اساس منابع دیگر، مقادیر شاخص SRMR کمتر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده تناسب خوب و مقادیر کمتر یا مساوی ۱۰ نشان‌دهنده تناسب قابل‌قبول هستند [۶۶]. مطابق نتایج، میزان شاخصRMSEA معادل ۰/۰۶ و ریشه میانگین مجذور باقیمانده (SRMR) به میزان ۰/۰۳ به دست آمده است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل با داده‌ها برازش بسیار خوبی داشته و متناسب است. همچنین، فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای شاخص RMSEA بین ۰/۰۴۸ و ۰/۰۵۷ قرار دارد که حاکی از وضعیت مطلوب برازش مدل است. شکل ۱ مدل نهایی و برازش شده پژوهش را نشان می‌دهد.

شکل ۱، مدل ساختاری و نهایی پژوهش را نشان می‌دهد. واریانس تبیین شده استحکام روانی بر اساس خلاقیت هیجانی با نقش میانجی نشخوار فکری برابر با ۸۳ درصد به دست آمده است و این موضوع بیانگر آن است که خلاقیت هیجانی با نقش میانجی نشخوار فکری در مجموع ۸۳ درصد از واریانس استحکام روانی مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم را تبیین می‌کند.



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل‌یابی استحکام روانی بر اساس خلاقیت هیجانی با نقش میانجی نشخوار فکری مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم انجام شده است. نتایج نشان داد که بین خلاقیت هیجانی و استحکام روانی مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم رابطه مستقیم وجود دارد. بر این اساس، نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات قبلی همسویی دارد که نشان داده‌اند، خلاقیت هیجانی به سازگاری فرد با موقعیت‌ها کمک می‌کند و افرادی که خلاقیت هیجانی بیشتری دارند، بهتر می‌توانند هیجانات خود را تنظیم و مدیریت کنند [۲۰ و ۲۱]. همچنین، نتیجه‌ای که غیرهم‌سو با نتایج به دست آمده باشد، یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که خلاقیت هیجانی مبتنی بر نظریه ساختارگرایی اجتماعی[1] در مورد هیجان است و به توانایی فرد در تجربه و بیان ترکیبی بدیع، صادقانه و مؤثر از هیجانات اشاره دارد، به این صورت که خلاقیت هیجانی به افراد کمک می‌کند که در تجربه مؤثر از هیجانات خود مؤثر و توانمند عمل کنند [۱۷]. همچنین، احساس، تفکر و عمل خلاقانه به اصالت و اثربخشی افراد در مواجهه با چالش‌ها، حل مشکلات یا تصمیم‌گیری‌ها کمک می‌کند. تنها ویژگی که توانایی تجربه و ابراز هیجانات را به روشی بدیع، مؤثر و اصیل نشان می‌دهد، خلاقیت هیجانی است [۱۸]؛ بنابراین مادرانی که از میزان خلاقیت هیجانی بیشتری برخوردار باشند به دلیل توانایی بیشتر در درک هیجانات و تمایل بیشتری برای کشف هیجانات از خود بروز می‌دهند [۱۶]. همچنین، خلاقیت هیجانی با افراد کمک می‌کند که بهتر بتوانند هیجانات خود را مدیریت کنند و کسانی که بهتر هیجانات خود را مدیریت می‌کنند، در برابر رویدادهای استرس‌زا و تنیدگی آور پرطاقتی، تاب‌آوری و استحکام روانی بیشتری از خود نشان می‌دهند [۲۱]. اما در مقابل، مادرانی که خلاقیت هیجانی کمتری دارند، ممکن است در حل مسائل و مشکلات

1. Social Constructivist Theory

توانمند عمل نکنند و این شرایط به ضعیف‌تر بودن آنان در مقابله با مشکلات زندگی منجر شود و نتوانند پرطاقتی و استحکام روانی بالاتری از خود نشان دهند. لذا منطقی است گفته شود که بین خلاقیت هیجانی با استحکام روانی مادران نوجوانانِ مبتلا به اوتیسم رابطه مستقیم وجود دارد.

