



The role of self-esteem, emotional irritability, and interpersonal sensitivity in predicting social anxiety symptoms in students: Examining the mediating role of emotional balance

Masoud Qorbanalipour*¹ , Neda Moradkhani², Romina Hazrati Hodar³

Abstract

The present study aimed to investigate the role of self-esteem, emotional reactivity, and interpersonal sensitivity in predicting social anxiety symptoms among high school students, emphasizing the mediating role of emotional balance. This research employed a descriptive-correlational design based on structural equation modeling (SEM). The statistical population included all second-grade high school students in Khoy city during the 2024–2025 academic year (N = 4,621). A sample of 450 students was selected using a multistage cluster sampling method. The research instruments included the Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965), the Emotional Reactivity Scale (Nock et al., 2008), the Interpersonal Sensitivity Measure (Boyce & Parker, 1989), the Affect Balance Scale (Bradburn, 1969), and the Social Phobia Inventory (Connor et al., 2000). Data were analyzed using Pearson correlation and structural equation modeling techniques. The findings revealed a significant negative relationship between self-esteem and social anxiety ($\beta = -0.32$, $p < 0.01$). Moreover, emotional reactivity and interpersonal sensitivity showed significant positive relationships with social anxiety ($\beta = 0.35$ and $\beta = 0.33$, respectively; $p < 0.01$). Emotional balance had a significant negative direct effect on social anxiety ($\beta = -0.45$, $p < 0.001$), and its mediating role in the relationships between the independent variables and social anxiety was also confirmed. The indirect effects were significant as well. These results suggest that emotional balance can explain part of the influence of internal and interpersonal factors on adolescents' social anxiety. The findings highlight the importance of teaching emotional regulation skills, strengthening self-esteem, and implementing cognitive-emotional interventions to reduce adolescents' vulnerability to social anxiety.

¹ . Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran

Email: masoudqorbanalipour@gmail.com

² M.A. Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran Email: neda.moradkhani.1998@gmail.com

³ M.A. Student in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran Email: hazratiromina210@gmail.com



Keywords: Self-esteem, emotional irritability, interpersonal sensitivity, social anxiety, emotional balance

Introduction

Adolescence, the developmental period between 12 and 18 years of age, is characterized by extensive biological, cognitive, and emotional changes and is marked by identity crises, transformations in body image, peer pressure, and family conflicts (Sharp et al., 2018). This period is associated with mood fluctuations, decreased self-confidence, and academic and social challenges, which can render adolescents vulnerable to psychological problems (Ausubel, 2002; Adeyi, 2023). One of the most common of these problems is social anxiety, which has widespread negative consequences for academic performance and quality of life (de Lijster et al., 2018). Research indicates that three psychological factors—low self-esteem, emotional reactivity, and interpersonal sensitivity—play a prominent role in the development of social anxiety. Low self-esteem is associated with an increased fear of negative evaluation and heightened social avoidance (Sobhani & Niknam, 2025; Hiller et al., 2017). Emotional reactivity, due to intense and maladaptive responses to stimuli, disrupts emotion processing and exacerbates social anxiety (Stoddard et al., 2017). Interpersonal sensitivity, which involves fear of rejection and exaggerated interpretation of social cues, is also recognized as a significant predictor of social anxiety (Hall et al., 2005; Lampe, 2016). Emotional balance, reflecting the ability to regulate emotions, is diminished in anxious adolescents and may mediate the impact of the aforementioned factors on social anxiety (Thaddeus, 2024). Given the limited comprehensive models in this area, the present study seeks to examine whether emotional balance can mediate the relationship between self-esteem, emotional reactivity, interpersonal sensitivity, and social anxiety among adolescents.

Methods

This study employed a descriptive–correlational design and was based on structural equation modeling. The statistical population comprised 4,621 high school students in Khoy, Iran during the 2024–2025 academic year. Multi-stage cluster sampling was used: first, the city districts were selected as clusters, and then public and private schools within each cluster were randomly chosen. Two classes were randomly selected from each school, yielding a total of 450 students, in accordance with Kline's (2023) rule for minimum sample size. Inclusion criteria were enrollment in grades 10–12, age between 15 and 18 years, and parental consent. Data were collected anonymously, in compliance with ethical standards, following informed consent. Participation was voluntary with the option to withdraw at any time. Measurement instruments included:

- Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965)
- Social Anxiety Scale (Connor et al., 2000)
- Emotional Reactivity Questionnaire (Nock et al., 2008)
- Interpersonal Sensitivity Scale (Boyce & Parker, 1989)
- Emotional Balance Scale (Bradburn, 1969)

Data were collected in coordination with schools through in-person administration of self-report questionnaires. After coding and removal of identifying information, data were entered into SPSS. Analyses included descriptive statistics and structural equation modeling using SmartPLS. Throughout all stages, ethical principles, confidentiality, and access to counseling services were maintained.

Results

Data from 450 high school students in Khoy city were analyzed. The sample was balanced in terms of gender, grade level, and age. Descriptive analyses indicated that boys had higher mean scores in self-esteem and emotional balance, whereas girls had higher mean scores in emotional reactivity, interpersonal sensitivity, and social anxiety. Prior to structural model analysis, the data were examined for normality, absence of multicollinearity, and construct reliability and validity, confirming that all necessary conditions were met. Correlation analyses showed that self-esteem was negatively correlated with threat-related variables (emotional reactivity, interpersonal sensitivity, and social anxiety) and positively correlated with emotional balance. In the direct paths, self-esteem negatively predicted social anxiety ($\beta = -0.320$) and positively predicted emotional balance ($\beta = 0.290$). Emotional reactivity and interpersonal sensitivity increased social anxiety and decreased emotional balance. Emotional balance also had a strong direct negative effect on social anxiety ($\beta = -0.450$). In the indirect paths, emotional balance functioned as a significant mediator. Self-esteem reduced social anxiety via emotional balance, while emotional reactivity ($\beta = 0.170$) and interpersonal sensitivity ($\beta = 0.160$) indirectly increased social anxiety through decreased emotional balance. Model fit indices indicated excellent fit: SRMR = 0.047, NFI = 0.966, R^2 for social anxiety = 0.52, and R^2 for emotional balance = 0.47, demonstrating the model's strong explanatory power for adolescent social anxiety.

Table 3. Direct and Indirect Path Coefficients

Variables	Path Coefficient (β)	t-value	p-value
Self-esteem $\rightarrow$ Social Anxiety	-0.320	2.431	0.011
Self-esteem $\rightarrow$ Emotional Balance	0.290	2.490	0.001
Emotional Reactivity $\rightarrow$ Social Anxiety	0.350	2.651	0.009
Emotional Reactivity $\rightarrow$ Emotional Balance	-0.380	3.458	0.001
Interpersonal Sensitivity $\rightarrow$ Social Anxiety	0.330	2.561	0.001
Interpersonal Sensitivity $\rightarrow$ Emotional Balance	-0.360	2.761	0.001
Emotional Balance $\rightarrow$ Social Anxiety	-0.450	5.429	0.001
Self-esteem $\rightarrow$ Emotional Balance $\rightarrow$ Social Anxiety	-0.430	3.516	0.011
Emotional Reactivity $\rightarrow$ Emotional Balance $\rightarrow$ Social Anxiety	0.170	2.780	0.001
Interpersonal Sensitivity $\rightarrow$ Emotional Balance $\rightarrow$ Social Anxiety	0.160	2.990	0.009

Discussion and Conclusion

The results of this study indicated that self-esteem, emotional reactivity, and interpersonal sensitivity play a pivotal role in explaining adolescents' social anxiety, with emotional balance serving as a key mediator among these variables. Self-esteem had both direct and indirect negative effects on social anxiety, suggesting that adolescents with more positive self-concepts experience better emotional balance and lower social anxiety. In contrast, emotional reactivity and interpersonal sensitivity both directly increased social anxiety, with a substantial portion of this effect occurring through diminished emotional balance. These findings are consistent with previous research on the role of self-esteem in reducing social anxiety ([Hiller et al., 2017](#); [Liao et al., 2023](#)), the influence of emotional reactivity on emotional disorders ([Stoddard et al., 2017](#); [Crum et al., 2021](#)), and the predictive role of interpersonal sensitivity in social anxiety ([Harb et al., 2002](#);

[Wilhelm et al., 2004](#)). The study's theoretical framework aligns with cognitive–social models of social anxiety ([Wells, 1995](#)), the vulnerability–stress model ([Ingram & Luxton, 2005](#)), and emotion regulation theories ([Gross, 2015](#)). Within this model, emotional balance acted as a filter, modulating the strength of both risk and protective factors. The findings also have important practical implications: Interventions aimed at enhancing self-esteem, improving emotion regulation skills, training in managing emotional reactions, and reducing interpersonal sensitivity can directly contribute to lowering social anxiety. Despite these contributions, the study has limitations including its cross-sectional design and reliance on self-report measures. Future research is recommended to employ longitudinal designs and more diverse samples to validate and extend these findings.

