

ORIGINAL ARTICLE

Developing a structural Model of Anxiety Based on Irrational Beliefs Mediated by Emotional Intelligence and Resilience in female first-cycle secondary school students

Pardis Raees¹*iD*, HamidReza Rezazadeh Bahadoran^{*2}*iD*, Shokoeh Navabinejad³*iD*, Fariba Hassani⁴*iD*

1. PhD student in Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor of Educational Sciences, Department of Education and Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3. Professor, Family Counseling Department, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

4. Associate Professor of Counseling, Counseling Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Correspondence:

HamidReza Rezazadeh Bahadoran
Email: rezazade1390@gmail.com

Received: 05/Oct/2025

Revised: 06/Feb/2026

Accepted: 24/Feb/2026

How to cite:

Raees, P.; Rezazadeh Bahadoran, H.; Navabinejad, S.; Hassani, F. (2026). Developing a structural Model of Anxiety Based on Irrational Beliefs Mediated by Emotional Intelligence and Resilience in female first-cycle secondary school students, *Journal of Social Cognition*, 15 (29), 17-34. (DOI: [10.30473/sc.2026.76013.3106](https://doi.org/10.30473/sc.2026.76013.3106))

ABSTRACT

This study aimed to develop a structural model of anxiety based on irrational beliefs mediated by emotional intelligence and resilience in female junior high school students. Emotional intelligence, which refers to the ability to understand, evaluate, and manage one's own and others' emotions, and resilience, the capacity to adapt to stressors, are assumed to be the mediating variables. The research method was descriptive-correlational using structural equation modeling (SEM). The statistical population included Female junior high school students in Tehran's 8th district in the academic year 1402-1403, of which 353 students were selected as a sample using cluster random sampling. Data were collected using the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC), the Child and Youth Resilience Measure (CYRM-28), the Jones' Irrational Beliefs Test (IBT), and the Schutte's Emotional Intelligence Scale (SSRI). Data analysis was performed using SPSS and AMOS software. The findings showed that the proposed model had a good fit after the modifications. Irrational beliefs had a significant direct effect on anxiety ($\beta = 0.494, p < 0.01$). However, emotional intelligence ($\beta = -0.046, p > 0.05$) and resilience ($\beta = -0.005, p > 0.05$) did not mediate the relationship between irrational beliefs and anxiety. These findings highlight the significant role of irrational beliefs in adolescent anxiety and emphasize the need for cognitive interventions. Although emotional intelligence and resilience did not mediate this relationship, their direct protective effects suggest the potential for independent interventions. These results could be useful in designing counseling and educational programs to reduce anxiety in female students.

KEYWORDS

Anxiety, emotional intelligence, female students, irrational beliefs, resilience.



Introduction

Anxiety is one of the most common psychological problems in adolescence that can be influenced by several factors, including Irrational Beliefs, emotional intelligence, and resilience. This study aimed to develop a structural model of anxiety based on irrational beliefs mediated by emotional intelligence and resilience in female first-cycle secondary school students. Emotional intelligence, which refers to the ability to understand, evaluate, and manage one's own and others' emotions, and resilience, the capacity to adapt to stressors, are assumed to be mediating variables. The research method was descriptive-correlational, using structural equation modeling. The statistical population included Female First-cycle Secondary Students in Tehran's 8th district in the academic year 1402-1403, of which 353 students were selected as a sample using cluster random sampling.

Data were collected using validated instruments: the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC; $\alpha = 0.846$), Child and Youth Resilience Measure (CYRM-28; $\alpha = 0.89$), Jones' Irrational Beliefs Test (IBT; $\alpha = 0.87$), and Schutte's Emotional Intelligence Scale (SSRI; $\alpha = 0.75$). After obtaining ethical approval (IR.IAU.CTB.REC.1402.161) and informed consent, questionnaires were administered in non-teaching hours. Data were analyzed using SPSS and AMOS Modifications, including adding covariances between error terms, were made to improve model fit.

Descriptive statistics showed normal distribution (skewness and kurtosis within -2 to +2). The measurement models for irrational beliefs, resilience, emotional intelligence, and anxiety demonstrated good fit after modifications. The structural model also achieved acceptable fit ($\chi^2 = 263.608$, $df=92$, $CMIN/df = 2.865$, $CFI = .908$, $NFI = .904$, $IFI = .905$, $GFI = .917$, $RMSEA = .074$). Irrational beliefs had a significant direct effect on anxiety ($\beta = 0.494$, $p < 0.001$), indicating that a one-standard-deviation increase in irrational beliefs increased anxiety by 0.49 standard deviations. However, the indirect effects of irrational beliefs on anxiety through resilience ($\beta = -0.005$, $p = 0.465$) and emotional intelligence ($\beta = -0.046$, $p = 0.152$) were not significant. These findings confirm the direct influence of irrational beliefs on anxiety but suggest that resilience and emotional intelligence do not mediate this relationship in this sample. The results align with studies like Buschmann et al. (2017), emphasizing the role of Irrational beliefs in anxiety. The lack of mediation by emotional intelligence and resilience suggests these factors may act as independent protective mechanisms rather than intermediaries.

The non-confirmation of mediation hypotheses may be due to the specific nature of the sample or the influence of other moderating or mediating variables. It is also possible that there is a strong direct relationship between irrational beliefs and anxiety that overshadows any indirect effect. In addition, the weak statistical correlation between irrational beliefs and resilience may have prevented this significance. Or, cultural and social contexts may influence these dynamics. Furthermore, the chosen statistical modeling approach can influence the detection of mediation effects.

These findings support cognitive-behavioral interventions targeting irrational beliefs, such as those proposed by Ellis (1962), to reduce anxiety. These results can be effective in designing counseling and educational programs to reduce anxiety in female students.

CONFLICT OF INTEREST

"The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript".

Keywords

Anxiety; Emotional Intelligence; Irrational Beliefs; Female Students; Resilience; Structural equation model.

«مقاله پژوهشی»

تدوین مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری هوش هیجانی و تاب‌آوری در دختران متوسطه اول

پر ديس رئيس^۱، حمیدرضا رضازاده بهادران^{۲*}، شکوه نوایی نژاد^۳، فریبا حسنی^۴ **id**

چکیده

این مطالعه با هدف تدوین مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری هوش هیجانی و تاب‌آوری در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول انجام شد. هوش هیجانی که به توانایی درک، ارزیابی و مدیریت هیجانات خود و دیگران اشاره دارد و تاب‌آوری، ظرفیت سازگاری با عوامل استرس‌زا، متغیر میانجی، فرض می‌شوند. روش پژوهش توصیفی-همبستگی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) است. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه منطقه ۸ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که ۳۵۳ دانش‌آموز به روش تصادفی خوشه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان (MASC)، مقیاس تاب‌آوری کودکان و نوجوانان (CYRM-28)، آزمون باورهای غیرمنطقی جونز (IBT) و مقیاس هوش هیجانی شوت (SSRI) جمع‌آوری شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS انجام شد. یافته‌ها نشان داد مدل پیشنهادی پس از اصلاحات، ازبرازش مناسبی برخوردار است. باورهای غیرمنطقی اثر مستقیم معناداری بر اضطراب داشتند ($p < 0.01$ و $\beta = 0.494$). با این حال، هوش هیجانی ($p > 0.05$) و تاب‌آوری ($\beta = -0.046$ و $p > 0.05$) رابطه بین باورهای غیرمنطقی و اضطراب را میانجی‌گری نکردند. این یافته‌ها نقش برجسته باورهای غیرمنطقی در اضطراب نوجوانان را نشان می‌دهند و بر نیاز به مداخلات شناختی تأکید دارند. اگرچه هوش هیجانی و تاب‌آوری این رابطه را میانجی‌گری نکردند، اثرات محافظتی مستقیم آنها پتانسیل مداخلات مستقل را نشان می‌دهد. این نتایج می‌توانند در طراحی برنامه‌های مشاوره‌ای و آموزشی برای کاهش اضطراب در دانش‌آموزان دختر مؤثر باشند.

واژه‌های کلیدی

اضطراب، باورهای غیرمنطقی، تاب‌آوری، دانش‌آموزان دختر، هوش هیجانی.

۱. دانشجوی دکتری مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار علوم تربیتی، گروه تربیت و مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. استاد، گروه مشاوره خانواده، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۴. دانشیار مشاوره، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

حمیدرضا رضازاده بهادران

رایانامه: rezazade1390@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۵

استناد به این مقاله:

رئیس، پر ديس؛ رضازاده بهادران، حمیدرضا؛ نوایی نژاد، شکوه؛ حسنی، فریبا (۱۴۰۵). تدوین مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری هوش هیجانی و تاب‌آوری در دختران متوسطه اول، *دوفصلنامه شناخت اجتماعی*، ۱۵ (۲۹)، ۱۷-۳۴.

(DOI: [10.30473/sc.2026.76013.3106](https://doi.org/10.30473/sc.2026.76013.3106))



مقدمه

رفتارها و عواطف عمل می‌کنند. این باورها اغلب با اجبار، الزام، وظیفه‌گرایی و مطلق‌نگری همراه‌اند و در صورت ارضا نشدن، می‌توانند به اضطراب و آشفتگی هیجانی منجر شوند (دورو و بالکیس^{۱۰}، ۲۰۱۹).

دوره نوجوانی با تغییرات شناختی عمیق همراه است که بازتابی از رشد مغز و افزایش پیچیدگی فرایندهای ذهنی به‌شمار می‌آید. تحول در تفکر انتزاعی، قدرت استدلال، بازاندیشی و فراشناخت، همراه با افزایش ظرفیت حافظه و توجه، نوجوان را قادر می‌سازد مفاهیم پیچیده‌تر را درک کرده و روابط علی-مفهومی را تحلیل کند (له‌رابی و کالکی، ۲۰۲۴). با این حال، حضور باورهای غیرمنطقی می‌تواند این فرایندهای شناختی را تحریف کرده و زمینه‌ساز افزایش علائم اضطرابی شود.