همچنین، نتایج نشان داد که بین نشخوار فکری با استحکام روانی مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم، رابطه مستقیم وجود دارد. بنابراین این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات قبلی همسویی دارد که نشان داده‌اند که نشخوار فکری یک فرایند فراشناختی پایدار، مداوم و تکرار شونده است که می‌تواند افراد در برابر رویدادهای استرس‌زا و تنیدگی‌آور تضعیف کند [۲۵]. همچنین، نتیجه‌ای که غیرهم‌سو با نتایج به دست آمده باشد، یافت نشد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که نشخوار فکری به‌عنوان یک پاسخ شناختی ناسازگارانه توصیف شده است که در آن افراد، بدون جستجوی فعال راه‌حل‌ها، درگیر تفکر منفی مکرر در مورد علائم، علل و پیامدهای وضعیت عاطفی منفی خود می‌شوند [۶۹]. نشخوار فکری یک ویژگی روان‌شناختی پایدار است که با تأمل مداوم و نامطلوب در مورد درد گذشته و شرایط مرتبط با آن مشخص می‌شود و منجر به وخامت در بهزیستی روان‌شناختی و ناتوانی در رهایی از هیجانات منفی می‌شود که به نوبهٔ خود منجر به کاهش علاقه به ارتباطات خارجی و توقف مشارکت در تعاملات اجتماعی مثبت می‌شود. از طریق فرایند نشخوار فکری، والدین کودکان و نوجوانان مبتلا به اوتیسم ممکن است الگوهای متقابل منفی را توسعه دهند که دائماً سرزنش خود و سرزنش دیگران را تشدید می‌کند [۷۰]. به‌طوری که تحقیقات نشان داده است که نشخوار فکری نقش مهمی در تأثیرگذاری بر هیجانات منفی دارد، به‌ویژه در میان والدین کودکان و نوجوانان مبتلا به اوتیسم که تمایل دارند از طریق نشخوار فکری به رویدادهای منفی پاسخ دهند [۶۸]؛ بنابراین مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم که تمایل دارند از طریق نشخوار فکری به رویدادهای منفی، همچون مراقبت از نوجوان مبتلا به اوتیسم، پاسخ دهند، در رهایی از هیجانات منفی ناتوان‌تر عمل می‌کنند و به همین دلیل، پرطاقتی و یا استحکام روانی کمتری از خود نشان می‌دهند؛ لذا منطقی است گفته شود که بین نشخوار فکری با استحکام روانی مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم رابطه مستقیم وجود دارد.

در نهایت، نتایج نشان داد که نشخوار فکری در رابطه بین خلاقیت هیجانی با استحکام روانی مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم نقش میانجی دارد. پژوهشی که نشان داده باشد نشخوار فکری در رابطه بین خلاقیت هیجانی با استحکام روانی مادران نوجوان مبتلا به اوتیسم نقش میانجی داشته باشد، وجود ندارد؛ لذا همسویی و ناهمسویی این نتیجه به دست آمده با نتایج تحقیقات قبلی مشخص نیست. در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که خواندن هیجانات خود، همانند هیجانات دیگران، نیازمند آگاهی از این حالات است و شامل توجه به مهارت تشخیص هیجانات متفاوت به‌وسیله تمایزدادن تجربیات روان‌شناختی متفاوت و استفاده از تکه کلام‌های متنوع برای رمزگشائی هیجان‌ها است [۲۰]؛ لذا داشتن خلاقیت هیجانی به مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم کمک می‌کند که با موقعیت‌ها سازگار شوند، صادقانه تجربیات خود را بیان کنند، هیجانات خود را درک کنند و برای کشف هیجانات خود تمایل بیشتری نسبت به دیگران از خود نشان دهند. این خلاقیت هیجانی می‌تواند به مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم کمک کند که کمتر خود را به‌خاطر مشکل فرزندشان سرزنش کنند و خود انتقادی کمتری داشته باشند و هرچه کمتر خود را سرزنش کنند، کمتر نیز از طریق نشخوار فکری به رویدادهای منفی پاسخ می‌دهند. این نشخوار فکری کمتر باعث می‌شود که آنان در برابر چالش‌های مراقبت از فرزند مبتلا به اوتیسم استحکام، پرطاقتی و پایداری روان‌شناختی بهتری از خود نشان دهند؛ لذا منطقی است گفته شود که نشخوار فکری در رابطه بین خلاقیت هیجانی با استحکام روانی مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم نقش میانجی دارد.

محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش

تحقیق حاضر دارای چندین محدودیت بود. ابتدا، این مطالعه یک طرح مقطعی بود. بنابراین، مطالعات آینده می‌توانند طرح‌های تجربی یا طولی را برای کشف رابطه بین متغیرها اتخاذ کنند. داده‌ها تنها با استفاده از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی جمع‌آوری شد. اگرچه اعتبار و پایایی این پرسش‌نامه‌ها به‌خوبی ثابت شده است، سوگیری

پاسخ یا پاسخ‌های اجتماعی مطلوب ممکن است در مطالعه حاضر وجود داشته باشد. شرکت‌کنندگان این مطالعه نمونه‌هایی از مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم شهر تهران بودند؛ بنابراین کاربرد بین فرهنگی نتایج محدود است. باتوجه‌به اینکه این پژوهش در بین مادران نوجوانان مبتلا به اوتیسم صورت پذیرفته است، مطالعات آینده می‌تواند داده‌ها را از نمونهٔ پدران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم نیز جمع‌آوری کند تا بتوان به شناخت بیشتری درباره عوامل مؤثر بر استحکام روانی والدین این نوجوانان دست پیدا کرد. نتایج پژوهش حاضر دارای کاربردهای نظری و عملی است. از لحاظ نظری، این مطالعه با استفاده از یک مدل میانجیگری ممکن است به درک سازوکارهای دخیل و تأثیرگذار بر استحکام روانی کمک کند. همچنین، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خلاقیت هیجانی و نشخوار فکری عوامل کلیدی برای پیش‌بینی استحکام روانی مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم هستند. می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با بهبود خلاقیت هیجانی و پایین آوردن میزان نشخوار فکری با کمک روان‌شناسان و مشاوران می‌توان میزان پرطاقتی و استحکام روانی مادران دارای نوجوان مبتلا به اوتیسم را بهبود بخشد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در پژوهش حاضر اصول اخلاقی پژوهش از جمله رازداری، محرمانه ماندن و حریم خصوصی افراد رعایت شد و شرکت در پژوهش هیچ‌گونه آسیب احتمالی برای شرکت‌کنندگان نداشته است. همچنین، این پژوهش دارای شناسه اخلاق IR.IAU.SEMNAN.REC.1404.025 از کارگروه/کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان است.

حامی مالی

این مقاله هیچ‌گونه حمایت سازمانی و خصوصی نداشته است.

سپاسگزاری

از همه شرکت‌کنندگان (مادران دارای نوجوانان اوتیسم) که در پژوهش شرکت کردند. همچنین، مسئولان مراکز مشاوره و روان‌شناسی که برای به‌ثمررسیدن این پژوهش همکاری کردند، نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. 2013. doi:10.1176/appi.books.9780890425596

2- Mendes M, Chen DZ, Engchuan W, Leal TP, Thiruvahindrapuram B, Trost B, Scherer SW. Chromosome X-wide common variant association study in autism spectrum disorder. *The American Journal of Human Genetics*. 2025; 112(1): 135-153. https://www.cell.com/ajhg/abstract/S0002-9297(24)00417-8

3- Prynda M, Pawlik AA, Emich-Widera E, Kazek B, Mazur M, Niemczyk W, Wiench R. Oral Hygiene Status in Children on the Autism Spectrum Disorder. *Journal of Clinical Medicine*. 2025; 14(6): 1-15. doi:10.3390/jcm14061868

4- Khaliulin I, Hamoudi W, Amal H. The multifaceted role of mitochondria in autism spectrum disorder. *Molecular psychiatry*. 2025; 30(2): 629-650. doi:10.1038/s41380-024-02725-z

5- Wang T, Ma PH, Ge H, Sun Y, Kwok TO, Liu X, Zhang W. The use of gamified interventions to enhance social interaction and communication among people with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2025; 1 (1): 1-10. doi:10.1016/j.ijnurstu.2025.105037

6- Estes A, Olson E, Sullivan K, Greenson J, Winter J, Dawson G, Munson J. Parenting-related stress and psychological distress in mothers of toddlers with autism spectrum disorders. *Brain and Development*. 2013; 35(2): 133-138. doi:10.1016/j.braindev.2012.10.004.