مقاله پژوهشی

نقش احساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی در پیش‌بینی نشانگان اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان: با آزمون نقش میانجی‌گری تعادل عاطفی

مسعود قربانعلی‌پور^۱ ID، ندا مرادخانی^۲، رومینا حضرتی‌هودر^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش احساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی در پیش‌بینی نشانگان اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان، با تأکید بر نقش میانجی‌گری تعادل عاطفی بود. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر خوی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که تعداد آنها ۶۲۱ نفر بود. نمونه‌ای به حجم ۴۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه خودارزشمندی روزنبرگ (۱۹۶۵)، پرسشنامه تحریک‌پذیری هیجانی ناک و همکاران (۲۰۰۸)، پرسشنامه حساسیت بین‌فردی بویس و پارکر (۱۹۸۹)، پرسشنامه تعادل عاطفی برادبورن (۱۹۶۹) و پرسشنامه اضطراب اجتماعی کانور و همکاران (۲۰۰۰) بودند. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد متغیر احساس خودارزشمندی با اضطراب اجتماعی رابطه‌ای منفی و معنادار دارد ($\beta = -0.32, p < 0.01$)؛ همچنین، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی با اضطراب اجتماعی رابطه‌ای مثبت و معنادار دارند (به ترتیب $\beta = 0.35$ و $\beta = 0.33, p < 0.01$). تعادل عاطفی به طور مستقیم با اضطراب اجتماعی رابطه‌ای منفی و معنادار نشان داد ($\beta = -0.45, p < 0.001$) و همچنین، نقش میانجی‌گری تعادل عاطفی در روابط بین هر یک از متغیرهای مستقل و اضطراب اجتماعی نیز تأیید شد. اثرهای غیرمستقیم نیز معنادار بودند. این نتایج نشان می‌دهد تعادل عاطفی می‌تواند بخشی از مسیر اثرگذاری عوامل درونی و بین‌فردی بر اضطراب اجتماعی نوجوانان را تبیین کند. این یافته‌ها بر اهمیت آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی، تقویت احساس ارزشمندی و مداخلات شناختی-هیجانی برای کاهش آسیب‌پذیری نوجوانان نسبت به اضطراب اجتماعی تأکید دارد.

واژه‌های کلیدی: احساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی، حساسیت بین‌فردی، اضطراب اجتماعی، تعادل عاطفی.

^۱ نویسنده مسئول: گروه روانشناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

ایمیل: masoudqorbanalipour@gmail.com

^۲ گروه روانشناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

ایمیل: neda.moradkhani.1998@gmail.com

^۳ گروه روانشناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

ایمیل: hazratromina210@gmail.com



مقدمه

دوران نوجوانی دوره‌ای حساس بین ۱۲ تا ۱۸ سالگی است که با تغییرات سریع جسمی، شناختی و عاطفی همراه است (Sharp et al., 2018). این مرحله انتقالی از کودکی به بزرگسالی، با بحران هویت و جست‌وجو برای استقلال مشخص می‌شود (Mansour & Al Sagheer, 2024; Uktamovna, 2025). نوجوانان با چالش‌هایی متعدد از جمله تغییرات هورمونی، تحول در تصویر بدن، فشار همسالان و تعارض با والدین مواجه هستند. از نظر روانی، رشد تفکر انتزاعی و شکل‌گیری ارزش‌های شخصی گاه منجر به رفتارهای پرخطر یا افسردگی می‌شود (Ausubel, 2002; Haftlangi, 2025). بحران‌های این دوره شامل نوسانات خلقی، کاهش اعتمادبه‌نفس، مشکلات تحصیلی و تعیین مسیر شغلی هستند. همچنین، رشد اجتماعی و نیاز به پذیرفته‌شدن در گروه‌های همسال ممکن است به انزوای اجتماعی یا هم‌رنگی با جماعت منجر شود (Berl & Kumar, 2019; Radha, 2025).

اضطراب اجتماعی یکی از شایع‌ترین مشکلات روانی در دوران نوجوانی است که می‌تواند بر عملکرد تحصیلی، روابط بین‌فردی و کیفیت زندگی اثر منفی بگذارد (Alkhathami, 2014; de Lijster et al., 2018; Gültekin & Dereboy, 2011). یافته‌های پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد این اختلال در میان نوجوانان شیوعی جالب توجه دارد؛ آئون و همکاران گزارش کردند شیوع کلی اختلال اضطراب اجتماعی در نوجوانان حدود ۴-۱۰ درصد است که این میزان با توجه به سن، جنسیت و زیرگونه‌های مختلف (مانند اضطراب عملکردی، تعاملی و عمومی) متفاوت است و نوجوانان دختر به طرزی معنادار نرخ بالاتری از اختلال اضطراب اجتماعی را نسبت به پسران تجربه می‌کنند (Aune et al., 2022). شیوع جهانی اختلال اضطراب اجتماعی در کودکان، نوجوانان و جوانان را بین ۶/۵ تا ۱/۱۵ درصد برآورد کرده است. این اختلال معمولاً در نوجوانی (۱۸-۱۳ سالگی) آغاز می‌شود و در جوانی (۳۰-۲۰ سالگی) به اوج می‌رسد (Essau et al., 2018). اختلال اضطراب اجتماعی نه فقط نقش محوری در ایجاد سایر اختلالات روان‌پزشکی دارد، بلکه با تأثیرات مخرب بر عملکرد واقعی افراد در موقعیت‌های اجتماعی، به محدودیت‌های جدی در تعاملات و کاهش کیفیت زندگی منجر می‌شود (Hur et al., 2020).

مطالعات نشان داده‌اند عزت‌نفس (خودارزشمندی)^۱ کم، تحریک‌پذیری هیجانی^۲ و حساسیت بین‌فردی^۳ از مهم‌ترین عوامل مرتبط با اضطراب اجتماعی هستند. عزت‌نفس (خودارزشمندی) کم به‌تنهایی یک عامل خطر کلیدی برای توسعه اضطراب اجتماعی محسوب می‌شود (Sobhani & Niknam, 2025). احساس خودارزشمندی یا عزت‌نفس به درک فرد از ارزش ذاتی خود به عنوان یک انسان، مستقل از دستاوردها، تأیید دیگران یا شرایط بیرونی اشاره دارد (Karantikola et al., 2018). بین اختلال اضطراب اجتماعی و عزت‌نفس (خودارزشمندی) کم رابطه‌ای دوسویه و تقویت‌کننده وجود دارد؛ به طوری که ترس مداوم از ارزیابی منفی دیگران موجب تضعیف خودارزشمندی می‌شود و این کاهش عزت‌نفس

¹ Self-Esteem

² Emotional Reactivity

³ Interpersonal Sensitivity

(خودارزشمندی) به نوبه خود باعث تشدید اجتناب اجتماعی و علائم اضطرابی می شود (Sella et al., 2024). نتایج مطالعات متعدد دیگر (Hiller et al., 2017; Liao et al., 2023; Obeid et al., 2013; Ritter et al., 2013) نیز همگی حاکی از تأثیر عزت نفس (خودارزشمندی) بر اضطراب اجتماعی هستند.

از سوی دیگر، تحریک پذیری هیجانی که به واکنش های شدید و نامتناسب به محرک های عاطفی اشاره دارد و با کاهش تحمل ناکامی و تغییرات سریع خلق همراه است (Saatchi et al., 2023)، با اضطراب اجتماعی مرتبط است. یافته های استودارد و همکاران نشان داد تحریک پذیری و اضطراب در نوجوانان با روان آسپختگی^۱ هر دو با اختلال در اتصال عصبی آمیگدال-قشر پیش پیشانی و پردازش ناکارآمد هیجان های چهره مرتبط هستند (Stoddard et al., 2017). کروم و همکاران نیز گزارش کردند تحریک پذیری و اضطراب هر دو با ناهنجاری های عصبی در پردازش هیجانی مرتبط هستند (Crum et al., 2021).

حساسیت بین فردی نیز که به معنای واکنش پذیری افراطی به رفتارها، نشانه ها و انتظارات دیگران است، در پژوهش های مختلف دارای ارتباطی معنادار با نشانگان اضطراب اجتماعی بوده است. این ویژگی شامل تفسیر افراطی پیام های اجتماعی، ترس شدید از طرد شدن و تمایل به خواندن ذهن دیگران می شود (Hall et al., 2005). افراد با حساسیت بین فردی زیاد به راحتی احساس نادیده گرفته شدن یا مورد انتقاد قرار گرفتن می کنند (Pietrzak et al., 2005). حساسیت بین فردی از نظر بالینی با اضطراب اجتماعی و اختلال شخصیت اجتنابی مرتبط است (Lampe, 2016). نتایج مطالعات متعدد بین فردی از نظر بالینی با اضطراب اجتماعی و اختلال شخصیت اجتنابی مرتبط است (Harb et al., 2002; Mohammadian et al., 2018; Vidyanidhi & Sudhir, 2009; Wilhelm et al., 2004) حاکی از نقش تعیین کننده حساسیت بین فردی بر روی نشانگان اضطراب اجتماعی است.

از سوی دیگر، بررسی سازوکارهای روان شناختی دخیل در بروز نشانگان اضطراب اجتماعی نشان می دهد تعادل عاطفی^۲ به عنوان یک متغیر روان شناختی مهم، تأثیری معنادار بر این اختلال دارد. تعادل عاطفی به توانایی تنظیم مؤثر هیجانات و حفظ ثبات روانی در مواجهه با چالش های زندگی اشاره دارد (Thaddeus, 2024). این سازه شامل مدیریت تکانه ها، انعطاف پذیری هیجانی و سازگاری با تغییرات است (Beshai et al., 2018). افراد دارای تعادل عاطفی هیجانات را بدون سرکوب یا اغراق ابراز می کنند و بین واکنش های هیجانی و منطقی تعادل برقرار می کنند (Scherer, 2011). ارتباط بین تعادل عاطفی با نشانگان اضطراب اجتماعی دوسویه است؛ پژوهش اورکیولی و همکاران نشان داد اضطراب اجتماعی با کاهش معنادار تعادل عاطفی فرد همراه است (Orcioli-Silva et al., 2021). با این حال، لویتان و همکاران گزارش کرده اند تعادل عاطفی ناکافی با افزایش حساسیت به ارزیابی منفی دیگران و تشدید واکنش های اجتنابی، سهمی قابل ملاحظه در تداوم و تشدید اضطراب اجتماعی ایفا می کند (Levitan et al., 2012). یافته های راسل و همکاران نیز بیانگر این بود که

¹ Psychopathology

² Emotional Balance

تعادل عاطفی ناکافی با ایجاد اختلال در امنیت هیجانی و الگوهای تعاملی ناسازگار، سهم محوری در تداوم و تشدید اضطراب اجتماعی ایفا می‌کند (Russell et al., 2011).