علاوه بر این، نوجوانی دوره‌ای از زندگی است که با نوسانات عاطفی و هیجانی گسترده همراه است. هوش هیجانی، به عنوان توانایی درک، ارزیابی و مدیریت هیجانات خود و دیگران، می‌تواند نقش مهمی در کاهش اضطراب ایفا کند. نوجوانان با هوش هیجانی بالاتر می‌توانند علائم اضطراب را زودتر شناسایی، هیجانات خود را در موقعیت‌های استرس‌زا تنظیم و روابط اجتماعی خود را بهبود بخشند (مایر و سالوی^{۱۱}، ۱۹۹۰؛ مایر، سالوی، کاروسو و سیتارنیوس^{۱۲}، ۲۰۰۱).

در چنین بستری، تاب‌آوری به‌عنوان ظرفیتی برای سازگاری مؤثر با شرایط استرس‌زا، نقش مهمی در حمایت از سلامت روان نوجوانان ایفا می‌کند (لوتار، چیچتی و بکر^{۱۳}، ۲۰۰۳). این سازه شامل عوامل فردی، بین‌فردی و زمینه‌ای است و به افراد کمک می‌کند تا در مواجهه با موقعیت‌های دشوار و تنش‌زا، سازگاری بیشتری داشته باشند و علائم اضطراب کاهش یابد (وو و مگوگان^{۱۴}، ۲۰۲۰).

توجه به سلامت روان نوجوانان و شناسایی عوامل مؤثر بر اضطراب در این دوره تحولی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با وجود گسترش رویکرد روان‌شناسی مثبت‌نگر و افزایش توجه نظری به مفاهیمی مانند تاب‌آوری و هوش هیجانی در گفتمان آموزشی و پژوهشی، شواهد نشان می‌دهد که علائم اضطرابی همچنان یکی از مشکلات شایع، به‌ویژه در میان دختران نوجوان، باقی مانده است.

دوران نوجوانی به عنوان یکی از حساس‌ترین مراحل رشد انسانی، دوره‌ای انتقالی از کودکی به بزرگسالی است که با تغییرات گسترده زیستی، شناختی، روانی و اجتماعی همراه است (ترجوس، کاستیلو و وزسونی^۱، ۲۰۱۱). این دوره، فرصت مهمی برای رشد و توسعه مهارت‌های روانی-اجتماعی فرد است. مواجهه با موقعیت‌های فشارزا می‌تواند در بسیاری از نوجوانان منجر به افزایش علائم اضطرابی شود (میلان، فرانسس، ریث نجاریان و چورپیتا^۲، ۲۰۱۶). اضطراب، شایع‌ترین اختلال روانی در این سن، نه تنها بر عملکرد تحصیلی و روابط بین‌فردی تأثیر منفی دارد، بلکه در صورت عدم مداخله می‌تواند به مشکلات مزمن روانی در بزرگسالی منجر شود (حسینی اسفراینی، تنها و نگارنده، ۲۰۲۲؛ آرفین، سیاضیمان، آبنگو و همکاران^۳، ۲۰۲۴؛ پولانچیک، سالوم، سوگایا و همکاران^۴، ۲۰۱۵؛ مریکانگاس، هی، بورستین و همکاران^۵، ۲۰۱۰).

اضطراب یک واکنش هیجانی است که با احساس خطر، نگرانی و تنش درونی همراه است (اسپیلبرگر^۶، ۱۹۸۳). بر اساس طبقه‌بندی DSM-5^۷، اختلالات اضطرابی شامل انواع مختلفی مانند اضطراب جدایی، اضطراب فراگیر، اضطراب پانیک، اضطراب اجتماعی، فوبیاهای خاص و لالی انتخابی می‌شوند. در نوجوانی، به دلیل تغییرات بلوغ، شیوع این اختلالات بالاتر است. علاوه بر این، استرس‌های اجتماعی، انتظارات تحصیلی، روابط خانوادگی و تأثیر رسانه‌های اجتماعی، در ایجاد یا تشدید اضطراب نقش دارند (لادوسر، هنری، اوچاو و همکاران^۸، ۲۰۲۳؛ اندرسون، والیاوگا، تالوو و همکاران^۹، ۲۰۲۴).

یکی از مهم‌ترین عوامل شناختی که در دوره نوجوانی می‌تواند سلامت روان فرد را تحت تأثیر قرار دهد، باورهای غیرمنطقی است (رحمانیان، دهستانی و علوی، ۲۰۱۸). باورهای غیرمنطقی، افکاری هستند که بر روان فرد سلطه دارند و به‌عنوان عامل تعیین‌کننده نحوه تعبیر، تفسیر و معنابخشی به رویدادها و نیز تنظیم‌کننده کیفیت و کمیت

10. Balkis & Duru

11. Mayer & Salovey

12. Luthar, Cicchetti & Becker

13. Mayer, Salovey, Caruso & Sitarenios

14. Wu & McGoogan

1. Trejos-Castillo & Vazsonyi,

2. Millan, Francis, Rith-Najarian & Chorpita

3. Arifin, Syaziman, Abang & et al

4. Polanczyk, Salum, Sugaya & et al

5. Merikangas, He, Burstein & et al

6. Spielberger

7. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5

8. Ladouceur, Henry, Ojha & et al

9. Anderson, Valiuga, Tallo & et al

روان دارند. چان و سان^۴ (۲۰۲۰) در ۶۵۵ دانشجوی، ارتباط باورهای غیرمنطقی با افسردگی، اضطراب و استرس را گزارش کردند و اشاره کردند که عوامل دموگرافیک می‌توانند شدت باورها را تحت تاثیر قرار دهند. خالدین و همکاران (۲۰۱۳) با مطالعه‌ای روی دانشجویان، رابطه مثبت معنادار بین باورهای غیرمنطقی و اضطراب را نشان دادند و تأکید کردند که این رابطه در دختران قوی‌تر است. تووث، ترنر، کوکنی و تووث^۵ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان «باید کامل باشم»: نقش باورهای غیرمنطقی و کمال‌گرایی در اضطراب رقابتی ورزشکاران مجارستانی» نتیجه گرفتند هم باورهای غیرمنطقی و هم کمال‌گرایی بر ظهور اضطراب تأثیر می‌گذارد.

نتایج مطالعه شیواری، صفریانی (۲۰۲۳) در دانش آموزان، بیانگر آن بود که اضطراب حاصل خطاهای شناختی و باورهای غیرمنطقی است. فراتحلیل ویسلا، فلوکیگر، گروس هولتفورت و دیوید (۲۰۱۵) نشان داد که باورهای غیرمنطقی با پریشانی، اضطراب، افسردگی، خشم و گناه رابطه مثبت دارد و برخی عوامل مانند سن، تجربه استرس و زمینه تحصیلی می‌توانند شدت این رابطه را تحت تأثیر قرار دهند. پژوهش مصباح و ابوالمعالی الحسینی (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان «تجربه زیسته نوجوانان دختر دارای باورهای غیرمنطقی» نشان دادند که باورهای غیرمنطقی با خودکارآمدی پایین، مهارت‌های ارتباطی ضعیف و تجربیات دوران کودکی مرتبط است. این یافته‌ها به‌طور مفهومی از اهمیت نقش باورهای غیرمنطقی در ایجاد اضطراب حمایت می‌کنند و مسیر اصلی مدل ساختاری پژوهش حاضر را تقویت می‌نمایند.

علاوه بر این، عوامل عاطفی و روانشناختی دیگر مانند هوش هیجانی و تاب‌آوری در مدیریت اضطراب نقش دارند. سجودو، رودریگو-روئیز، لویز-دلگادو و لوسادا^۶ (۲۰۱۸) در ۵۰۵ نوجوان اسپانیایی، رابطه منفی هوش هیجانی با اضطراب اجتماعی و استرس را تأیید کردند و رابطه مثبت با بهزیستی روانی را نشان دادند. در پژوهش اینام، خلیل، طاهیر^۷ (۲۰۱۴) در نوجوانان، همبستگی منفی بین هوش هیجانی و اضطراب اجتماعی و رابطه مثبت بین هوش هیجانی و شایستگی اجتماعی مشاهده شد. دختران

مرور ادبیات پژوهش حاکی از آن است که اگرچه مطالعاتی به بررسی نقش باورهای غیرمنطقی، هوش هیجانی و تاب‌آوری در بروز یا شدت اضطراب پرداخته‌اند، اما این متغیرها اغلب به‌صورت مجزا و در قالب روابط دومتغیره بررسی شده‌اند و پژوهش‌ها به تبیین هم‌زمان و تعاملی سازوکار اثرگذاری آن‌ها نپرداخته‌اند. از سوی دیگر، پژوهشی که به‌طور خاص با تمرکز بر دختران نوجوان و با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری به بررسی نقش باورهای غیرمنطقی به‌عنوان متغیر برون‌زاد و هوش هیجانی و تاب‌آوری به‌عنوان متغیرهای میانجی پردازد، مشاهده نمی‌شود. تمرکز بر دختران به دلیل فشارهای فرهنگی و جنسیتی، که آنان را مستعد اضطراب می‌سازد، ضروری است. این خلأ پژوهشی ضرورت انجام مطالعه‌ای جامع با رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری را برجسته می‌سازد تا نحوه تبیین اضطراب در تعامل میان این متغیرها روشن‌تر شود. براین اساس، سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی دختران با میانجی‌گری هوش هیجانی و تاب‌آوری از برآزش مناسبی برخوردار است و چگونه این متغیرها در کنار یکدیگر اضطراب را تبیین می‌کنند؟