7- Almendingen A, Pilkington P. Parenting self-efficacy and psychological distress in parents of children with an autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*. 2024; 54(7): 2604-2614. doi:10.1007/s10803-023-05939-2

8- Akdağ B, Arıcı Gürbüz A, Çeltik SÖ, Yazıcı Kopuz H, Bozduman Çelebi S, Gül ME. Self-stigma as a moderator in the relationship between social media addiction and psychological distress among parents of children with autism spectrum disorder. *Middle East Current Psychiatry*. 2025; 32(1): 32-42. doi:10.1186/s43045-025-00526-w

9- Özcan CT, Oflaz F, Türkbay T, Clevenger SMF. The effectiveness of an interpersonal cognitive problem-solving strategy on behavior and emotional problems in children with attention deficit hyperactivity. *Nöro Psikiyatri Arşivi*. 2013; 50(3): 244. doi:10.4274/npa.y6455.

10- Sharifian P, Kuchaki Z, Shoghi M. Effect of resilience training on stress, hope and psychological toughness of mothers living with mentally and physically disabled children. *BMC pediatrics*. 2024; 24(1): 354-374. doi:10.1186/s12887-024-04828-6

11- Yarayan YE, Solmaz S, Aslan M, Batrakoulis A, Al-Mhanna SB, Keskin K. Sex differences in athletic performance response to the imagery and mental toughness of elite middle-and long-distance runners. *Sports*. 2024; 12(6): 141-152. doi:10.3390/sports12060141

12- Duva IM, Murphy JR, Grabbe L. A nurse-led, well-being promotion using the Community Resiliency Model, Atlanta, 2020–2021. *American Journal of Public Health*. 2022; 112(S3): 271-274. doi:10.2105/AJPH.2022.306821

13- Jiang Y, Wang X. The effects of physical activity on social physique anxiety in college students—the mediating and moderating role of mental toughness and negative physical self. *BMC psychology*. 2025; 13(1): 1-11. doi:10.1186/s40359-025-02377-w

14- Yousefi F, Bakhtiar Pour S, Makvandi B, Naderi F. Comparing Mental Strength, Cognitive Flexibility, and Mental Health in the Mothers of Exceptional Children with High and Low Parental Stress. *Journal of Disability Studies*. 2021; 1(1): 209-219. https://jdisabilstud.org/browse.php?a_id=2348&sid=1&slc_lang=fa **[In Persian]**

15- Kuška M, Trnka R, Mana J, Nikolai T. Emotional creativity: A meta-analysis and integrative review. *Creativity Research Journal*. 2020; 32(2): 151-160. doi:10.1080/10400419.2020.1751541

16- Elisondo RC, Soroa G, Flores B. Leisure activities, creative actions and emotional creativity. *Thinking skills and Creativity*. 2022; 45 (1): 1-10. doi:10.1016/j.tsc.2022.101060

17- Martsksvishvili K, Abuladze N, Sordia N, Neubauer A. Emotional creativity inventory: Factor structure, reliability, and validity in a Georgian speaking population. *Problems of Psychology in the 21st Century*. 2017; 11(1): 31-41. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1057370

18- Soroa G, Gorostiaga A, Aritzeta A, Balluerka N. A shortened Spanish version of the Emotional Creativity Inventory (the ECI-S). *Creativity Research Journal*. 2015; 27(2): 232-239. doi:10.1080/10400419.2015.1030313

19- Ivcevic Z, Brackett MA, Mayer JD. Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of personality*. 2007; 75(2): 199-236. doi:10.1111/j.1467-6494.2007.00437.x

20- Averill JR. Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of Personality*. 1999 (2): 331-371. doi:10.1111/1467-6494.00058

21- Thomson P, Jaque SV. Creativity, emotion regulation, and maladaptive daydreaming. *Creativity Research Journal*. 2025; 37(1): 94-103. doi:10.1080/10400419.2023.2230022

22- Lam CY, Saunders JA. Relationship Between Creativity and Depression: The Role of Reappraisal and Rumination. *Collabra: Psychology*. 2024; 10(1): 1-10. doi:10.1525/collabra.122515