بررسی ادبیات پژوهشی در حوزه حساسیت بین‌فردی، خودارزشمندی و تحریک‌پذیری هیجانی، نشان می‌دهد این سه متغیر روان‌شناختی قادر هستند در تعادل عاطفی افراد تأثیری معنادار بگذارند. متیو و پریانکا گزارش کردند حساسیت بین‌فردی زیاد با ایجاد اختلال در فرایندهای تنظیم هیجانی، تعادل عاطفی را بر هم می‌زند و به واکنش‌های هیجانی تشدیدشده و نشخوار فکری مزمن منجر می‌شود (Mathew & Priyanka, 2023). کارنی و هریگان نیز اذعان داشتند حساسیت بین‌فردی زیاد با افزایش دقت در ارزیابی حساسیت دیگران همراه است، اما این توانایی شناختی می‌تواند هزینه‌های هیجانی قابل ملاحظه‌ای در پی داشته باشد که تعادل عاطفی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Carney & Harrigan, 2003). عزت‌نفس (خودارزشمندی) زیاد با ایجاد مکانیسم‌های سازگارانه‌تر تنظیم هیجان، تعادل عاطفی پایدارتری ایجاد می‌کند، در حالی که عزت‌نفس کم از طریق تحریف‌های شناختی و واکنش‌های دفاعی ناسازگارانه، تعادل هیجانی را مختل می‌کند. هم‌سو با این پژوهش، مطالعات دیگری همچون محمد، دوگان و همکاران و پایادوپولوس و همکاران نیز حاکی از تأثیر خودارزشمندی بر تعادل عاطفی افراد است (Dogan et al., 2013; Mohammed, 2019; Papadopoulos et al., 2012). همچنین، یافته‌های احمد و همکاران، ساعتچی و همکاران و فررا و همکاران، همگی حاکی از آن هستند که تحریک‌پذیری هیجانی به عنوان یک عامل اختلال‌گر کلیدی، با کاهش ظرفیت تنظیم هیجانات و افزایش واکنش‌های تکانشی، تعادل عاطفی را به شدت مختل می‌کند (Ahmed et al., 2023; Saatchi et al., 2023; Ferrara et al., 2024).

با وجود شواهد پراکنده در خصوص ارتباط هر یک از این متغیرها با اضطراب اجتماعی یا تعادل عاطفی، هنوز پژوهش‌هایی اندک مدلهای جامع را بررسی کرده‌اند که در آنها، تعادل عاطفی به عنوان متغیر میانجی میان این سه عامل روان‌شناختی و اضطراب اجتماعی عمل کند. بیشتر مطالعات پیشین روابط مستقیم این متغیرها را بررسی کرده‌اند و کمتر به مکانیسم‌های روان‌شناختی زیربنایی این روابط توجه شده است. این خلأ پژوهشی سبب شده است تا درک ما از فرایندهای واسطه‌ای مؤثر بر اضطراب اجتماعی، به ویژه در دوران حساس نوجوانی، ناقص باقی بماند. شناسایی چنین سازوکارهایی نه فقط به غنای نظریه‌های مربوط به اضطراب اجتماعی می‌افزاید، بلکه می‌تواند به طراحی مداخلات پیشگیرانه و درمانی هدفمند منجر شود تا با بهبود تعادل عاطفی، آثار منفی عزت‌نفس کم، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی را کاهش دهند. بر این اساس، پرسش اصلی این است که آیا تعادل عاطفی می‌تواند نقش میانجی معناداری در ارتباط بین عزت‌نفس، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی با نشانگان اضطراب اجتماعی نوجوانان ایفا کند.

روش

این مطالعه از نوع توصیفی، از نوع همبستگی و مبتنی بر مدلیابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان مقطع متوسطه دوم شهر خوی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ است که تعداد آنها ۶۶۲۱ نفر است. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. در مرحله نخست، شهر خوی به مناطق جغرافیایی تقسیم و هر منطقه به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد. سپس، تعدادی خوشه به صورت تصادفی انتخاب و در هر خوشه، ۵ مدرسه دولتی و ۲ مدرسه غیردولتی به طور تصادفی برگزیده شدند. در ادامه، از میان کلاس‌های هر مدرسه، ۲ کلاس به صورت تصادفی انتخاب و تمامی دانش آموزان واجد شرایط آنها وارد مطالعه شدند. برای تعیین حجم نمونه، از قاعده کلاین در مطالعات مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شد که دست کم ۱۰ نمونه به ازای هر متغیر مشاهده شده را توصیه می‌کند (Kline, 2023). با توجه به این قاعده، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۴۰۰ نفر برآورد شد. به منظور پیشگیری از کاهش حجم نمونه بر اثر ریزش احتمالی و افزایش توان آماری، حجم نمونه به ۴۵۰ نفر افزایش یافت و به صورت متناسب میان خوشه‌های انتخاب شده توزیع شد.

ملاک‌های ورود شامل اشتغال به تحصیل در مقطع متوسطه دوم (پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم)، سن بین ۱۵ تا ۱۸ سال و اخذ رضایت کتبی والدین برای مشارکت در پژوهش بودند. ملاک‌های خروج شامل عدم تکمیل کامل پرسشنامه‌ها، غیبت در جلسه اجرای آزمون و انصراف داوطلبانه در هر مرحله از پژوهش تعیین شدند. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش با اخذ رضایت آگاهانه کتبی از دانش آموزان و والدین آنها رعایت شدند. اهداف، روش اجرا و تضمین محرمانگی اطلاعات پیش از آغاز مطالعه به طور شفاف توضیح داده شدند. مشارکت در پژوهش داوطلبانه و بدون هیچ گونه فشار یا هزینه‌ای بود و امکان انصراف در هر زمان وجود داشت. داده‌ها به صورت ناشناس جمع‌آوری و صرفاً برای اهداف علمی به کار گرفته شدند. ابزارهای استفاده شده با رعایت اصول ایمنی روان‌شناختی طراحی شدند و در صورت نیاز، امکان دسترسی به مشاوره روانی فراهم شد. کلیه داده‌ها با دقت تحلیل شدند و از هرگونه تحریف یا استفاده نادرست پیشگیری شد.

ابزارها

مقیاس احساس ارزشمندی روزنبرگ^۱ این مقیاس شامل ۱۰ عبارت کلی است که میزان رضایت از زندگی و احساس خوب درباره خود را می‌سنجد (Rosenberg, 1965). مقیاس عزت نفس روزنبرگ مشتمل بر ۱۰ ماده است که بر اساس مقیاسی چهاردرجه‌ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۴) پاسخ داده می‌شود. ۵ پرسش از ۱۰ پرسش این مقیاس به صورت مثبت و ۵ پرسش دیگر به صورت منفی طراحی شده‌اند. پاسخ‌های مربوط به پرسش‌های منفی معکوس و با پاسخ‌های مربوط به پرسش‌های مثبت جمع می‌شوند تا نمره کلی احساس خودارزشمندی به دست آید. کمترین نمره ۱۰ و بیشترین آن نیز ۴۰ است و کسب نمرات بالاتر به معنای احساس ارزشمندی بیشتر است. ضریب آلفای کرونباخ برای این

¹ Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES)

مقیاس در نوبت اول ۰/۸۷ برای مردان و ۰/۸۶ برای زنان به دست آمده است. همبستگی آزمون مجدد در دامنه ۰/۸۸ - ۰/۸۲ و ضریب همسانی درونی یا آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۸ - ۰/۸۷ قرار دارد. این مقیاس از روایی داخلی رضایت‌بخشی (۰/۷۷) برخوردار است. همچنین، همبستگی زیادی با پرسشنامه ملی نیویورک و گاتمن در سنجش عزت‌نفس دارد؛ از این رو، روایی محتوایی آن نیز تأیید شده است (موسوی و حقایق، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد.

مقیاس اضطراب اجتماعی^۱ کانور و همکاران: این ابزار یک مقیاس خودسنجی ۱۷ ماده‌ای است که سه مقیاس فرعی ترس (۶ ماده)، اجتناب (۷ ماده) و ناراحتی فیزیولوژیک (۴ ماده) دارد (Connor et al., 2000). هر ماده یا پرسش بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای به هیچ‌وجه=۰، کم=۱، تا اندازه‌ای=۲، خیلی زیاد=۳ و بی‌نهایت=۴ درجه‌بندی می‌شود. کمترین نمره صفر و بیشترین آن نیز ۶۸ است و کسب نمرات بالاتر به معنای هراس اجتماعی بیشتر است. سازندگان این مقیاس پایایی آزمون را بر اساس روش بازآزمایی در فاصله دو هفته ۰/۸۷ محاسبه کردند که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. آنها همچنین هماهنگی درونی (آلفای کرونباخ) مؤلفه‌های مقیاس را به طور کلی ۰/۹۴ و برای سه مؤلفه ترس، اجتناب و خرده‌مقیاس فیزیولوژیک به ترتیب برابر ۰/۸۹، ۰/۹۱ و ۰/۸۰ محاسبه کردند که در سطحی بسیار مطلوب قرار داشت. **حسنوند عموزاده و همکاران (۱۳۸۹)** در نمونه غیربالینی در ایران، روایی و پایایی این مقیاس را به دست آوردند. ضریب آلفای پرسشنامه در نیمه اول آزمون برابر ۰/۸۲، برای نیمه دوم آزمون برابر ۰/۷۶ و همچنین همبستگی دو نیمه آزمون برابر ۰/۸۴ و شاخص اسپیرمن براون برابر ۰/۹۱ بوده است. همچنین، محاسبه آلفای کرونباخ مربوط به کل آزمودنی‌ها در خرده‌مقیاس‌های اضطراب اجتماعی برای اجتناب برابر ۰/۷۵، برای ترس برابر ۰/۷۴ و برای ناراحتی فیزیولوژیک برابر ۰/۷۵ بوده که نشان‌دهنده پایایی رضایت‌بخش است. روایی هم‌زمان پرسشنامه بر اساس رابطه آن با پرسشنامه خطای شناختی (CEQ) مقیاس درجه‌بندی حرمت خود (SERS) و با اضطراب، از نسخه تجدیدنظرشده سیاهه نشانگان ۹۰ پرسشی (SCL-90-R) به ترتیب ۰/۳۵، ۰/۳۵، ۰/۵۸ و ۰/۷۰ به دست آمده که گویای روایی مناسب آزمون است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه واکنش‌پذیری هیجانی^۲ ناک و همکاران: این مقیاس دارای ۲۱ پرسش است. پرسشنامه خودگزارش‌دهی تک‌عاملی است و تجربه واکنش‌پذیری فردی را در سه بُعد حساسیت، شدت و تداوم هیجان می‌سنجد (Nock et al., 2008). هر آیت در یک مقیاس چهاردرجه‌ای از ۰ تا ۴ نمره‌گذاری می‌شود و کمترین نمره ۰ و بیشترین نمره ۸۴ است. ناک و همکاران گزارش کردند این ابزار همسانی درونی بسیار زیادی (۰/۹۴) دارد. همچنین، روایی همگرا و واگرایی این ابزار از طریق همبستگی با پرسشنامه بازداری/فعالیت رفتاری و پرسشنامه مزاج و روایی مالکی نیز از طریق رابطه با افکار و رفتارهای خودآسیب‌رسان، رضایت‌بخش گزارش شده است (Nock et al., 2008). این آزمون در سال ۱۳۹۵ به زبان فارسی ترجمه و بر روی گروهی از دانشجویان دانشگاه اراک اجرا شد. نتایج نشان داد این آزمون در جامعه ایرانی از اعتباری قابل