مبانی نظری

آلبرت الیس در کتاب عقل و هیجان در روان‌درمانی نظریه رفتار درمانی عقلانی-هیجانی^۱ (REBT) را ارائه کرد که بر نقش باورهای غیرمنطقی در ایجاد هیجانات منفی مانند اضطراب تأکید دارد. باورهای غیرمنطقی مانند «نیاز به تأیید دیگران»، «فاجعه‌سازی» و «توقع عملکرد کامل» باعث تفسیر نادرست موقعیت‌ها و واکنش‌های هیجانی شدید می‌شود (الیس^۲، ۱۹۶۲). مطالعات متعددی رابطه باورهای غیرمنطقی با اضطراب را تأیید کرده‌اند. برای مثال، ظفر و خان^۳ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای رابطه باورهای غیرمنطقی، تاب‌آوری و سلامت روان (اضطراب، افسردگی، استرس) را در دانشجویان بررسی کردند. نتایج نشان دادند که همه زیرمجموعه‌های باورهای غیرمنطقی (مانند نگرانی، انطاف‌ناپذیری، اجتناب از مشکل، بی‌مسئولیتی عاطفی، نیاز به تأیید) ارتباط مثبتی با مشکلات سلامت

4. Chan, & Sun

5. Tóth, Turner, Kókényi & Tóth

6. Cejudo, Rodrigo-Ruiz, López-Delgado & Losada

7. Inam, Khalil, Tahir, & Abiodullah

1. Reason and Emotion in Psychotherapy

2. Ellis, 1962

3. Zafar & Khan

تعدیل اثرات نامطلوب عوامل خطر یا از طریق تقویت منابع فردی و محیطی، احتمال پیامدهای مثبت را حتی در حضور شرایط پرخطر افزایش دهند. افرادی که تاب‌آوری بالایی دارند، معمولاً باورهای غیرمنطقی کمتری در مورد خود، دیگران و جهان دارند. چرا که باورهای غیرمنطقی اغلب ریشه در افکار تحریف شده و غیرواقع‌بینانه دارند که فرد را در مقابل چالش‌ها آسیب‌پذیرتر می‌کنند. تاب‌آوری به فرد کمک می‌کند تا این افکار را بهتر مدیریت کند، دیدگاه خود را اصلاح کند و با اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه، از بروز یا تشدید اضطراب جلوگیری کند.

شواهد تجربی متعددی از رابطه منفی بین تاب‌آوری و اضطراب حمایت می‌کنند. در این راستا، سیلالاهی و تامانگور^۴ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای بر بازماندگان کووید-۱۹، چمدال و فریبورگ و استایلز و همکاران^۵ (۲۰۱۱) در نمونه نوجوانان، کاجر، بیون و اسکوتیول^۶ (۲۰۲۴) در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و اسمیتاس و گستینین^۷ (۲۰۱۶) در یک پیمایش اروپایی، همگی رابطه منفی معناداری بین تاب‌آوری و اضطراب گزارش کردند. به‌طور خاص، رابطه منفی تاب‌آوری با اضطراب اجتماعی نیز در پژوهش‌های وانگ^۸ (۲۰۲۳) و بیرقی طوسی، یاسینی، مشیریان فرحی و همکاران (۱۴۰۲) مشاهده شده است. افزون بر این، ترک^۹ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای بر روی ۵۶۵ نوجوان ترک نشان داد که تاب‌آوری تحصیلی و روان‌شناختی در مجموع ۵۲ درصد از واریانس اضطراب امتحان را تبیین می‌کنند و در این رابطه، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نقش میانجی ایفا می‌کند. در مطالعه دیگر، لیو وپان و وانگ و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۱) نشان دادند که تاب‌آوری روانی می‌تواند به‌عنوان میانجی بین توانمندی‌های تنظیم هیجان و اضطراب عمل کند.

با توجه به مسئله پژوهش و چارچوب مفهومی آن و نتایج پیشینه مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی تاب‌آوری و هوش هیجانی به‌صورت شکل ۱ در نظر گرفته شد.

اضطراب اجتماعی بیشتری نسبت به پسران داشتند. نایب زاده، ابوالقاسمی، کافی ماسوله و خسروجاوید (۲۰۲۲) نشان دادند که آموزش تنظیم هیجان موجب افزایش رفتارهای انطباقی- اجتماعی و کاهش اضطراب جدایی در نوجوانان می‌شود. در همین راستا، مطالعه فای، هو، لیانگ و همکاران^۱ (۲۰۲۳) نشان داد که هوش هیجانی بالا، سطح بالاتر سرمایه روانشناختی و گرایش به سبک مقابله مثبت با سطح پایین‌تر علائم اضطراب در نوجوانان همبستگی دارند. در مطالعه دیگر لاماس دیاز، کابلو و همکاران^۲ (۲۰۲۲) هوش هیجانی یک عامل محافظت‌کننده روانشناختی است که می‌تواند بهزیستی ذهنی را در نوجوانان بهبود بخشد. این یافته‌ها بر اهمیت نقش هوش هیجانی به‌عنوان منبع محافظت‌کننده روانشناختی در کاهش اضطراب و ارتقای سلامت روان نوجوانان تأکید می‌کند.

از سوی دیگر، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین مؤلفه‌های هوش هیجانی و باورهای غیرمنطقی در دانش‌آموزان دختر رابطه معناداری وجود دارد (رنجبر، ۱۴۰۱؛ دوی، ترنر، آرتیران و هابسون^۳، ۲۰۲۲). باورهای غیرمنطقی غالباً با نارسایی در تنظیم هیجان همراه هستند؛ برای مثال، باور «من باید همیشه عالی باشم» می‌تواند به تجربه اضطراب شدید منجر شود. در مقابل، فردی با هوش هیجانی بالا قادر است این هیجان را شناسایی کرده، منبع آن را درک کند و با بهره‌گیری از راهبردهای شناختی و رفتاری مناسب، شدت آن را تعدیل نماید. بنابراین، باورهای غیرمنطقی می‌توانند از طریق تضعیف توانایی نوجوانان در شناسایی، درک و تنظیم هیجان‌ها، به افزایش اضطراب منجر شوند.

به لحاظ مفهومی و نظری، تاب‌آوری بالا با کاهش اضطراب و تقویت سلامت روان مرتبط است. بر اساس نظریه ریسک و تاب‌آوری که عمدتاً در چارچوب روان‌پاتولوژی تحولی مطرح می‌شود، عوامل خطر به شرایط یا موقعیت‌هایی اطلاق می‌شود که احتمال بروز پیامدهای منفی روان‌شناختی را افزایش می‌دهند. در مقابل، عوامل محافظت‌کننده شامل ویژگی‌های فردی (مانند تاب‌آوری و هوش هیجانی) و عوامل محیطی یا اجتماعی (مانند مؤلفه‌های خانوادگی و مدرسه) هستند که می‌توانند با

4. Silalahi & Tumanggor

5. Hjemdal, Friborg, Stiles & et al

6. Kutcher, Byon & Esquivel

7. Smitas & Gustainienė

8. Wang

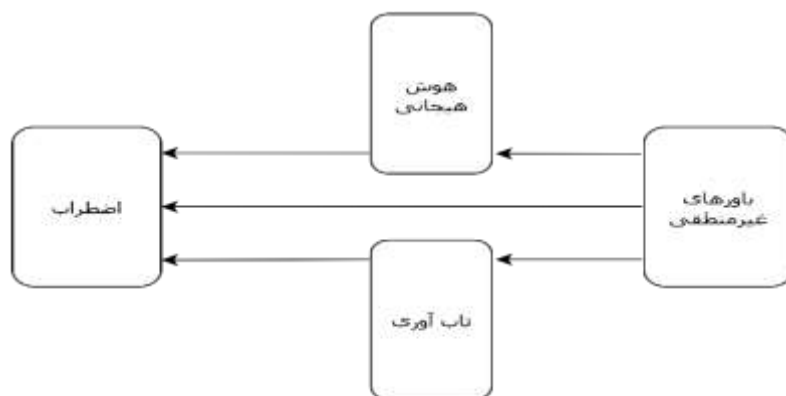
9. Türk

10. Liu, Pan, Yang & et al

1. Fei, Hu, Liang & et al

2. Iamas-Díaz, Cabello, Megías-Robles, Fernández-Berrocal

3. Devey, Turner, Artiran, Hobson



شکل ۱. مدل ساختاری اولیه اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری تاب‌آوری و هوش هیجانی

گویه خودگزارشی است. هر گویه بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (۰=هرگز، ۱=گاهی، ۲=اغلب، ۳=همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. ابعاد اصلی شامل اضطراب اجتماعی، اضطراب جدایی، اجتناب از آسیب و نشانه‌های جسمانی است. (کینگری، گینزبرگ و بورستین^۳، ۲۰۰۹). روایی و پایایی آن در مطالعات بین‌المللی تأیید شده؛ برای مثال، ایوارسون^۴ (۲۰۰۶) آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برای کل مقیاس و ۰/۶۴ تا ۰/۸۴ برای خرده‌مقیاس‌ها گزارش کرد. در ایران، مشهدی و همکاران (۱۳۹۱) در نمونه ۵۰۷ نفری دانش‌آموزان، همسانی درونی ۰/۷۹، بازآزمایی ۰/۴۸، روایی همگرا (همبستگی با مقیاس اضطراب آشکار ۰/۳۸) و واگرا (با افسردگی ۰/۰۲) را یافتند. تحلیل عاملی تأییدی برآزش خوب مدل چهار عاملی را نشان داد. همچنین، پایایی و روایی مناسب این مقیاس در نمونه‌های بزرگ و بین‌فرهنگی نیز مورد تأیید قرار گرفته است. (این^۵ و همکاران، ۲۰۱۰). این آزمون دارای نمره کل بوده و در پژوهش حاضر از آن به عنوان شاخص کلی اضطراب استفاده شد. در این پژوهش، آلفای کرونباخ ۰/۸۴۶ به دست آمد.