23- Xu Y, Shao J, Zeng W, Wu X, Huang D, Zeng Y, Wu J. Depression and creativity during COVID-19: psychological resilience as a mediator and deliberate rumination as a moderator. *Frontiers in psychology*. 2021; 12 (1): 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2021.665961

24- Wang J, Wang T, Cheng Y. The Moderating Role of Ruminative Response Styles on Stress and Anxiety Dimensions in Individuals with Negative Inferential Styles: A Multi-Wave Longitudinal Analysis. International *Journal of Cognitive Behavioral Therapy*. 2025; 1(2): 1-18. doi:10.1007/s41811-025-00240-9

25- Papageorgiou C, Wells A. An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive therapy and research*. 2003; 27(3): 261-273. doi:10.1023/A:1023962332399

26- Smith JM, Alloy LB. A roadmap to rumination: A review of the definition, assessment, and conceptualization of this multifaceted construct. *Clinical Psychology Review*. 2009; 29(2): 116-128. doi:10.1016/j.cpr.2008.10.003

27- Teismann T, Het S, Grillenberger M, Willutzki U, Wolf OT. Writing about life goals: Effects on rumination, mood and the cortisol awakening response. *Journal of Health Psychology*. 2014; 19(11): 1410-1419. doi:10.1177/1359105313490774

28- Gebhardt WA, Van Der Doef MP, Massey EK, Verhoeven CJM, Verkuil B. Goal commitment to finding a partner and satisfaction with life among female singles: The mediating role of rumination. *Journal of health psychology*. 2010; 15(1): 122-130. doi:10.1177/1359105309346212

29- Calvete E, Orue I, Hankin BL. Cross-lagged associations among ruminative response style, stressors, and depressive symptoms in adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2015; 34(3): 203-220. doi:10.1521/jscp.2015.34.3.203

30- Du X, Gao S, Huang T, Liang J, Xiao X. "Out of sight out of mind": attentional characteristics in mothers who have children with autism. *BMC Women's Health*. 2025; 25 (1): 53-73. doi:10.1186/s12905-024-03534-w

31- Daulay N, Daulay H, Rohman F. Religious coping of Muslim mothers of children with autism spectrum disorder in Indonesia. *Journal of Disability & Religion*. 2025; 29(1), 33-50. doi:10.1080/23312521.2024.2372021

32- Ameri H, Noferesti A, Tavakol K. Effects of mindful self-compassion training on improving the sense of self-criticism and shame in mothers of children with autism spectrum disorder. *Current Psychology*. 2025; 1(2): 1-11. doi:10.1007/s12144-024-07141-8

33- Zheng HY, Sun M, LÜ J, Qiu FB, LI AQ, Xia C. Current Situation Analysis of Care Support Needs in Children with Disabilities: from a Comprehensive Rehabilitation Perspective. *Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice*. 2021; 1(2): 1117-1126. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/wpr-905153

34- Smith LE, Hong J, Seltzer MM, Greenberg JS, Almeida DM, Bishop SL. Daily experiences among mothers of adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*. 2010; 40 (1): 167-178. doi:10.1007/s10803-009-0844-y

35- Elemo AS, Can E. Depression and psychological help-seeking attitude among Turkish mothers of children with autism: problem-focused coping as a mediator. *Psychology, health & medicine*. 2025; 30(3): 540-554. doi:10.1080/13548506.2024.2440655

36- Zahid A, Batool S, Arif MB, Mustafa S. Perceived Stress and Anxiety among Parents of Children with Autism: A Quantitative Study of a Pakistani Cohort. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*. 2025; 13(1): 83-87. doi:10.52131/pjhss.2025.v13i1.2638

37- Nahar S, Zambelli Z, Halstead, EJ. Risk and protective factors associated with maternal mental health in mothers of children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*. 2022; 131 (1): 1-10. doi:10.1016/j.ridd.2022.104362

38- Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications*. 2023, https://www.guilford.com/books/Principles-and-Practice-of-Structural-Equation-Modeling/Rex-Kline/9781462551910

39- Minaei A, Nazeri S. Psychometric properties of the Gilliam Autism Rating Scale–Third Edition (GARS-3) in individuals with autism: A pilot study. *Journal of Exceptional Children*. 2018; 18 (2): 113-122. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.16826612.1397.18.2.10.9 **[In Persian]**