^۱ Social Anxiety Scale

^۲ Emotional Reactivity Scale (ERS)

قبول برخوردار است و آلفای کرونباخ به دست آمده برابر $0/9$ است (سجادی نژاد و اکبری، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ $0/۸۹$ به دست آمد.

مقیاس حساسیت بین فردی^۱ بویس و پارکر: این مقیاس برای سنجش حساسیت بین فردی یا حساسیت به طرد اجتماعی ابداع شد (Boyce & Parker, 1989). این پرسشنامه شامل ۳۶ ماده و پنج زیرمقیاس است که عبارت‌اند از: آگاهی بین فردی، نیاز به تأیید، اضطراب جدایی، کمرویی و عزت نفس شکننده. پاسخ‌ها بر روی یک طیف لیکرت چهاردرجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شوند. جمع نمره‌های همه ماده‌ها نمره کل حساسیت بین فردی را نشان می‌دهد. بیشترین نمره‌ای که فرد در این مقیاس می‌تواند کسب کند ۱۴۴ و کمترین نمره ۳۶ است. بویس و پارکر ضرایب آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس‌های آگاهی بین فردی $0/۷۶$ ، نیاز به تأیید $0/۵۵$ ، اضطراب جدایی $0/۶۷$ ، کمرویی $0/۶۳$ ، عزت نفس شکننده $0/۵۹$ و کل مقیاس $0/۸۶$ به دست آوردند (Boyce & Parker, 1989). در ایران، پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ برابر $0/۸۷$ گزارش شده است (حیاتی و همکاران، ۱۴۰۲). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ $0/۹۱$ به دست آمد.

مقیاس تعادل عاطفی^۲ برادبورن: این مقیاس شامل ۱۰ پرسش و دو مؤلفه (۵ پرسش مربوط به عاطفه مثبت و ۵ پرسش مربوط به عاطفه منفی) است که عبارت‌های آن به صورت بلی (۱) و خیر (۰) پاسخ داده می‌شوند (Bradburn, 1969). نمرات در این مقیاس برای هر کدام از عواطف مثبت و منفی بین صفر تا ۵ هستند و از تفاوت میانگین این دو خرده‌مقیاس، نمره کل تعادل عاطفی به دست می‌آید. برادبورن در پژوهشی، پایایی آزمون و بازآزمون این مقیاس را برای عاطفه مثبت، عاطفه منفی و تعادل عاطفی به ترتیب $0/۸۳$ ، $0/۸۱$ و $0/۷۶$ به دست آورد. همچنین، پایایی همسانی درونی عاطفه مثبت را بین دامنه $0/۵۵$ و $0/۷۳$ و برای عاطفه منفی بین دامنه $0/۶۱$ و $0/۷۳$ گزارش کرده است (Bradburn, 1969). روایی این مقیاس در ارتباط با شاخص‌های تک‌موردی شادی $0/۳۴$ تا $0/۳۸$ و برای عاطفه منفی $0/۳۳$ و $0/۳۸$ گزارش شده است (نریمانی و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ $0/۸۶$ به دست آمد.

برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز این پژوهش، از منابع معتبر شامل کتب روان‌شناسی و مقاله‌های علمی داخلی و خارجی استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها مجموعه‌ای از پرسشنامه‌های استاندارد بود که پس از انتخاب خوشه‌ای مدارس مقطع متوسطه دوم شهر خوی، در اختیار نمونه پژوهش قرار گرفتند. در این فرایند، ابتدا مناطق مختلف شهر به عنوان خوشه‌های جغرافیایی تعیین شدند، سپس مدارس دولتی و غیردولتی در هر خوشه به صورت تصادفی انتخاب شدند. پس از هماهنگی با مدیران مدارس، جلسات اجرای پرسشنامه‌ها برنامه‌ریزی و پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارشی و در حضور پژوهشگر توزیع شدند. دانش‌آموزان به طور داوطلبانه و با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت کردند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها با دقت بررسی و سپس به صورت کدگذاری شده و بدون درج مشخصات هویتی، وارد نرم‌افزار SPSS

^۱ Interpersonal Sensitivity Measure (IPSM)

^۲ Bradburn Affect Balance Scale (ABS)

شدند تا محرمانگی اطلاعات کاملاً رعایت شود. برای تحلیل داده‌ها، در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه، نما)، شاخص‌های پراکندگی (واریانس و انحراف معیار)، شاخص‌های توزیع (کجی و کشیدگی) و همچنین نمودارها و جداول درصدی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، برای آزمون فرضیه‌ها و بررسی روابط میان متغیرها، از مدل‌یابی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS انجام شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۴۵۰ دانش‌آموز مقطع متوسطه دوم شهر خوی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ترکیب جنسیتی شرکت‌کنندگان تقریباً متعادل بود؛ به طوری که ۵۱/۱ درصد را پسران (۲۳۰ نفر) و ۴۸/۹ درصد را دختران (۲۲۰ نفر) تشکیل می‌دادند. از نظر پایه تحصیلی، توزیع دانش‌آموزان یکنواخت بود و هر یک از پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم به طور مساوی ۳۳/۳ درصد (۱۵۰ نفر) از کل نمونه را شامل می‌شدند. در توزیع سنی، ۲۲/۲ درصد (۱۰۰ نفر) ۱۵ سال، ۲۶/۷ درصد (۱۲۰ نفر) ۱۶ سال، ۲۶/۷ درصد (۱۲۰ نفر) ۱۷ سال و ۲۴/۴ درصد (۱۱۰ نفر) ۱۸ سال سن داشتند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۶/۵۳ سال با انحراف معیار ۱/۰۹ به دست آمد که نشان‌دهنده همگنی نسبی سنی در نمونه است. این توزیع متعادل از نظر جنسیت، پایه تحصیلی و سن، شرایطی مطلوب را برای انجام تحلیل‌های آماری و تعمیم‌پذیری نتایج فراهم کرد. به منظور بررسی الگوی توصیفی متغیرهای پژوهش در میان دختران و پسران، میانگین و انحراف معیار نمرات پنج متغیر اصلی (احساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی، حساسیت بین‌فردی، تعادل عاطفی و اضطراب اجتماعی) به تفکیک جنسیت محاسبه شد. نتایج نشان داد میانگین نمره احساس خودارزشمندی پسران $(\pm 4/08)$ و این مقدار اندکی بیشتر از میانگین دختران $(\pm 4/21)$ است. در مقابل، میانگین نمره تحریک‌پذیری هیجانی در دختران $(\pm 9/46)$ و ۵۱/۲۷، بیشتر از پسران $(\pm 8/87)$ است. به دست آمد. همچنین، میانگین حساسیت بین‌فردی در دختران $(\pm 12/35)$ و ۸۹/۷۴ نسبت به پسران $(\pm 11/58)$ بیشتر گزارش شد که نشان می‌دهد دختران نسبت به روابط اجتماعی و ارزیابی دیگران حساس‌تر هستند. از سوی دیگر، میانگین تعادل عاطفی پسران $(\pm 0/97)$ و ۳/۶۲ بیشتر از دختران $(\pm 1/05)$ بود. در نهایت، میانگین اضطراب اجتماعی در دختران $(\pm 10/26)$ و ۴۲/۳۸ بیشتر از پسران $(\pm 9/83)$ به دست آمد. این اطلاعات به طور خلاصه در **جدول ۱** آورده شده است.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی نمونه مورد پژوهش

Table 1: Descriptive indicators of the research sample

متغیر	دسته/بازه	فراوانی (n)	درصد (%)
جنسیت	دختر	۲۲۰	۴۸/۹
	پسر	۲۳۰	۵۱/۱
پایه تحصیلی	دهم	۱۵۰	۳۳/۳
	یازدهم	۱۵۰	۳۳/۳

۳۳/۳	۱۵۰	دوازدهم	سن (سال)
۲۲/۲	۱۰۰	۱۵	
۲۶/۷	۱۲۰	۱۶	
۲۶/۷	۱۲۰	۱۷	
۲۴/۴	۱۱۰	۱۸	
-	-	میانگین / انحراف معیار	جمع کل نمونه
۱۰۰	۴۵۰	۱۶/۵۳ (±۱/۰۹)	