مقیاس تاب‌آوری کودکان و نوجوانان (CYRM-28)^۶:

این مقیاس ۲۸ گویه‌ای توسط انگار و لاینبرگ^۷ (۲۰۰۹) برای سنجش تاب‌آوری در جوانان ۹ تا ۲۳ ساله طراحی شده و جنبه‌های فردی، ارتباطی، فرهنگی و اجتماعی را پوشش می‌دهد. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۱=اصلاً تا ۵=خیلی زیاد) می‌باشد. کازرونی زند، سپهری شاملو و

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. این رویکرد به دلیل قابلیت آن در بررسی هم‌زمان روابط میان متغیرهای پنهان و آشکار و آزمون برآزش کلی مدل مفهومی، برای تبیین سازوکارهای زیربنایی متغیرهای پژوهش مناسب تشخیص داده شد. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول (پایه‌های هفتم، هشتم و نهم) در منطقه ۸ تهران طی سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود و نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای انجام شد: ابتدا ۵ مدرسه از میان مدارس دولتی به صورت تصادفی انتخاب گردید، سپس در هر مدرسه، یک کلاس از هر پایه به طور تصادفی برگزیده شد. با توجه به الزامات روش‌شناختی مدل‌سازی معادلات ساختاری، حجم نمونه بر اساس تعداد گویه‌ها (متغیرهای آشکار) و پیچیدگی مدل تعیین شد. مطابق توصیه‌های روش‌شناختی، حجم نمونه‌های بیش از ۲۰۰ نفر برای دستیابی به برآوردهای پایا و برآزش قابل اعتماد مدل کفایت دارند؛ از این رو، حجم نمونه اولیه ۴۰۰ نفر برآورد شد که پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش، داده‌های مربوط به ۳۵۳ پرسشنامه واجد شرایط، مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه چندبعدی اضطراب کودکان^۱ (MASC): این ابزار توسط مارچ، پارکر، سالیوان و همکاران^۲ (۱۹۹۷) برای ارزیابی اضطراب در سنین ۸ تا ۱۹ سال طراحی شده و شامل ۳۹

3. Kingery, Ginsburg, & Burstein

4. Ivarsson,

5. Yen et al.

6. Child and Youth Resilience Measure-28, CYRM-28

7. Ungar and Liebenberg

1. Multidimensional Children's Anxiety Questionnaire

2. March, Parker, Sullivan, Stallings, Conners

(آلفای ۰/۵۰). همبستگی هوش هیجانی کل با سه زیرمقیاس به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۴، و ۰/۶۹ بود که در سطح ۰/۰۱ معنادار بودند. همچنین، همبستگی منفی معنادار با متغیرهای ملاک مانند افسردگی و اضطراب، اعتبار ملاکی این پرسشنامه را تأیید کرد (فرامرزی، ادیب سرشکی، و بهمنی، ۱۳۹۰). اعتبار ساختاری آن در نمونه اسپانیایی نیز تأیید شده است (گارسیا کول^۵ و همکاران، ۲۰۱۳). در مطالعه مقطعی فرحی و همکاران (۲۰۱۵) دارای همسانی درونی مطلوب (۰/۸۵ \approx α) و پایایی بازآزمایی مناسب بوده است. در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۷۵ به دست آمد.

روش اجرا: پس از اخذ مجوز از آموزش و پرورش، رضایت آگاهانه از والدین و دانش آموزان، و اخذ کد اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1402.161، پرسشنامه‌ها در ساعات غیرتدریس به صورت کاغذی توزیع شد. پژوهشگر در محل حضور داشت و دستورالعمل‌ها را توضیح داد.

تحلیل داده‌ها: آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، کجی، کشیدگی)، همبستگی پیرسون با SPSS^۶، و مدل‌سازی (SEM و CFA^۷) با نرم‌افزار AMOS^۸ انجام شد. شاخص‌های برازش شامل χ^2 ^۹، CMIN/df^{۱۰} (> ۵)، CFI^{۱۱} ($< ۰/۹۰$)، NFI^{۱۲} ($< ۰/۹۰$)، IFI^{۱۳} ($< ۰/۹۰$)، GFI^{۱۴} ($< ۰/۹۰$) و RMSEA^{۱۵} ($> ۰/۰۸$) بودند. اصلاحات مدل شامل افزودن کوواریانس بین خطاها و حذف اقلام با بار عاملی پایین ($> ۰/۳$) بود. مفروضات نرمال بودن (کجی/کشیدگی -۲ تا +۲)، عدم هم‌خطی ($VIF > ۱۰$) و عدم پرت‌ها بررسی شد.

یافته‌های پژوهش

از ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شده، ۳۵۳ مورد (۸۸ درصد) کامل و مناسب تحلیل بودند (۱۳۶ نفر پایه هفتم، ۱۱۳ هشتم، ۱۰۴ نهم). ویژگی‌های توصیفی متغیرها در جدول ۱ نشان داده شده است.

ارزش‌های کجی و کشیدگی در محدوده -۲ تا +۲ قرار

میرزائی‌ان (۱۳۹۲) ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را در نمونه‌ای ۷۰۳ نفری از دانش‌آموزان ایرانی بررسی کردند. روایی همگرایی مقیاس نشان‌دهنده همبستگی رضایت‌بخش بین ابعاد مقیاس و نمره کل بود. برای تعیین روایی واگرا، همبستگی ابعاد مقیاس با پرسشنامه عوامل حمایت‌کننده فردی (IPFI) محاسبه شد که همبستگی مطلوبی را نشان داد. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۵ و با استفاده از روش دونیمه‌سازی برای کل مقیاس ۰/۸۰ گزارش شد. مدل‌سازی آماری پیشرفته بر روی جوانان اسپانیایی نشان داد که همسانی درونی مقیاس به طور کلی (۰/۸۸ \approx α) و برای هر یک از سه عامل مطلوب است (آرتوش-گارد^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). در این مطالعه، آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه باورهای غیرمنطقی جونز^۲ (IBT^۳)، نسخه تلخیص شده اهواز: بر اساس نظریه الیس (۱۹۶۲) و جونز (۱۹۶۸)، نسخه ۴۰ گویه‌ای پرسشنامه، توسط عبادی و معتمدین (۱۳۸۴) از ۱۰۰ ماده اصلی استخراج شد که شامل چهار عامل درماندگی در برابر تغییر، توقع تأیید از دیگران، اجتناب از مشکل و بی‌مسئولیتی هیجانی می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۱=به شدت مخالف تا ۵=به شدت موافق) می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده باورهای غیرمنطقی بیشتر است. عبادی و معتمدین (۱۳۸۴) در ۳۵۶ دانشجو، آلفای کل ۰/۷۵۹ و ۰/۸۱-۰/۷۳ برای خرده مقیاسها را به دست آوردند و روایی همگرا ۰/۸۷ و دو نیمه‌سازی ۰/۷۶ را گزارش کردند. در این پژوهش، آلفای ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه هوش هیجانی شوت و همکاران (SSRI^۴): این پرسشنامه توسط شوت، مالوف هال، هاگرتی و همکاران (۱۹۹۸) بر اساس نظریه هوش هیجانی سالووی و مایر طراحی شده و شامل ۳۳ سؤال است. برای نمره‌گذاری از مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (۱=کاملاً نادرست، ۵=کاملاً درست) استفاده می‌شود و سه عامل تنظیم هیجان، ارزیابی و ابراز هیجان و بهره‌برداری از هیجان را می‌سنجد. خسروچاوید (۱۳۸۱) پرسشنامه را روی ۲۳۴ دانش‌آموز دختر و پسر مقطع راهنمایی شهر تهران اجرا کرد، پایایی مقیاس کل با آلفای درونی ۰/۸۱ گزارش شد. تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی، سه عامل را شناسایی کرد: تنظیم هیجان (آلفای ۰/۸۱)، ارزیابی و ابراز هیجان (آلفای ۰/۶۷)، و بهره‌برداری از هیجان

5. García Coll

6. Statistical Package for the Social Sciences

7. Comparative Fit Index

8. Analysis of moment structures

9. chi-square

10. χ^2/df

11. Goodness of Fit Index:

12. Normed Fit Index

13. Incremental Fit Index

14. Goodness of Fit Index

15. Root Mean Square Error of Approximation

1. Artuch-Garde

2. Jones

3. IBT-A, Irrational Beliefs Test-Ahwaz

4. Schutte, MalouffHall, Haggerty, et.al

دارند که نرمال بودن توزیع را تأیید می‌کند (کلاین، ۲۰۱۶). پژوهش رخ نداده است. ضرایب همبستگی پیرسون در جدول ۲ گزارش شده تحمل نشان داد که پدیده همخطی بودن در متغیرهای

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

خرده‌مولفه‌ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی	ضریب تحمل	ضریب تورم واریانس
باورهای غیرمنطقی	۵۹	۱۶۱	۱۱۵/۸۵	۱۸/۹۲	-۰/۱۳۹	۰/۰۰۹	۰/۹۹۱	۱/۰۱
تاب‌آوری	۴۱	۱۳۹	۹۰/۹۵	۱۷/۱۳	-۰/۱۲۸	-۰/۰۲۲	۰/۷۳۹	۱/۳۵
هوش هیجانی	۵۴	۱۶۵	۱۲۱/۱۸	۱۷/۴۰	-۰/۲۵۷	۰/۴۱۴	۰/۹۳۲	۱/۰۷
اضطراب	۸	۸۵	۴۶/۱۹	۱۴/۹۷	-۰/۲۲۳	-۰/۱۶۲	ملاک	ملاک

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
باورهای غیرمنطقی	۱			
تاب‌آوری	-۰/۲۳۲**	۱		
هوش هیجانی	**۰/۲۱۲	**۰/۲۱۸	۱	
اضطراب	**۰/۱۷۶	**۰/۱۹۸	**۰/۳۵۶	۱

* $p < .05$, ** $p < .01$

ساختاری، برای اطمینان از کیفیت سنجش متغیرهای پنهان (سازه‌ها) و جلوگیری از استنتاج‌های نادرست در مورد روابط بین آن‌ها ضروری است. لذا برازش مدل‌های اندازه‌گیری پرسشنامه ۴۰ گویه‌ای باورهای غیر منطقی، پرسشنامه ۲۸ گویه‌ای تاب‌آوری، پرسشنامه ۳۳ گویه‌ای هوش هیجانی و پرسشنامه ۳۹ گویه‌ای اضطراب مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از انجام اصلاحاتی در مدل‌ها (حذف سؤال ۱۸ که بارعاملی پایین تر از ۰/۳ داشت و افزودن کوواریانس بین خطاهای مرتبط) تمامی متغیرها از برازش مناسبی برخوردار شدند و فرضیه اول تأیید شد. نتایج شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری اصلاح شده در جدول ۳ نشان داده شده است.