40- Gorji R, Hassanzadeh S, Ghasemzadeh S, GholamAli Lavasani M. Sensitivity, Specificity, and Accuracy of the Persian Version of 3rd Edition of the Gilliam Autism Rating Scale (GARS- 3): A Descriptive Study. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2021; 20 (9): 989-1002. http://dx.doi.org/10.52547/jrums.20.9.989 **[In Persian]**

41- Achenbach TM, Rescorla LA. *Manual for ASEBA School-Age Forms & Profiles. University of Vermont*, Research Center for Children, Youth & Families. 2001. https://cir.nii.ac.jp/crid/1571698599245104896

42- Yang, C, J. Q., Yi, L. X., Rong, Y., & Jia, S. J. (2024). Psychometric Properties of the Chinese Version of the Gilliam Autism Rating Scale-(CV-GARS-3). *Journal of Autism and Developmental Disorders*.2024; 1(2): 1-14.

43- Clough P, Earle K, Sewell D. Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in sport psychology*. 2002; 1 (1): 32-46. https://www.researchgate.net/publication/313119986_Mental_toughness_The_concept_and_its_measurement

44- Pilevar Mohammadabadi N, Vaez Mousavi M, Balali M, Maleki B. The relationship between mental toughness with decision-making accuracy: The mediating role of gender. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2023; 10 (3): 43-53. http://dx.doi.org/10.32598/shenakht.10.3.43 **[In Persian]**

45- Thienot E, Jackson B, Dimmock J, Grove JR, Bernier M, Fournier JF. Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014; 15 (1): 72-80. doi:10.1016/j.psychsport.2013.10.003

46- Ariapooran S, Mousavi SV. Corona Disease Anxiety in Bodybuilding Athletes: The Role of Sport Mindfulness and Mental Toughness. *Sport Psychology Studies*. 2022; 11 (39): 221-244. doi:10.22089/spsyj.2021.10375.2147 **[In Persian]**

47- Levenstein S, Prantera C, Varvo V, Scribano ML, Berto E, Luzi C, Andreoli A. Development of the perceived stress questionnaire: A new tool for psychosomatic research. *Journal of Psychosomatic Research*. 1993; 37 (1): 19–32. doi:10.1016/0022-3999 (93)90120-5

48- Senn R, Rigotti V, Sadeghi-Bahmani D, Stanga Z, Ülgür II, Blais RK, Brand S. Associations between Insomnia Severity, Perceived Stress, Mental Toughness, Dark Triad Traits, and Organizational Citizenship Behavior among Cadets of the Swiss Armed Forces. *Behavioral Sleep Medicine*. 2025; 1 (1): 1-18. doi:10.1080/15402002.2024.2441792

49- Averill JR, Thomas-Knowles C, Strongman KT. International review of studies on emotion. *Emotional Creativity*. 1991; 269-299. doi:10.1016/j.sbspro.2010.07.304

50- Boveiri I, Talebzadeh Shoushtari M, Dashtbozorgi Z. Designing the model of self-directed learing on the basis of emotional creativity, critical thinking disposition and academic buoyancy through mediation of achievement motivation. *Journal of Psychological Science*. 2024; 23(137): 111-131. http://dx.doi.org/%2010.52547/JPS.23.137.1107 **[In Persian]**

51- Jonason PK, Webster GD. The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological Assessment.* 2010; 22(2): 420–432. doi:10.1037/a0019265

52- Abedinzadeh M, Haghayegh SA, Gorgi Y, Reisi Z. Structural Modeling of Risky Behaviors According to Cerebral-Behavioral Systems and the Dark Triad of Personality with the Mediation of Emotional Creativity in Secondary high School Students. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2023; 17(68): 169-180. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_15347.html?lang=fa **[In Persian]**

53- Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1991; 61(1): 115–121. doi:10.1037/0022-3514.61.1.115

54- Asadi P, Farhadi H, Golparvar M. Effectiveness of Psychological Empowerment Package on the Psychological Wellbeing and Rumination of the Parents of the Children with Cancer. *Empowering Exceptional Children*. 2021; 12(1): 84-94. doi:10.22034/ceciranj.2021.246311.1443 **[In Persian]**