پیش از انجام مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS، مفروضه‌های آماری لازم بررسی شدند و نتایج حاکی از تأیید کامل آنها بود. ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ارزیابی شد. با توجه به حجم زیاد نمونه، علاوه بر این آزمون، شاخص‌های کجی^۱ و کشیدگی^۲ نیز بررسی شدند. نتایج نشان داد سطح معناداری تمامی متغیرها و خرده‌مقیاس‌ها بیش از ۰/۰۵ است و مقادیر کجی و کشیدگی در محدوده قابل قبول قرار دارند (۲+ و ۲-) که نشان می‌دهد توزیع داده‌ها از نظر آماری تقریباً نرمال است و امکان استفاده از روش‌های پارامتریک وجود دارد. در گام بعد، مفروضه چندخطی با محاسبه مقادیر تولرانس و VIF بررسی شد. تمامی مقادیر تولرانس بیشتر از ۰/۱۰ و مقادیر VIF به مراتب کمتر از ۵ و به ویژه کمتر از ۲ گزارش شدند که بیانگر عدم وجود هم‌خطی شدید میان متغیرهاست. سپس، استقلال باقی‌مانده‌های خطا با آزمون همبستگی بین خطاها ارزیابی شد. در این آزمون، ضرایب همبستگی کم و سطوح معناداری بیش از ۰/۰۵ نشان داد خطاها از یکدیگر مستقل هستند و این پیش‌فرض نیز برقرار است. افزون بر این، پایایی و روایی سازه‌ها از طریق شاخص‌های آلفای کرونباخ، Rho-A، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) ارزیابی شد. تمامی مقادیر آلفای کرونباخ و CR بیشتر از ۰/۷۰ و مقادیر AVE بیش از ۰/۵۰ بودند که این امر روایی همگرا و همسانی درونی مطلوب ابزار را تأیید می‌کند. این نتایج بیانگر آن است که داده‌ها از کیفیت، استقلال و ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب برخوردار هستند و بستر لازم برای انجام مدل‌یابی معادلات ساختاری با اطمینان فراهم شده است.

قبل از بررسی مدل، آزمون همبستگی پیرسون انجام شد تا روابط بین متغیرها ارزیابی شود. طبق **جدول ۲**، نتایج نشان داد خودارزشمندی با تحریک‌پذیری هیجانی، حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی همبستگی منفی و معنادار دارد؛ $r = -0.42$ تا -0.50 و $p < 0.01$ ، به این معنا که افزایش خودارزشمندی با کاهش این متغیرها همراه است. همچنین، خودارزشمندی با تعادل عاطفی همبستگی مثبت و معنادار دارد ($r = 0.55$, $p < 0.01$) که نشان‌دهنده ارتباط مثبت بین این دو متغیر است. تحریک‌پذیری هیجانی، حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی همگی با هم همبستگی مثبت و قوی دارند (از 0.48 تا 0.60)، ($p < 0.01$) و هر سه متغیر با تعادل عاطفی همبستگی منفی و معناداری را نشان دادند (بین -0.55 تا -0.62)، ($p < 0.01$). این نتایج پیش‌فرضی مناسب را برای بررسی مدل ساختاری فراهم می‌کنند.

¹ Skewness

² Kurtosis

پس از اطمینان از برقراری تمامی مفروضه‌های آماری و تأیید پایایی و روایی ابزارها، تحلیل مدلیابی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) در نرم‌افزار Smart PLS انجام شد. این روش به دلیل توانایی آن در تحلیل هم‌زمان روابط پیچیده میان متغیرهای آشکار و پنهان، مناسب بودن برای نمونه‌های نسبتاً متوسط و عدم الزام به نرمال بودن توزیع داده‌ها، به عنوان رویکرد اصلی تحلیل انتخاب شد. مدل پژوهش شامل مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم میان احساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین فردی با اضطراب اجتماعی، با نقش میانجی تعادل عاطفی است. در گام نخست، مدل اندازه‌گیری برای ارزیابی پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا بررسی شد و در گام دوم، مدل ساختاری (شکل ۱) به منظور آزمون فرضیه‌ها و تعیین ضرایب مسیر ارزیابی شد. شاخص‌های برازش مدل نیز برای اطمینان از کیفیت کلی تبیین روابط و انطباق مدل نظری با داده‌های تجربی گزارش شدند.

جدول ۲: نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

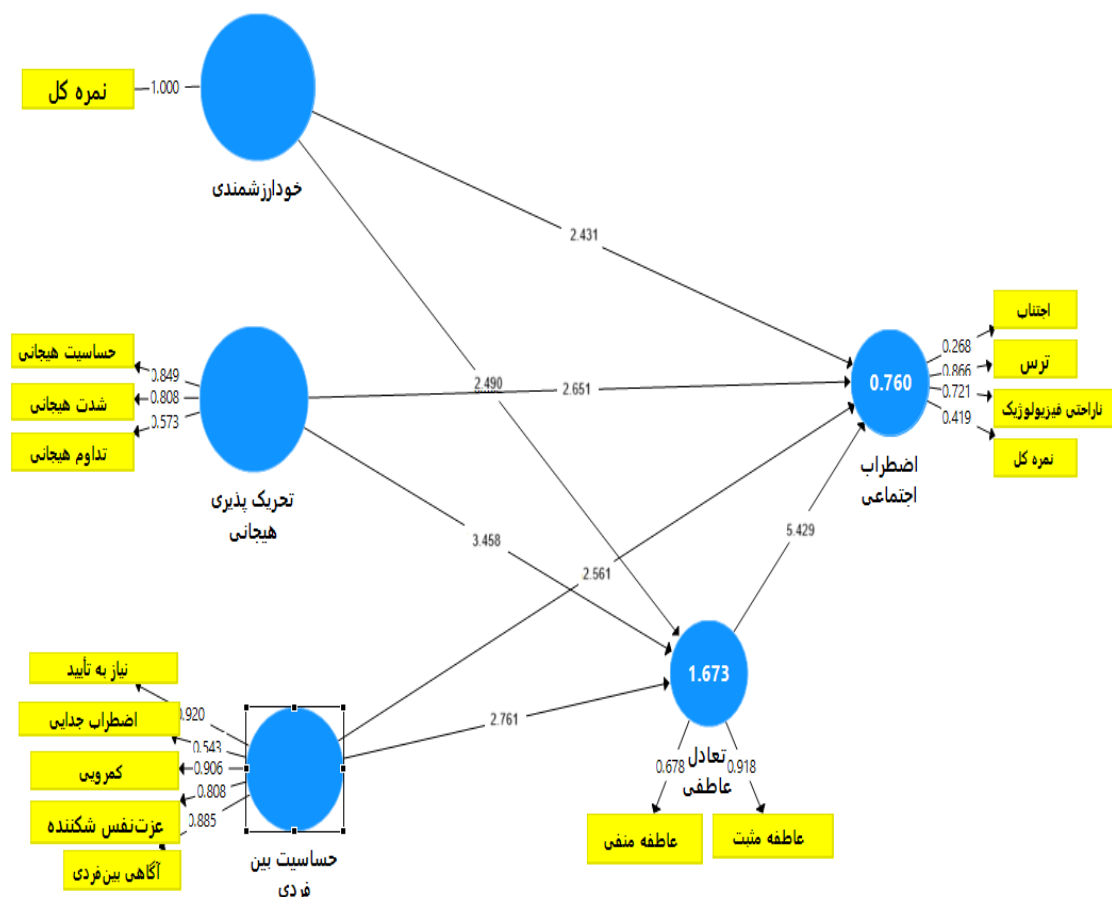
Table 2: Results of Pearson correlation test between research variables

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- خودارزشمندی	۱				
۲- تحریک‌پذیری هیجانی	-۰/۴۵**	۱			
۳- حساسیت بین فردی	-۰/۴۲**	۰/۴۸**	۱		
۴- تعادل عاطفی	۰/۵۵**	-۰/۶۰**	-۰/۵۵**	۱	
۵- اضطراب اجتماعی	-۰/۵۰**	۰/۶۰**	۰/۵۸**	-۰/۶۲**	۱

P<0.05*, p<0.01**

بر اساس نتایج جدول ۳، می‌توان گفت خودارزشمندی به طرزی معنادار اضطراب اجتماعی را کاهش می‌دهد؛ یعنی افرادی که احساس ارزشمندی بیشتری نسبت به خود دارند، کمتر دچار اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی می‌شوند. همچنین، خودارزشمندی رابطه‌ای مثبت با تعادل عاطفی دارد؛ به این معنا که هرچه فرد از خودپنداره‌ای مثبت‌تر برخوردار باشد، بهتر می‌تواند هیجان‌ات خود را تنظیم کند. تحریک‌پذیری هیجانی به شکل مستقیم و معنادار باعث افزایش اضطراب اجتماعی می‌شود و در عین حال، رابطه‌ای معکوس با تعادل عاطفی دارد؛ یعنی هرچه فرد هیجانی‌تر و واکنش‌پذیرتر باشد، تعادل عاطفی او کاهش می‌یابد. حساسیت بین فردی نیز به طور مستقیم سطح اضطراب اجتماعی را افزایش می‌دهد و با تعادل عاطفی رابطه منفی دارد؛ به این معنا که افراد حساس در روابط بین فردی معمولاً هیجان‌اتی ناپایدارتر را تجربه می‌کنند. از سوی دیگر، تعادل عاطفی تأثیری مستقیم و معنادار در کاهش اضطراب اجتماعی دارد و نقشی بسیار مهم در تبیین آن ایفا می‌کند. علاوه بر این، مسیرهای غیرمستقیم نیز حاکی از آن هستند که تعادل عاطفی به عنوان یک متغیر میانجی، رابطه بین خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین فردی با اضطراب اجتماعی را تقویت یا تضعیف می‌کند. به طور مشخص، خودارزشمندی از طریق تقویت تعادل عاطفی به کاهش اضطراب اجتماعی منجر می‌شود، در حالی که تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین فردی با تضعیف تعادل عاطفی، به طور غیرمستقیم نیز موجب افزایش اضطراب

اجتماعی می‌شوند. به طور کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد تقویت خودارزشمندی و تعادل عاطفی و نیز کاهش تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی، می‌تواند راهبردهایی مؤثر برای کاهش اضطراب اجتماعی باشند.