یافته‌های بدست آمده از تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیرهای مورد مطالعه در جدول فوق نشان می‌دهد که بین باورهای غیرمنطقی با مقدار ($p < ۰/۰۱$ و $r = ۰/۱۷۶$)، تاب‌آوری با مقدار ($p < ۰/۰۱$ و $r = -۰/۱۹۸$) و هوش هیجانی با مقدار ($p < ۰/۰۱$ و $r = -۰/۳۵۶$) با اضطراب دانش‌آموزان همبستگی معناداری وجود دارد.

بررسی مدل‌های اندازه‌گیری (فرضیه ۱)

فرضیه اول: مدل اندازه‌گیری باورهای غیرمنطقی، هوش هیجانی و تاب‌آوری و اضطراب از برازش مناسبی برخوردار هستند.

بررسی مدل‌های اندازه‌گیری قبل از تدوین مدل

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل‌های اصلاح شده اندازه‌گیری

شاخص‌های برازش مدل‌های اصلاح شده	کای اسکوتر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	نسبت کای دو به دو به برازش نرم شده	شاخص برازش نسبی	شاخص برازش افزایشی	شاخص نیکویی	ریشه میانگین مربعات
باورهای غیرمنطقی	۱۴۴۸/۷۶۳	۶۹۱	۰/۰۰۱	۲/۰۹۷	۰/۹۱۴	۰/۹۲۲	۰/۹۳۰	۰/۰۵۵
تاب‌آوری	۷۵۸/۵۶۰	۳۴۳	۰/۰۰۱	۲/۲۱۲	۰/۹۱۳	۰/۹۴۲	۰/۹۰۹	۰/۰۵۹
هوش هیجانی	۱۳۳۴/۸۱۲	۵۸۱	۰/۰۰۱	۲/۵۵۱	۰/۹۰۲	۰/۹۰۸	۰/۹۱۱	۰/۰۶۷
اضطراب	۱۱۳۰/۲۹۳	۵۸۲	۰/۰۰۱	۱/۹۴۲	۰/۹۰۳	۰/۹۱۸	۰/۹۰۹	۰/۰۵۲
معیار	-	-	-	۵ >	۰/۰۹۰ <	۰/۰۹۰ <	۰/۰۹۰ <	۰/۰۸ >

بررسی مدل ساختاری (فرضیه ۲)

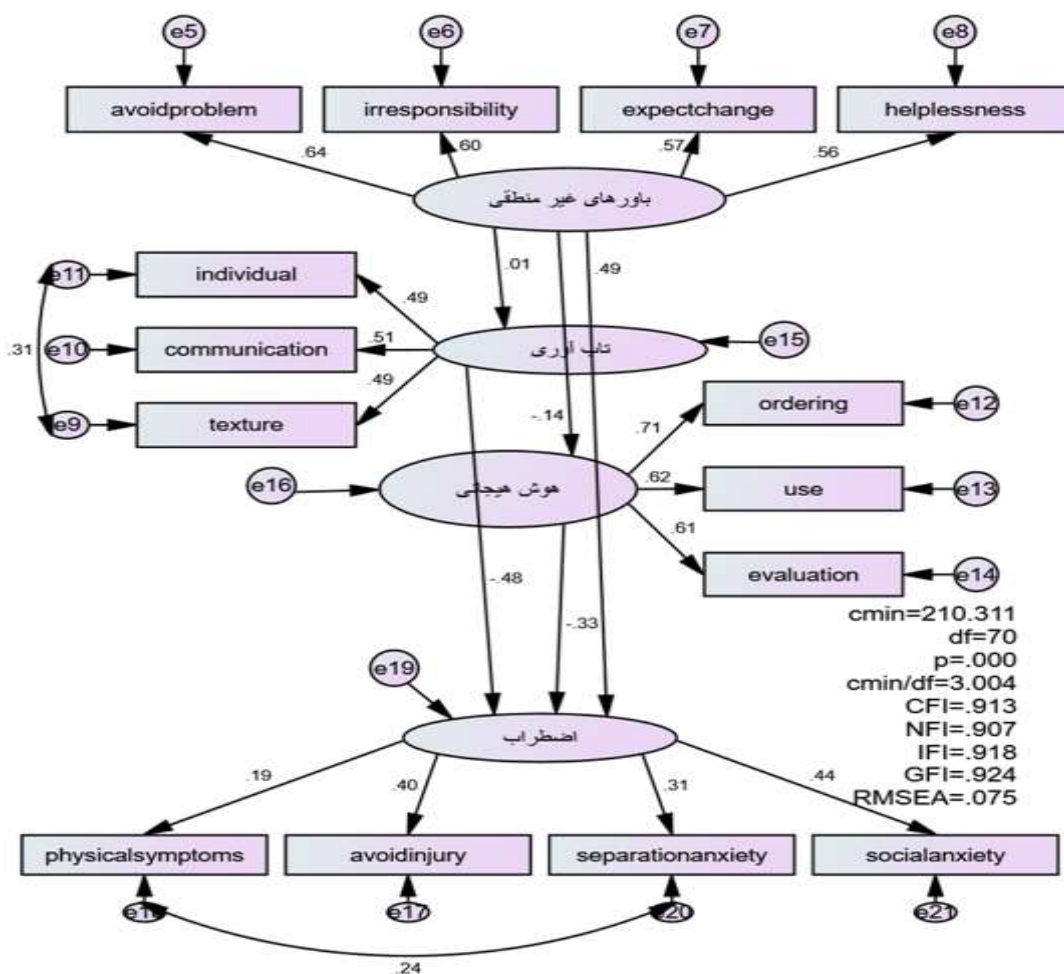
مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری هوش هیجانی و تاب‌آوری از برآزش مناسبی برخوردار است.

متغیر برونزاد مکنون باورهای غیرمنطقی و همچنین متغیر تاب‌آوری و متغیر هوش هیجانی به عنوان متغیرهای میانجی در مدل حضور دارند و رابطه آنها با اضطراب در دختران متوسطه اول، به عنوان یک متغیر درونزاد، مورد

بررسی قرار گرفت. نتایج مقیاس‌های آماری از شاخص‌های برآزش در مدل اولیه نشان داد که مدل از برآزش مناسبی برخوردار نمی‌باشد، بنابراین مدل فرض شده نیاز به برخی اصلاحات داشت که با اضافه کردن کواریانس بین برخی از خطاها این اصلاح انجام و در نتیجه مدل از برآزش قابل قبولی برخوردار گردید. نتایج شاخص‌های برآزش مدل اولیه و اصلاح شده در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. شاخص‌های برآزش مدل ساختاری

مدل	کای اسکوائر	درجه آزادی	سطح معنی داری	نسبت کای دو به دو به آزادی	شاخص برآزش نرم شده	شاخص برآزش نسبی	شاخص برآزش افزایشی	شاخص نیکویی برآزش	ریشه میانگین مربعات خطاهای تقریب
اولیه	۲۲۹/۰۱۰	۷۲	۰/۰۰۱	۳/۱۸۱	۰/۸۲۲	۰/۸۸۶	۰/۸۹۱	۰/۹۲۱	۰/۰۷۹
اصلاح شده	۲۶۳/۶۰۸	۹۲	۰/۰۰۱	۲/۸۶۵	۰/۹۰۴	۰/۹۰۸	۰/۹۰۵	۰/۹۱۷	۰/۰۷۴
معیار	-	-	-	۵ >	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۹۰ <	۰/۰۸ >



شکل ۲. مدل ساختاری اصلاح شده متغیر اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری تاب‌آوری و هوش هیجانی

فرضیه‌های فرعی

دانش‌آموزان معنادار نگردید ($p > 0/05$ و $\beta = -0/005$). این بدان معناست که متغیر باورهای غیرمنطقی اگر چه بصورت مستقیم توانست بر اضطراب در گروه مورد مطالعه تاثیر داشته باشد، اما بصورت غیرمستقیم با میانجی‌تاب‌آوری بر اضطراب گروه مورد مطالعه تاثیر نداشت. (جدول ۶)

۳- باورهای غیرمنطقی بر اضطراب با نقش میانجی هوش هیجانی اثر غیرمستقیم دارد. اثر استاندارد غیر مستقیم باورهای غیرمنطقی بر اضطراب با نقش میانجی هوش هیجانی در دانش‌آموزان نیز معنادار نگردید ($p > 0/05$ و $\beta = -0/046$). این بدان معناست که متغیر باورهای غیرمنطقی اگر چه بصورت مستقیم توانست بر اضطراب در گروه مورد مطالعه تاثیر داشته باشد، اما بصورت غیرمستقیم با میانجی هوش هیجانی بر اضطراب گروه مورد مطالعه تاثیر نداشت. (جدول ۷)

۱- باورهای غیرمنطقی اثر مستقیم بر اضطراب دارد. همچنان که مدل ساختاری برازش یافته نشان می‌دهد، اثر ضریب مسییر استاندارد باورهای غیرمنطقی بر متغیر اضطراب در گروه نمونه معنادار است ($p < 0/01$ و $\beta = 0/494$). این یافته بیانگر آن است که با افزایش یک انحراف استاندارد بر نمرات باورهای غیر منطقی، $0/494$ انحراف استاندارد بر نمرات اضطراب در دانش‌آموزان افزوده می‌شود. نتایج در جدول ۵ نشان داده شده است.