55- Jamshidi Bourkhani Z, Imani S, Jafari A, Ghamari M. Compare of the Effectiveness of Psychodrama Therapy and Hold-Me-Tight Relationship-Education Program on Rumination and Psychological Symptoms of Women Affected by Marital Infidelity. *Clinical Psychology and Personality*. 2025; 23(1): 61-76. doi:10.22070/cpap.2024.19174.1553 **[In Persian]**

56- Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T, Zule W. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child abuse & neglect*. 2003; 27(2): 169-190. doi:10.1016/s0145-2134(02)00541-0

57- Chaychi R, Moheb N, Causal Relationship Between Attachment Styles and Rumination in Teenagers with Self-injurious Behaviors: Mediating Role of Childhood Trauma. IJRN. 2025; 11 (2): 99-108. https://ijrn.ir/article-1-889-fa.html **[In Persian]**

58- Zheng S, Shen Y, Geng F, Ye M, Song S, Wang R, Zhou X. Effects of eye movement desensitisation and reprocessing on depressive symptoms, stress and rumination in adolescents with depression: a randomised controlled trial. *European Journal of Psychotraumatology*. 2025; 16(1): 1-15. doi:10.1080/20008066.2025.2488558

59- Lovibond SH, Lovibond PF. Depression Anxiety Stress Scales (DASS--21, DASS--42) [Database record]. *APA PsycTests*. 1995. doi:10.1037/t01004-000

60- Shao X, Dong Z, Zhang S, Qiao Y, Zhang H, Guo H. The relationship between negative emotions and adjustment disorder in young adults: the mediating role of rumination and insomnia. *Frontiers in Psychiatry*. 2025; 16 (1): 1-10. doi:10.3389/fpsyt.2025.1474108

61- Veisi S, Kashefi F, Imani S. Fittness the Causal-Structural Relationships of Successful Intelligence with Wisdom with the Mediation of Musical Intelligence in Piano Players. *Social Psychology Research*. 2024; 14 (54): 1-14. doi:10.22034/spr.2024.424119.1877 **[In Persian]**

62- Veisi S, Kordnoghabi R, Imani S., Kashefi F. Psychometric Properties of the Persian Version Abbreviated Wisdom Scale in Iranian Adults. *Journal of Applied Psychological Research*. 2024; 1(1): 1-10. doi:10.22059/japr.2024.361950.644670 **[In Persian]**

63- Kordnoghabi R, Veisi S. Developing a Model of Wisdom Based on Successful Intelligence and Psychological Well-Being in Students: The Mediating Role of Creativity. *Positive Psychology Research*. 2024; 10 (3): 29-50. doi:10.22108/ppls.2025.139681.2473 **[In Persian]**

64- Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: Design and interpretation. *Sage publications*. 2016. https://psycnet.apa.org/record/2013-39233-000

65- Ringle CM, Sarstedt M, Mitchell R, Gudergan, SP. Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The international journal of human resource management*. 2020; 31 (12): 1617-1643. doi:10.1080/09585192.2017.1416655

66- Aldhmadi BK, Kumar R, Perera B, Algarni M. Examining factor structure and psychometric properties of Ethical Leadership Questionnaire with Healthcare Professionals in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2025; 41 (1): 101-106. doi:10.12669/pjms.41.1.10861

67- Henseler J, Dijkstra TK, Sarstedt M, Ringle, CM, Diamantopoulos A, Straub DW, Calantone RJ. Common beliefs and reality about PLS: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational research methods*. 2014; 17 (2): 182-209. doi:10.1177/1094428114526928

68- Kabul EG, Aksoy CC, Calik BB. The validity of Turkish version of Social Frailty Index in older adults: An index of social attributes predictive of mortality. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2025; 60 (2): 1-10. doi:10.1016/j.regg.2024.101556

69- Xu L, Song L, Xiong Z, Chen J. The relationship between perceived social support and rumination among parents of children with autism: moderating effect of the degree of intervention received by children. *Frontiers in Psychiatry*. 2024; 15 (1): 1-10. doi:10.3389/fpsyt.2024.1340046

70- Olsson I, Hagekull B, Giannotta F, Åhlander C. Adolescents and social support situations. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2016; 57(3): 223-232. doi:10.1111/sjop.12282