Activate Wii

شکل ۱: مدل ساختاری اضطراب اجتماعی بر اساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی با میانجی‌گری تعادل عاطفی

Figure 1: Structural model of social anxiety based on self-esteem, emotional excitability, and interpersonal sensitivity mediated by emotional balance

مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص‌های برازش مدل ساختاری (جدول ۴) بیانگر کیفیت زیاد انطباق مدل با داده‌های پژوهش است. شاخص برازش استاندارد ریشه میانگین مربعات (SRMR) برابر با ۰/۰۴۷ محاسبه شد که کمتر از آستانه مطلوب ۰/۰۸ و حاکی از برازش بسیار مناسب مدل است. همچنین، شاخص برازش نرمال‌شده (NFI) معادل ۰/۹۶۶ به دست آمد که فراتر از حد مطلوب ۰/۹۰ است و نشان می‌دهد مدل پیشنهادی نسبت به مدل پایه از توان تبیین بسیار خوبی برخوردار است. این مقادیر به طور کلی تأیید می‌کنند ساختار روابط بین متغیرها در مدل با داده‌های تجربی هم‌خوانی زیادی دارد و

مدل ساختاری پژوهش از برازشی قابل قبول و اطمینان‌بخش برخوردار است. علاوه بر این، مقادیر R^2 نشان دادند مدل توان تبیین ۵۲ درصد از واریانس اضطراب اجتماعی و ۴۷ درصد از واریانس تعادل عاطفی را دارد که نشان‌دهنده قدرت تبیین متوسط تا خوب ساختار روابط پیشنهادی است. شاخص Q^2 برای هر دو متغیر وابسته مثبت و بیشتر از صفر بود (اضطراب اجتماعی = ۰/۳۶ و تعادل عاطفی = ۰/۳۲) که بیانگر پیش‌بینی‌پذیری مناسب و قابل اعتماد مدل است. همچنین، شاخص کلی برازش مدل ($GOF=0/57$) بالاتر از آستانه ۰/۳۶ قرار داشت و این امر نشان‌دهنده برازش کلی مطلوب مدل و هم‌خوانی مناسب آن با داده‌های تجربی است. به طور کلی، این شاخص‌ها تأیید می‌کنند ساختار روابط بین متغیرها در مدل پایدار، معتبر و از کیفیت روان‌سنجی مناسبی برخوردار است و تحلیل‌های مسیر مستقیم و غیرمستقیم می‌توانند با اطمینان برای تبیین اضطراب اجتماعی نوجوانان استفاده شوند.

جدول ۳: ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم

Table 3: Direct and indirect path coefficients

متغیرها	ضرایب مسیر (بتا)	آماره تی	p-value	معناداری
خودارزشمندی ← اضطراب اجتماعی	-۰/۳۲۰	۲/۴۳۱	۰/۰۱۱	معنادار
خودارزشمندی ← تعادل عاطفی	۰/۲۹۰	۲/۴۹۰	۰/۰۰۰	معنادار
تحریک‌پذیری هیجانی ← اضطراب اجتماعی	۰/۳۵۰	۲/۶۵۱	۰/۰۰۹	معنادار
تحریک‌پذیری هیجانی ← تعادل عاطفی	-۰/۳۸۰	۳/۴۵۸	۰/۰۰۰	معنادار
حساسیت بین فردی ← اضطراب اجتماعی	۰/۳۳۰	۲/۵۶۱	۰/۰۰۰	معنادار
حساسیت بین فردی ← تعادل عاطفی	-۰/۳۶۰	۲/۷۶۱	۰/۰۰۰	معنادار
تعادل عاطفی ← اضطراب اجتماعی	-۰/۴۵۰	۵/۴۲۹	۰/۰۰۱	معنادار
خودارزشمندی ← تعادل عاطفی ← اضطراب اجتماعی	-۰/۴۳۰	۳/۵۱۶	۰/۰۱۱	معنادار
تحریک‌پذیری هیجانی ← تعادل عاطفی ← اضطراب اجتماعی	۰/۱۷۰	۲/۷۸۰	۰/۰۰۰	معنادار
حساسیت بین فردی ← تعادل عاطفی ← اضطراب اجتماعی	۰/۱۶۰	۲/۹۹۰	۰/۰۰۹	معنادار

جدول ۴: شاخص‌های برازش مدل ساختاری

Table 4: Structural model fit indices

شاخص‌ها	مقدار	تفسیر نتایج
شاخص برازش استاندارد ریشه میانگین مربعات (SRMR)	۰/۰۴۷	مطلوب (کمتر از ۰/۰۸)
شاخص برازش نرمال شده (NFI)	۰/۹۶۶	مطلوب (بیشتر از ۰/۹۰)
R^2 اضطراب اجتماعی	۰/۵۲	بیشتر از حد متوسط، نشان‌دهنده توان تبیین مناسب مدل است.
R^2 تعادل عاطفی	۰/۴۷	بیشتر از حد متوسط، نشان‌دهنده توان تبیین مناسب مدل است.

Q ² اضطراب اجتماعی	۰/۳۶	مثبت و بیشتر از ۰، بیانگر پیش‌بینی‌پذیری خوب مدل است.
Q ² تعادل عاطفی	۰/۳۲	مثبت و بیشتر از ۰، بیانگر پیش‌بینی‌پذیری خوب مدل است.
GOF	۰/۵۷	بیشتر از ۰/۳۶، نشان‌دهنده برازش کلی مطلوب مدل است.

بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نقش احساس خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی در پیش‌بینی نشانگان اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان، با تأکید ویژه بر نقش میانجی تعادل عاطفی بود. نتایج تحلیل معادلات ساختاری نشان داد احساس خودارزشمندی رابطه‌ای منفی و معنادار با اضطراب اجتماعی دارد؛ به بیان دیگر، نوجوانانی که از خودپنداره‌ای مثبت‌تر برخوردار هستند، در مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی، اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند. این اثر هم به صورت مستقیم و هم از طریق افزایش تعادل عاطفی عمل می‌کند.

در مقابل، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی هر دو رابطه‌ای مثبت و معنادار با اضطراب اجتماعی داشتند. افراد با تحریک‌پذیری یا حساسیت بین‌فردی بیشتر نه فقط مستعدتر به واکنش‌های هیجانی افراطی و تفسیر تهدیدآمیز موقعیت‌های اجتماعی هستند، بلکه تعادل عاطفی کمتری را نیز نشان می‌دهند که خود به تشدید اضطراب اجتماعی منجر می‌شود. تعادل عاطفی در این مدل هم نقش مستقیم کاهنده در اضطراب اجتماعی داشت و هم به عنوان میانجی عمل کرد. مسیرهای غیرمستقیم تأیید کردند بخشی از تأثیر متغیرهای پیش‌بین بر اضطراب اجتماعی از طریق تغییر در سطح تعادل عاطفی تبیین می‌شود. شاخص‌های برازش مدل ($SRMR=0.047$, $NFI=0.966$) نیز نشان دادند مدل پیشنهادی انطباقی مطلوب با داده‌های تجربی دارد.

یافته‌های حاضر هم‌سو با مجموعه‌ای از پژوهش‌های پیشین است. در زمینه خودارزشمندی، مطالعاتی همچون کار سبچانی و نیکنام، لیاثو و همکاران و هیلر و همکاران بارها نشان داده‌اند عزت‌نفس (خودارزشمندی) کم یک عامل خطر برای اضطراب اجتماعی است و این دو متغیر رابطه‌ای تقویت‌کننده و دوسویه دارند (Hiller et al., 2017; Sobhani & Niknam, 2025; Liao et al., 2023). پژوهش حاضر این ارتباط را تأیید و مسیر واسطه‌ای تعادل عاطفی را نیز روشن کرده است. در حوزه تحریک‌پذیری هیجانی، نتایج با گزارش‌های استودارد و همکاران و کروم و همکاران مطابقت دارد که نشان داده‌اند تحریک‌پذیری زیاد با اختلال در پردازش هیجان و کاهش کارآمدی تنظیم هیجانی همراه است (Crum et al., 2021; Stoddard et al., 2017). آنها یافته‌های کنونی این موضوع را تأیید کردند و نشان دادند بخشی مهم از این اثر از طریق کاهش تعادل عاطفی رخ می‌دهد. در رابطه با حساسیت بین‌فردی، هارب و همکاران، ویدیانیدی و سادھیر و ویلهلم و همکاران نشان داده‌اند حساسیت بیش از حد به نشانه‌های اجتماعی با اضطراب اجتماعی و حتی اختلال شخصیت اجتنابی مرتبط است (Harb et al., 2002; Wilhelm et al., 2004; Vidyanidhi & Sudhir, 2009). پژوهش حاضر این رابطه را تأیید و مسیر واسطه‌ای تعادل عاطفی را برجسته کرد. از سوی دیگر، نتایج با مطالعاتی هم‌راستا است که نشان داده‌اند عزت‌نفس (خودارزشمندی) زیاد با بهبود تعادل هیجانی همراه است؛ و نیز با یافته‌هایی که گزارش کرده‌اند کاهش تعادل

هیجانی پیامد مستقیم تحریک‌پذیری زیاد است، هم‌راستا است (Ahmed et al., 2023; Ferrara et al, 2024; Mohammed, 2019).