۲- باورهای غیرمنطقی بر اضطراب با میانجی‌تاب‌آوری اثر غیرمستقیم دارد. جهت بررسی اثر نقش میانجی بین متغیرهای مورد مطالعه در مدل ساختاری از روش بوت استرپ^۱ استفاده شد تا نقش میانجی متغیرها به صورت تجربی مورد بررسی و تایید قرارگیرد. اثر استاندارد غیرمستقیم باورهای غیرمنطقی بر اضطراب با نقش میانجی‌تاب‌آوری در

جدول ۵. اثر مستقیم متغیر باورهای غیرمنطقی بر متغیر اضطراب

مسیر	ضریب غیر استاندارد	خطای استاندارد	ضریب استاندارد	نسبت بحرانی	معناداری
باورهای غیرمنطقی → اضطراب	۰/۴۹۳	۰/۱۳۱	۰/۴۹۴	۳/۶۳۸	۰/۰۰۱

جدول ۶. اثر غیر مستقیم متغیر باورهای غیرمنطقی بر اضطراب با میانجی‌تاب‌آوری

مسیر	میانجی	متغیر درونزاد	اثر غیرمستقیم	P
باورهای غیرمنطقی	← تاب‌آوری	← اضطراب	-۰/۰۰۵	۰/۴۶۵

جدول ۷. اثر غیر مستقیم متغیر باورهای غیرمنطقی بر اضطراب با میانجی هوش هیجانی

مسیر	میانجی	متغیر درونزاد	اثر غیرمستقیم	معناداری
باورهای غیرمنطقی	← هوش هیجانی	← اضطراب	-۰/۰۴۶	۰/۱۵۲

تفسیر مسیرهای فردی اولویت دارد (کالین، ۲۰۱۶).

اثر مستقیم باورهای غیرمنطقی بر اضطراب تأیید شد ($p < 0/01$ و $\beta = 0/494$)، که ۲۴ درصد واریانس اضطراب را توضیح می‌دهد. این یافته با نظریه شناختی-رفتاری الیس (۱۹۶۲، ۱۹۹۴) همسو است، که باورهای غیرمنطقی را ریشه هیجان‌های منفی مانند اضطراب می‌داند. این باورها، اغلب در دوران کودکی از افراد مهم آموخته می‌شوند و ذهن فرد را به برداشتهای منفی سوق می‌دهند، باعث اجتناب از مواجهه با موانع و ایجاد معیارهای غیرواقعی بینانه برای خود می‌شوند (رنجر، ۱۴۰۱). در جامعه دختران نوجوان، باورهای غیرمنطقی به دلیل فشارهای مدرسه، انتظارات بالا و نقش‌های جنسیتی شایع هستند. در این مطالعه، مؤلفه‌های

نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تدوین مدل ساختاری اضطراب بر اساس باورهای غیرمنطقی با میانجی‌گری هوش هیجانی و تاب‌آوری در دانش‌آموزان دختر متوسطه اول منطقه ۸ تهران انجام شد. نتایج نشان‌دهنده برازش مناسب مدل اندازه‌گیری (فرضیه ۱) و مدل ساختاری (فرضیه ۲) است که اعتبار کلی مدل را تأیید می‌کند. برازش مدل، بیانگر سازگاری ساختار پیشنهادی (اثرات مستقیم و غیرمستقیم) با داده‌های تجربی است، حتی اگر برخی مسیرهای غیرمستقیم از نظر آماری معنادار نباشند. این یافته‌ها با اصول مدل‌سازی معادلات ساختاری همخوانی دارند، جایی که برازش کلی مدل بر

مانع از تشدید و انباشت هیجانات اضطراب‌آور می‌شود. در این مطالعه، باوجود اثر مستقیم تاب‌آوری و هوش هیجانی، مسیر میانجی این سازه‌ها در رابطه بین باورهای غیرمنطقی و اضطراب معنادار نبود.

اثر غیرمستقیم باورهای غیرمنطقی بر اضطراب از طریق تاب‌آوری معنادار نبود. این نشان می‌دهد تاب‌آوری در جامعه نمونه حاضر نتوانسته است به‌عنوان میانجی عمل کند. به عبارت دیگر، گرچه افراد تاب‌آور ممکن است اضطراب کمتری تجربه کنند، اما تاب‌آوری آن‌ها تأثیر باورهای غیرمنطقی بر اضطراب را کاهش نداده است. این یافته با برخی مطالعات مشابه همخوانی دارد: کاجر بیون و اسکوتیور (۲۰۲۴) و ظفر و خان (۲۰۲۳) نیز نقش میانجی تاب‌آوری را در برخی شرایط مشاهده نکردند، در حالی که ترامولر و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند تاب‌آوری می‌تواند اثر محافظتی بر اضطراب داشته باشد، اما این اثر برای افسردگی و استرس محدود است.

اثر غیرمستقیم باورهای غیرمنطقی بر اضطراب از طریق هوش هیجانی نیز معنادار نبود، هرچند هوش هیجانی با اضطراب همبستگی منفی قوی نشان داد. این یافته نشان می‌دهد که هوش هیجانی، علی‌رغم توانایی‌های تنظیمی، نتوانسته کانالی برای کاهش تأثیر باورهای غیرمنطقی فراهم کند. از دیدگاه نظریه‌های شناختی-رفتاری، باورهای غیرمنطقی ساختارهای بنیادی شناختی هستند که ایجاد و تداوم اضطراب را تقویت می‌کنند، در حالی که هوش هیجانی بیشتر بر مدیریت واکنش‌های هیجانی و شدت آن‌ها مؤثر است و نقش میانجی در تغییر این باورها ندارد.

مدل تحولی توانشی مایر و سالوی نشان می‌دهد که توانایی‌های هیجانی فرایندی پویا و وابسته به رشد هستند و در بستر تعاملات اجتماعی شکل می‌گیرند. به همین دلیل، در جامعه نمونه نوجوانان، زمانی که هویت و مهارت‌های هیجانی در حال شکل‌گیری است، احتمال دارد هوش هیجانی ظرفیت کافی برای تعدیل باورهای غیرمنطقی را نداشته باشد. این تبیین با یافته‌های شی، لو و دو (۲۰۲۲) همخوانی دارد که پیش‌بینی اضطراب توسط هوش هیجانی تنها در سطوح تنیدگی بالا ممکن بود، همچنین پژوهش زالی و همکاران (۱۴۰۳) نشان داد رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب در دانشجویان پرستاری معنادار نبود. علاوه بر این، زمینه فرهنگی و اجتماعی ایران، به‌ویژه محدودیت‌های ابراز هیجانات در دختران، ممکن است نقش هوش هیجانی را به

«درماندگی در برابر تغییر» و «توقع تأیید از دیگران» بیشترین بار عاملی را داشتند، که با انتظارات فرهنگی و اجتماعی بر دختران ایرانی همخوانی دارد.

مطالعات مشابه این را تأیید می‌کنند: بوشمن، هورن، بلانکنشیپ و همکاران (۲۰۱۷) باورهای غیرمنطقی را با اضطراب و افسردگی مرتبط دانستند و افکار خودکار را واسطه معرفی کردند، که با درمان عقلانی-عاطفی همخوانی دارد. بلنکیز و دورا (۲۰۱۸) در دانشجویان ترکیه، نیاز به موفقیت، تأیید و راحتی را پیش‌بینی‌کننده اضطراب دانستند و باورهای منطقی را به عنوان عامل محافظتی برجسته کردند. در ایران، مطالعات خالدین و همکاران (۲۰۱۳)، شیواری و صفریانی (۱۴۰۲) رابطه مثبت باورهای غیرمنطقی با اضطراب را نشان دادند. در مطالعه ای دیگر، نادرزاده و همکاران (۱۳۹۸) نقش طرحواره‌ها در تبیین اضطراب اجتماعی را نشان دادند و تحریف‌های شناختی را میانجی طرحواره‌ها در اضطراب اجتماعی دانستند. این یافته‌ها بر اهمیت مداخلات شناختی برای اصلاح باورها در نوجوانی تأکید دارند، جایی که باورها هنوز انعطاف‌پذیر هستند و می‌توانند مسیر سلامت روان را تحت تأثیر قرار دهند.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که هر دو سازه تاب‌آوری و هوش هیجانی، اثر مستقیم معناداری بر کاهش اضطراب در دختران متوسطه اول دارند. این نتایج با پژوهش‌های پیشین همخوانی داشته و بر اهمیت این عوامل محافظتی در سلامت روان نوجوانان تأکید می‌ورزد. از منظر نظریه‌های روانشناختی، تاب‌آوری به عنوان یک فرایند پویا و ظرفیت فردی، به افراد کمک می‌کند تا در مواجهه با استرس‌ها، عملکرد بهینه خود را حفظ کرده یا بازیابی کنند. افراد تاب‌آور، معمولاً از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه بهره می‌برند و توانایی بیشتری در ارزیابی مجدد موقعیت‌های استرس‌زا، مدیریت هیجانات منفی و حفظ دیدگاه واقع‌بینانه دارند که به کاهش اضطراب منجر می‌شود.