این یافته‌ها را می‌توان در چارچوب مدل‌های چندعاملی اضطراب اجتماعی و نظریه‌های تنظیم هیجان به طور دقیق تبیین کرد. بر اساس مدل شناختی-اجتماعی اضطراب اجتماعی (Wells, 1995)، این اختلال زمانی شکل می‌گیرد و تداوم می‌یابد که سه مؤلفه کلیدی هم‌زمان فعال باشند: باورهای منفی درباره خود، حساسیت بیش از حد به نشانه‌های اجتماعی و ناتوانی در تنظیم کارآمد هیجانات. نتایج پژوهش حاضر نشان داد هر سه متغیر پیش‌بین (خودارزشمندی، تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی) در ارتباط معنادار با اضطراب اجتماعی هستند و بخشی مهم از این اثرگذاری از مسیر تعادل عاطفی رخ می‌دهد.

عزت‌نفس زیاد موجب می‌شود فرد تهدید اجتماعی را کمتر ادراک کند و از سوگیری‌های شناختی منفی نسبت به ارزیابی دیگران بکاهد (Beer, 2014). یافته‌های این پژوهش با این دیدگاه هم‌خوان است و نشان می‌دهد خودارزشمندی علاوه بر اثر مستقیم کاهنده بر اضطراب اجتماعی، با ارتقای تعادل عاطفی نیز به کاهش این اضطراب کمک می‌کند. به بیان دیگر، عزت‌نفس زیاد موجب ثبات هیجانی و انعطاف‌پذیری هیجانی بیشتر می‌شود و این امر مقاومت فرد را در برابر فشارهای اجتماعی تقویت می‌کند.

تحریک‌پذیری هیجانی نیز موجب می‌شود فرد در موقعیت‌های اجتماعی، حتی در مواجهه با تهدیدهای خفیف، پاسخ‌های اضطرابی شدید نشان دهد (Goldin et al., 2009). یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که تحریک‌پذیری هیجانی هم به صورت مستقیم و هم از طریق تضعیف تعادل عاطفی، اضطراب اجتماعی را افزایش می‌دهد. این نتیجه با مطالعات علوم اعصاب هم‌راستا است که ارتباط بین تحریک‌پذیری زیاد و اختلال در مدارهای آمیگدال-قشر پیش‌پیشانی را نشان داده‌اند (Benarroch, 2015; Ibrahim et al., 2022).

همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد حساسیت بین‌فردی، علاوه بر اثر مستقیم بر اضطراب اجتماعی، از طریق کاهش تعادل عاطفی نیز اثرگذار است. این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه آسیب‌پذیری-استرس اینگرام و لاکستون تبیین کرد که بیان می‌کند ویژگی‌های شخصیتی آسیب‌پذیر (مانند حساسیت بین‌فردی) در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا (مانند تعاملات اجتماعی) احتمال بروز اختلالات اضطرابی را افزایش می‌دهند، مگر آنکه یک عامل محافظتی مانند تعادل عاطفی فعال باشد (Ingram & Luxton, 2005). تعادل عاطفی در پژوهش حاضر به عنوان مکانیسم واسطه‌ای کلیدی شناسایی شد که مسیر اثرگذاری متغیرهای شخصیتی و بین‌فردی بر اضطراب اجتماعی را توضیح می‌دهد. یافته‌های پیشین نیز نشان داده‌اند تعادل عاطفی کم با حساسیت بیشتر به ارزیابی منفی، واکنش‌های اجتنابی شدیدتر و کاهش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی همراه است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت تعادل عاطفی نقش «فیلتری» دارد که شدت و جهت اثرگذاری عوامل خطر (مانند تحریک‌پذیری و حساسیت بین‌فردی) و عوامل محافظتی (مانند خودارزشمندی) را بر اضطراب اجتماعی تعدیل می‌کند. در یک چارچوب تلفیقی، می‌توان مدل نهایی این پژوهش را ترکیبی از نظریه شناختی-اجتماعی اضطراب

اجتماعی (Wells, 1995)، مدل آسیب‌پذیری-استرس (Ingram & Luxton, 2005) و مدل‌های تنظیم هیجان (Gross, 2015) دانست. بر این اساس، خودارزشمندی کم، تحریک‌پذیری هیجانی زیاد و حساسیت بین‌فردی زیاد به عنوان عوامل آسیب‌پذیری عمل می‌کنند و تعادل عاطفی به عنوان یک متغیر میانجی می‌تواند مسیر اثرگذاری این عوامل بر اضطراب اجتماعی را تضعیف یا تشدید کند. این مدل، علاوه بر تقویت پشتوانه نظری اضطراب اجتماعی، پیامدهای عملی مهمی برای طراحی مداخلات مدرسه‌محور دارد؛ از جمله آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان، ارتقای عزت‌نفس و کاهش حساسیت‌های هیجانی و بین‌فردی به منظور پیشگیری از شکل‌گیری و تداوم اضطراب اجتماعی در نوجوانان.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد خودارزشمندی کم، تحریک‌پذیری هیجانی زیاد و حساسیت بین‌فردی شدید به طرزی معنادار با افزایش اضطراب اجتماعی در دانش‌آموزان مرتبط هستند؛ به طوری که خودارزشمندی از طریق تقویت تعادل عاطفی نقش محافظتی ایفا می‌کند، در حالی که تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی با تضعیف تعادل عاطفی، شرایط را برای بروز اضطراب اجتماعی فراهم می‌کنند. تعادل عاطفی به عنوان مکانیسم کلیدی، هم به صورت مستقیم بر کاهش اضطراب اجتماعی تأثیر دارد و هم مسیرهای غیرمستقیم متغیرهای پیش‌بین را میانجی‌گری می‌کند. این یافته‌ها که با شاخص‌های برازش مطلوب مدل ($SRMR=0.047$, $NFI=0.966$) تأیید شده‌اند، اهمیت توجه هم‌زمان به عوامل شخصیتی و هیجانی را در درک و درمان اضطراب اجتماعی نشان می‌دهند و بر ضرورت طراحی مداخلات جامع مدرسه‌محور تأکید می‌کنند که هم بر افزایش عزت‌نفس (خودارزشمندی) و هم بر بهبود تنظیم هیجانات تمرکز دارند.

با وجود دستاوردهای ارزشمند این پژوهش، برخی از محدودیت‌ها باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرند. نخست، طراحی مطالعه از نوع مقطعی و همبستگی است و بنابراین، امکان استنتاج علیت مستقیم بین متغیرها وجود ندارد. دوم، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی جمع‌آوری شده‌اند که احتمال سوگیری ناشی از پاسخ‌های اجتماعی مطلوب یا خطاهای خودگزارشی را افزایش می‌دهد. جامعه آماری نیز محدود به دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر خوی است و تعمیم یافته‌ها به سایر مناطق و گروه‌های سنی باید با احتیاط انجام شود. در راستای بهبود پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود از طراحی‌های طولی یا مداخله‌ای برای بررسی روابط علی استفاده شود، ابزارهای روان‌سنجی به‌روزتر و ترکیب روش‌های خودگزارشی با داده‌های مشاهده‌ای یا گزارش معلمان/والدین به‌کار گرفته شوند و نمونه‌های متنوع شهری و روستایی و گروه‌های سنی مختلف را شامل شوند.

با توجه به نقش مثبت خودارزشمندی و تعادل عاطفی در کاهش اضطراب اجتماعی، برنامه‌های آموزشی مدرسه‌محور باید با هدف ارتقای عزت‌نفس و مهارت‌های تنظیم هیجان طراحی شوند؛ همچنین، با توجه به اثر مستقیم و غیرمستقیم تحریک‌پذیری هیجانی و حساسیت بین‌فردی بر اضطراب اجتماعی، آموزش مهارت‌های مدیریت واکنش‌های هیجانی و تقویت انعطاف‌پذیری اجتماعی در نوجوانان ضروری است؛ در نهایت، مداخلات روان‌شناختی و برنامه‌های پیشگیرانه باید

به گونه‌ای طراحی شوند که تعادل عاطفی به عنوان عامل میانجی تقویت شود تا اثرات عوامل آسیب‌پذیری شخصیتی و بین‌فردی بر اضطراب اجتماعی کاهش یابد.

منابع

- حسنوند عموزاده، مهدی (۱۳۹۵). بررسی روایی و پایایی مقیاس هراس اجتماعی در میان دانشجویان مبتلا به اضطراب اجتماعی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۶ (۱۳۹)، ۱۷۷-۱۶۶. <https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-8146-fa.html>
- حیاتی، معصومه، شهنی ییلاق، منیجه و کیخسروانی، مولود (۱۴۰۲). تأثیر طرحواره‌درمانی بافتاری بر حساسیت بین‌فردی و خودکارآمدی مقابله‌ای دخترهای نوجوان دارای اضطراب اجتماعی. *فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۴ (۱)، ۹۹-۱۱۴. <https://doi.org/10.22059/japr.2022.351383.644453>
- سجادی نژاد، مرضیه السادات، و اکبری چرمهینی، صغرا (۱۳۹۶). *تاب‌آوری، واکنش‌پذیری هیجانی و سلامت روان در نوجوانان*. کنگره انجمن روانشناسی ایران. <https://civilica.com/doc/732476>
- موسوی، حامد، و حقایق، سید عباس (۱۳۹۸). اثربخشی سایکودرام بر اضطراب اجتماعی، عزت‌نفس و بهزیستی روانشناختی دانشجویان با تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۲۰ (۳)، ۲۲-۳۰. <https://doi.org/10.30486/jsrp.2019.565164.1284>
- نریمانی، محمد، پرزور، پرویز، و بشرپور، سجاد (۱۳۹۴). مقایسه حساسیت بین‌فردی و تعادل عاطفی در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۵ (۱)، ۱۲۵-۱۴۱. https://journal.uma.ac.ir/article_367.html