هم چنین، هوش هیجانی، که شامل خودآگاهی هیجانی، خودتنظیمی هیجانی، انگیزش، همدلی و مهارت‌های اجتماعی است، نقشی حیاتی در مدیریت اضطراب ایفا می‌کند. افراد با هوش هیجانی بالا، منشأ اضطراب خود را شناسایی کرده واکنش‌های هیجانی نامتناسب را کنترل می‌کنند. مؤلفه خودتنظیمی هیجانی به طور مستقیم بر کاهش اضطراب تأثیر می‌گذارد؛ زیرا فرد قادر است هیجانات منفی را بدون سرکوب یا انفجار، مدیریت کند. این توانایی،

نتیجه ممکن است با مدل‌سازی متفاوت یا استفاده از حجم نمونه بزرگتر، نتایج متفاوتی به دست آید.

در مجموع، این نتایج بر ضرورت توجه به تقویت مهارت‌های تاب‌آوری و هوش هیجانی در برنامه‌های مداخله‌ای نوجوانان با هدف پیشگیری و کاهش اضطراب تأکید دارند و نشان می‌دهند که اصلاح باورهای غیرمنطقی و تقویت منابع روانشناختی محافظتی می‌تواند بهبود سلامت روانی قابل توجهی ایجاد کند.

پیشنهادها

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود که لازم است در پژوهش‌های آتی مدنظر قرار گیرند. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به احتمال عدم دقت در پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها به دلیل پرسشنامه‌های خودگزارشی اشاره نمود. علاوه بر این، با توجه به نقش بافت اجتماعی و فرهنگی و عوامل مؤثر بر اضطراب که به بافت فرهنگی و نظام ارزشی جوامع ارتباط دارد، انجام پژوهش‌هایی با روش کیفی برای کاوش تجربیات فردی، پیشنهاد می‌شود، هم‌چنین انجام مطالعات طولی برای بررسی دقیق‌تر روابط علی و تحولی بین این متغیرها پیشنهاد می‌شود. این پژوهش با تمرکز بر دختران محدودیت‌هایی در تعمیم‌پذیری به جامعه پسران ایجاد نمود. پیشنهاد می‌شود مطالعات در گروه پسران هم صورت گیرد. نتایج این پژوهش با ارائه یک مدل جامع و بومی‌سازی شده، نه تنها به توسعه دانش نظری کمک می‌کند، بلکه، زمینه‌ساز طراحی مداخلات هدفمند روان‌شناختی و مشاوره‌ای است و به درک بهتر نیازهای این گروه سنی در بستر فرهنگی ایران کمک می‌کند و می‌تواند به پیشگیری از مشکلات شدیدتر مانند افسردگی، سوء‌مصرف مواد و خودکشی کمک کند.

تشکر و قدردانی: بدینوسیله از همه افرادی که در انجام پژوهش با ما همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع: هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

مدیریت درونی هیجانات محدود کند و توانایی آن در تغییر باورهای غیرمنطقی را کاهش دهد (مصباح و ابوالمعالی الحسینی، ۱۴۰۰).

لذا، علیرغم انتظار نظریه‌ای که تاب‌آوری و هوش هیجانی بتوانند اثر باورهای غیرمنطقی را بر اضطراب تعدیل کنند، نتایج پژوهش نشان داد که مسیر میانجی این سازه‌ها معنادار نبود. به عبارت دیگر، گرچه افراد با نمرات بالاتر در تاب‌آوری و هوش هیجانی اضطراب کمتری تجربه می‌کنند، اما این سازه‌ها نتوانستند اثر باورهای غیرمنطقی بر اضطراب را کاهش دهند. این یافته ممکن است به دلایل مختلفی باشد:

ماهیت نمونه تحقیق: پژوهش حاضر بر روی دختران متوسطه اول انجام شده است. سن، مرحله رشد، و تجربیات زندگی این گروه ممکن است با گروه‌های سنی یا جمعیتی دیگر متفاوت باشد. به نظر پژوهشگر می‌رسد در این گروه سنی، سازوکارهای مقابله‌ای دیگری (مانند حمایت اجتماعی) نقش پررنگ‌تری در رابطه بین این متغیرها داشته باشند و نقش میانجی تاب‌آوری و هوش هیجانی کمتر برجسته شود. در ارتباط با متغیرهای تعدیل‌گر یا میانجی دیگر، ممکن است متغیرهای دیگری مانند سبک‌های مقابله‌ای، حمایت اجتماعی، یا حتی باورهای اصلی (core beliefs) در این رابطه نقش داشته باشند و اثر میانجی تاب‌آوری و هوش هیجانی را کاهش دهند.

رابطه مستقیم قوی‌تر: شدت اثر مستقیم باورهای غیرمنطقی بر اضطراب در این نمونه ممکن است به حدی باشد که مسیرهای غیرمستقیم قابل تشخیص نباشند. علاوه بر این ممکن است همبستگی آماری ضعیف بین باورهای غیرمنطقی و تاب‌آوری مانع این معناداری شده باشد.

تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی: محیط فرهنگی و اجتماعی ایران، به ویژه محدودیت‌های ابراز هیجانات در دختران، ممکن است اثر بالقوه تاب‌آوری و هوش هیجانی را بر رابطه بین باورهای غیرمنطقی و اضطراب محدود کند.

گاهی اوقات، روش آماری مورد استفاده (مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری) حساس به نحوه تعریف مدل است در

منابع

Anderson, T.L., Valiauga, R., Tallo, C., Hong, C. B., Manoranjithan, Sh., Domingo, C., Paudel, M., Untaroiu, A., Barr, S., Goldhaber, K. (2024).

Contributing Factors to the Rise in Adolescent Anxiety and Associated Mental Health Disorders: A Narrative Review of Current Literature. *Journal of*

- Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 38(1). <https://doi.org/10.1111/jcap.70009>
- Arifin, S.R.M., Syaziman, N.S.S., Abang Abdullah, K.H.H., AbdAziz, K.H., Che Mat, K.H., Muhammad, N.A., Wardaningsih, S.H. (2024). Association between parenting styles and adolescents' mental disorders: Findings among pre-university students. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 31(3), 149–159. <https://doi.org/10.21315/mjms2024.31.3.11>
- Artuch-Garde, R., González-Torres, M. C., Martínez-Vicente, J. M., Peralta-Sánchez, F. J., & de la Fuente-Arias, J. (2022). Validation of the Child and Youth Resilience Measure-28 (CYRM-28) among Spanish youth. *Heliyon*, 8(6), e09713. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09713>
- Balkis, M., & Duru, E. (2019). The protective role of rational beliefs on the relationship between irrational beliefs, emotional states of stress, depression, and anxiety. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 37(2), 96-112. <https://doi.org/10.1007/s10942-018-0305-7>
- Bayarghi Toosi, M., Yasini, A., Moshirian Farahi, S. M., Pakbaz Khosrowshahi, P., and Sahebi Shandiz, A. A. (1402), Study of the relationship between social anxiety and resilience among adolescents and young people in Mashhad, *Sixth International Conference on Law, Psychology, Educational and Behavioral Sciences*, Tehran, <https://civilica.com/doc/1757423>. [In Persian]
- Buschmann, T., Horn, R. A., Blankenship, V. R., Garcia, Y. E., & Bohan, K. B. (2018). The relationship between automatic thoughts and irrational beliefs predicting anxiety and depression. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 36(6), 1–26. <https://doi.org/10.1007/s10942-017-0278-y>
- Cejudo, J., Rodrigo-Ruiz, D., López-Delgado, M. L., & Losada, L. (2018). Emotional intelligence and its relationship with levels of social anxiety and stress in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1073. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061073>
- Chan, H. W. Q., & Sun, C. F. R. (2020). Irrational beliefs, depression, anxiety, and stress among university students in Hong Kong. *Journal of American College Health*, 68(8), 827–841. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1710516>
- Devey, A., Turner, M., Artiran, M., Hobson, J. (2022). Adolescent Soccer Athletes' Irrational Beliefs About Basic Psychological Needs are Related to Their Emotional Intelligence and Mental Health. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 1, 380–391. <https://doi.org/10.1007/s10942-022-00464-0>
- Duru, E., & Balkis, M. (2022). Childhood trauma, depressive symptoms and rational/irrational beliefs: A moderated mediation model. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*. 41(10), 7258–7270. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01282-2>
- Ebadi, G., and Motamedien, M. (2005). Investigating the factor structure of Jones' irrational beliefs test in Ahvaz city. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, Islamic Azad University, Khorasgan Branch 7(23), 73-92. <https://sid.ir/paper/469696/fa>. [In Persian]
- Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*. Lyle Stuart.
- Faramarzi, A., Adib-Sereshki, N., Bahmani, B. (2011). Emotional intelligence training to reduce the internal problems of dyslexic adolescents. *Quarterly Journal of Applied Psychology*. 3(19). 56. -70. doi 10.1001.1.20084331.1390.5.4.1.2. [In Persian]
- Farrahi, H., Kafi, S. M., Karimi, T., & Delazar, R. (2015). Emotional

- intelligence and its relationship with general health among the students of University of Guilan, Iran. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 9(3), e1582. <https://doi.org/10.17795/ijpbs-1582>
- Fei, J., Hu, Y., Liang, L., Meng, C., & Mei, S. (2023). Exploring the impact of emotional and cognitive factors on anxiety symptoms of Chinese adolescents: A serial mediation study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-01004-8>
- García Coll, M. V., Graupera Sanz, J. L., Ruiz Pérez, L. M., & Palomo Nieto, M. (2013). Emotional intelligence in sport: Validation of the Schutte Self Report Inventory (SSRI) in Spanish athletes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 25-36. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232013000100004>
- Higa-McMillan, C. K., Francis, S. E., Rith-Najarian, L., & Chorpita, B. F. (2016). Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(2), 91-113. doi: 10.1080/15374416.2015.1046177.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Stiles, T. C., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2006). Resilience predicting psychiatric symptoms: A prospective study of protective factors and their role in adjustment to stressful life events. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(3), 194-201. <https://doi.org/10.1002/cpp.488>, DOI:10.1002/cpp.488
- Hosseini-Esfarayni, A., Tanha, Z., and author. (2022). Prevalence of depression, anxiety, and stress in adolescents and its relationship with life satisfaction. *Journal of Child Mental Health*, 6(1), ۵۰-۶۸ DOI: 10.1186/s12888-022-03757-x [In Persian]
- Inam, A., Khalil, H., Tahir, W. B., & Abiodullah, M. (2014). Relationship of emotional intelligence with social anxiety and social competence of adolescents. *Nurture*, 8(1), 20-29. <https://doi.org/10.55951/nurture.v8i1.70>
- Ivarsson, T. (2006). Normative data for the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) in Swedish adolescents. *Nordic Journal of Psychiatry*, 60(2), 107-113. doi: 10.1080/08039480600588067.
- Jacobs, M., Snow, J., Geraci, M., Vythilingam, M., Blair, R. J. R., Charney, D. S., Pine, D. S., Blair, K. S. (2008). Association between level of emotional intelligence and severity of anxiety in generalized social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(8), 1487-1495. doi: 10.1016/j.janxdis.2008.03.003
- Kazeruni Zand, B., Sepehri Shamloo, Z., and Mirzaian, B. (2013). Investigating the psychometric properties of the Child and Adolescent Resilience Scale-28 in the Iranian population: Validity and reliability. *Nasim Tandaresti (Family Health)*, 2(3), 15-21 SID. <https://sid.ir/paper/518470/fa>. [In Persian]
- Khaledian, M., Thaqafi, F., Hassanpour, S., and Moradian, A. (2013). Investigating the Relationship of Irrational Beliefs with Anxiety in Iranian College Students (Case study: Under graduate College students of Azad University and Payam Nour University. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(3), 759-764. <https://www.researchgate.net/publication/280302746> [In Persian]
- Khosrojauid, M., Aguilarofai, M., and Rasoulzadeh Tabatabaei, S. K. (2002). *Investigating the reliability and construct validity of the Schott Emotional Intelligence Scale in adolescents* [Master's thesis]. Tarbiat Modares University, Tehran. [In Persian]
- Kingery, J. N., Ginsburg, G. S., & Burstein, M. (2009). Factor structure and psychometric properties of the Multidimensional Anxiety Scale for Children in an African American adolescent sample. *Journal of Child Psychiatry and Human Development*,

- 40(2), 287–300. DOI:10.1007/s10578-009-0126-0
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kutcher, A. M., Byon, H. D., & Esquivel, J. H. (2024). Depression, anxiety, and resilience. The Association of Emotions With Self-care in Patients With Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 39(3), 72-79. <https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000001049>
- Ladouceur, C. D., Henry, T., Ojha, A., Shirtcliff, E. A., Silk, J. S. (2023). Fronto-amygdala resting state functional connectivity is associated with anxiety symptoms among adolescent girls more advanced in pubertal maturation. *Developmental Cognitive Neuroscience*. 60. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2023.101236>
- Lohrabi, Z. and Maleki Farsani, Z. and Faramarzi, N. (1403). Cognitive Changes in Adolescence: A Study of Mental Developments and Its Impact on Education. *First National Conference on New Perspectives in Education Issues*, Payam Noor University, Ramshir, <https://civilica.com/doc/2224048>
- lomas-Díaz, D. L., Cabello, R., Megías-Robles, R., & Fernández-Berrocal, P. (2022). Systematic review and meta-analysis: The association between emotional intelligence and subjective well-being in adolescents. *J Adolesc*, 94(7):925-938. doi: 10.1002/jad.12070. Epub
- Liu, Y., Pan, H., Yang, R., Wang, X., Rao, J., Zhang, X., & Pan, C. (2021). The relationship between test anxiety and emotion regulation: The mediating effect of psychological resilience. *Annals of General Psychiatry*, 20(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s12991-021-00360-4>
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2003). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- March, J. S., Parker, J. D., Sullivan, K., Stallings, P., & Conners, C. K. (1997). The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): Factor structure, reliability, and validity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(4), 554-565. <https://doi.org/10.1097/00004583-199704000-00019>
- Mashhadi, A., Soltani-Shal, R., Mirdourghi, F., Bahrami, B. (2012). Psychometric properties of the multidimensional scale of children's anxiety. *Quarterly Journal of Applied Psychology*, 6(1), 70-87. DOI: 10.1001.1.20084331.1391.6.2.3.7. https://apsy.sbu.ac.ir/article_95583.html [In Persian]
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–31). Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R., Sitarenios, G., (2001). Emotional Intelligence as a Standard Intelligence. *American Psychological Association, Inc.*, 1(3), 232–242. DOI: 10.1037//1528-3542.1.3.232
- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K. & Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980-989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Misbah, Z., and Abul-Maali Al-Husseini, Kh. (1400). The lived experience of adolescent girls with irrational beliefs, a narrative analysis study. *Journal of Excellence in Counseling and Psychotherapy*, 38, 21–35. <https://www.magiran.com/p2320801>. [In Persian]
- Naderzadeh H, Salehi M, Jafari Roshan M, Koochak Entezar R. (2019). A structural

- equation model of relationship between Social Anxiety symptoms, Early Maladaptive schemas and Cognitive Distortions in Adolescents. *Journal of Research in Psychological Health*. 13 (1), 40-57. doi:10.52547/rph.13.1.40. [In Persian]
- Nayebzadeh, S., Abolghasemi, A., Kafi Masouleh, S. M. and Khosrojauid, M. (2022). The Effect Emotional Regulation Training on Adaptive Social Behaviors of Adolescent with Separation Anxiety Disorder. *Psychology of Exceptional Individuals*, 12(46), 111-138. doi: 10.22054/jpe.2022.61146.2330. [In Persian]
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 56(3), 345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Rahmanian, M., Dehestani, M., and Alavi Barogh, S. F. (2018). Effectiveness Acceptance and Commitment Therapy on Irrational beliefs and bias toward incentives with negative emotions in adolescent girls. *Quarterly Journal of Social Cognition*. 7(1), 91-104. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_4847.html [In Persian]
- Ranjbar, A., (2012). Investigation of the relationship between emotional intelligence and self-efficacy with irrational beliefs among female elementary school students in Jahrom. *Iranian Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 7(31). <https://civilica.com/doc/1971187>. [In Persian]
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. Free Press.
- Shi, M., Lu, X., Du, T. (2022). Associations of Trait Emotional Intelligence and Stress with Anxiety in Chinese Medical Students. *Plos One*, 17(9), e0273950. DOI: 10.1371/journal.pone.0273950
- Shivari, F., and Safariani, A. (2023). Investigating the relationship between anxiety and irrational thoughts in students. *Second National Conference on Developmental and Educational Psychology*. Bandar Abbas. <https://civilica.com/doc/1946335>. [In Persian]
- Silalahi, N., & Tumanggor, R. O. (2023). The relationship between anxiety and resilience in young adults of COVID-19 survivor in Jakarta. *International Journal of Application on Social Science and Humanities*. 1(1), 231-242. <https://doi.org/10.24912/ijassh.v1i1.25944>
- Smitas, A., & Gustainienė, L. (2016). Is resilience related to depression, anxiety and energy? European Social Survey results. *The European Proceedings of Cognitive - Social and Behavioural Sciences*. 13, 166-173. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2016.05.12>
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Consulting Psychologists Press.
- Traunmüller, C., Stefitz, R., Schneider, M., & Schwerdtfeger, A. (2023). Resilience moderates the relationship between the psychological impact of COVID-19 and anxiety. *Psychology. Health & Medicine*. 28(7), 1861-1872. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1955137>
- Trejos-Castillo, E., & Vazsonyi, A. T. (2011). Transitions into Adolescence. *Encyclopedia of Adolescence*, 1, 369-375. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00013-2>
- Turk, F. (2024). The mediating role of psychological flexibility in the relationship between academic resilience and test anxiety in a sample of Turkish adolescents. *Psychology in the Schools*.

- 62(1):237-255.
<https://doi.org/10.1002/pits.23322>
- Tóth, R., Turner, M. J., Kökény, T., & Tóth, L. (2022). "I must be perfect": The role of irrational beliefs and perfectionism on the competitive anxiety of Hungarian athletes. *Frontiers in Psychology*, 13, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.994126>
- Ungar, M., & Liebenberg, L. (2009). *The Child and Youth Resilience Measure (CYRM-28)*. Resilience Research Centre, Dalhousie University.
- Višlā, A., Flückiger, C., Grosse Holtforth, M., & David, D. (2016). Irrational beliefs and psychological distress: A meta-analysis. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 85(1), 8–15. <https://doi.org/10.1159/000441231>
- Wang, Q. (2023). A study on the relationship between social anxiety and mental resilience of college students. *International Academic Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(1), 24–31. <https://doi.org/10.56028/iajhs.1.1.24.2023>
- Wu, Z. and McGoogan, J.M. (2020) Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: *Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention*. *JAMA*, 323(13), 1239-1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- Yen, C. F., Yang, P., Wu, Y. Y., Hsu, F. C., Cheng, C. P., & Ko, C. H. (2010). Factor structure, reliability, and validity of the Taiwanese version of the Multidimensional Anxiety Scale for Children. *Child Psychiatry & Human Development*, 41(3), 342–354. <https://doi.org/10.1007/s10578-009-0174-0>
- Zafar, A., & Khan, A. (2023). Irrational Beliefs, Resilience and Mental Health of University Students. Pakistan, *Journal of Professional Psychology: Research and Practice*, 14(2), 10-20. <https://doi.org/10.62663/pjpprp.v14i2.127>
- Zali, Z. & Hatamipour, Kh. (2014). Correlation between Irrational Beliefs, Emotional Intelligence, Self-Esteem and Anxiety of Nursing Students of West Mazandaran's Azad University. *Journal of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences*, 66(6). 1645-1657. https://mjms.mums.ac.ir/article_24613_f9417a88a2f1102c2a2d7965ac254ead [In Persian]