References

- Ahmed, A. T., Abdelhamid Ali, M. M., & Ibrahim El-Azzab, S. E. S. H. (2023). Emotional balance and psychological irritability among heavy cigarette male smokers with/without mental disorders: Comparison study. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 11, 31-40. <https://doi.org/10.21608/asnj.2023.189936.1507>
- Alkhathami, S. (2014). *Social anxiety among adolescents and its relation to quality of life*. The Annual International Conference on Cognitive - Social, and Behavioural Sciences (icCSBs 2014). <https://doi.org/10.15405/epsbs.2014.05.24>

- Aune, T., Nordahl, H. M., & Beidel, D. C. (2022). Social anxiety disorder in adolescents: prevalence and subtypes in the Young-HUNT3 study. *Journal of Anxiety Disorders*, 87, 102546. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102546>
- Ausubel, G. (2002). *Theory and problems of adolescent development*. iUniverse. <https://B2n.ir/qp6374>
- Beer, J. S. (2014). Exaggerated positivity in self- evaluation: a social neuroscience approach to reconciling the role of self- esteem protection and cognitive bias. *Social and Personality Psychology Compass*, 8(10), 583-594. <https://doi.org/10.1111/spc3.12133>
- Benarroch, E. E. (2015). The amygdala: functional organization and involvement in neurologic disorders. *Neurology*, 84(3), 313-324. <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000001171>
- Beri, N., & Kumar, A. (2019). Crucial issues among adolescents: A review. *Вестник Науки*, 1(7), 51-62. <https://B2n.ir/qh3175>
- Beshai, S., Prentice, J. L., & Huang, V. (2018). Building blocks of emotional flexibility: Trait mindfulness and self-compassion are associated with positive and negative mood shifts. *Mindfulness*, 9(3), 939-948. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0833-8>
- Boyce, P., & Parker, G. (1989). Development of a scale to measure interpersonal sensitivity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 23(3), 341-351. <https://B2n.ir/mm9645>
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Aldine. <https://psycnet.apa.org/record/1970-19058-000>
- Carney, D. R., & Harrigan, J. A. (2003). It takes one to know one: Interpersonal sensitivity is related to accurate assessments of others' interpersonal sensitivity. *Emotion*, 3(2), 194. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.2.194>
- Connor, K. M., Davidson, J. R., Churchill, L. E., Sherwood, A., Weisler, R. H., & Foa, E. (2000). Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN): New self-rating scale. *The British Journal of Psychiatry*, 176(4), 379-386. <https://doi.org/10.1192/bjp.176.4.379>
- Crum, K. I., Hwang, S., Blair, K. S., Aloï, J. M., Meffert, H., White, S. F., ..., & Blair, R. (2021). Interaction of irritability and anxiety on emotional responding and emotion regulation: A functional MRI study. *Psychological Medicine*, 51(16), 2778-2788. <https://doi.org/10.1017/s0033291720001397>
- de Lijster, J. M., Dieleman, G. C., Utens, E. M., Dierckx, B., Wierenga, M., Verhulst, F. C., & Legerstee, J. S. (2018). Social and academic functioning in adolescents with anxiety disorders: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 230, 108-117. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.01.008>
- Dogan, T., Totan, T., & Sapmaz, F. (2013). The role of self-esteem, psychological well-being, emotional self-efficacy, and affect balance on happiness: A path model. *European Scientific Journal*, 9(20). <https://B2n.ir/bs6659>
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Lim, J. X., Ho, M.-h. R., & Rohde, P. (2018). Incidence, recurrence and comorbidity of anxiety disorders in four major developmental stages. *Journal of Affective Disorders*, 228, 248-253. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.014>
- Ferrara, E., Lee, H., Stadterman Guarecuco, J., Somekh, M. R., Hirsch, E., Keeseey, R., ..., & Roy, A. K. (2024). Novel assessment of the impact of irritability on physiological and psychological frustration responses in adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 53(2), 216-230. <https://doi.org/10.1080/15374416.2024.2301753>

- Goldin, P. R., Manber, T., Hakimi, S., Canli, T., & Gross, J. J. (2009). Neural bases of social anxiety disorder: emotional reactivity and cognitive regulation during social and physical threat. *Archives of General Psychiatry*, 66(2), 170-180. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2008.525>
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1-26. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gültekin, B. K., & Dereboy, I. F. (2011). The prevalence of social phobia, and its impact on quality of life, academic achievement, and identity formation in university students. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(3), 150. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21870304/>
- Haftlangi, M. (2025). *Influence of parenting styles on adolescent growth and development*. ResearchGate. https://doi.org/10.31234/osf.io/6yhr8_v1
- Hall, J. A., Bernieri, F. J., & Carney, D. R. (2005). Nonverbal behavior and interpersonal sensitivity. In *The new handbook of methods in nonverbal behavior research* (pp. 237-281). Oxford University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2006-03862-006>
- Harb, G., Heimberg, R., Fresco, D., Schneier, F., & Liebowitz, M. (2002). The psychometric properties of the Interpersonal Sensitivity Measure in social anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 961-979. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00125-5](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00125-5)
- Hassanvand Amouzadeh, M. (2016). Validity and reliability of social phobia inventory in students with social anxiety. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26(139), 166-177. <https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-8146-fa.html> [In Persian]
- Hayati, M., Shehni Yailagh, M., & Keikhsrovan, M. (2023). Effects of contextual schema therapy on interpersonal sensitivity and coping self-efficacy of socially anxious female adolescents. *Journal of Applied Psychological Research*, 14(1), 99-114. <https://doi.org/10.22059/japr.2022.351383.644453> [In Persian]
- Hiller, T. S., Steffens, M. C., Ritter, V., & Stangier, U. (2017). On the context dependency of implicit self-esteem in social anxiety disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 57, 118-125. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2017.05.005>
- Hur, J., DeYoung, K. A., Islam, S., Anderson, A. S., Barstead, M. G., & Shackman, A. J. (2020). Social context and the real-world consequences of social anxiety. *Psychological Medicine*, 50(12), 1989-2000. <https://doi.org/10.1017/s0033291719002022>
- Ibrahim, K., Calvin, C., Morand-Beaulieu, S., He, G., Pelphrey, K. A., McCarthy, G., & Sukhodolsky, D. G. (2022). Amygdala–prefrontal connectivity in children with maladaptive aggression is modulated by social impairment. *Cerebral Cortex*, 32, 4371-4385. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhab489>
- Ingram, R. E., & Luxton, D. D. (2005). Vulnerability-stress models. *Development of Psychopathology: A Vulnerability-Stress Perspective*, 46(2), 32-46. <https://psycnet.apa.org/doi/10.4135/9781452231655.n2>
- Karanikola, M., Doulougeri, K., Koutrouba, A., Giannakopoulou, M., & Papatthanassoglou, E. D. (2018). A phenomenological investigation of the interplay among professional worth appraisal, self-esteem and self-perception in nurses: The revelation of an internal and external criteria system. *Frontiers in Psychology*, 9, 1805. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01805>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. <https://B2n.ir/ss6937>

- Lampe, L. (2016). Avoidant personality disorder as a social anxiety phenotype: Risk factors, associations and treatment. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(1), 64-69.
<https://doi.org/10.1097/yco.0000000000000211>
- Levitan, M., Crippa, J., Bruno, L., Pastore, D., Freire, R., Arrais, K., Hallak, J., & Nardi, A. (2012). Postural balance in patients with social anxiety disorder. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 45, 38-42. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1590/S0100-879X2011007500155>
- Liao, J., Xia, T., Xu, X., & Pan, L. (2023). The effect of appearance anxiety on social anxiety among college students: Sequential mediating effects of self-efficacy and self-esteem. *Behavioral Sciences*, 13(8), 692. <https://doi.org/10.3390/bs13080692>
- Mansour, N., & Al Sagheer, D. (2024). *Adolescence age group*. Sciety.
<https://sciety.org/articles/activity/10.31234/osf.io/c3hdk>
- Mathew, M., & Priyanka, V. (2023). Relationship between interpersonal sensitivity and emotional regulation among young adults. *The International Journal of Indian Psychology*, 11(3), 2968-2974.
<https://B2n.ir/fq3862>
- Mohammadian, Y., Mahaki, B., Dehghani, M., Vahid, M. A., & Lavasani, F. F. (2018). Investigating the role of interpersonal sensitivity, anger, and perfectionism in social anxiety. *International Journal of Preventive Medicine*, 9(1), 2. https://doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_364_16
- Mohammed, A. (2019). Emotional Balance and Its Relation with Self-Confidence for Special Education Students Department. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 21, 630-657.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8348441>
- Mousavi, H., & Haghayegh, S. A. (2019). Efficacy of psychodrama on social anxiety, self-esteem and psychological well-being of university students that met diagnosis of social anxiety disorder. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 20(3), 22-30.
<https://doi.org/10.30486/jsrp.2019.565164.1284> [In Persian]
- Narimani, M., Porzoor, P., & Basharpour, S. (2015). Comparison of interpersonal sensitivity and emotional balance in students with and without specific learning disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 5(1), 125-141. https://jld.uma.ac.ir/article_367.html [In Persian]
- Nock, M. K., Wedig, M. M., Holmberg, E. B., & Hooley, J. M. (2008). The emotion reactivity scale: development, evaluation, and relation to self-injurious thoughts and behaviors. *Behavior Therapy*, 39(2), 107-116. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2007.05.005>
- Obeid, N., Buchholz, A., Boerner, K. E., Henderson, K. A., & Norris, M. (2013). Self-esteem and social anxiety in an adolescent female eating disorder population: age and diagnostic effects. *Eating Disorders*, 21(2), 140-153. <https://doi.org/10.1080/10640266.2013.761088>
- Orcioli-Silva, D., Pasman, E. P., Gobbi, L. T., Beauchamp, M. R., & Carpenter, M. G. (2021). Effects of social anxiety on static and dynamic balance task assessment in older women. *Gait & Posture*, 86, 174-179. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2021.03.018>
- Papadopoulos, N. A., Staffler, V., Mirceva, V., Henrich, G., Papadopoulos, O. N., Kovacs, L., ..., & Biemer, E. (2012). Does abdominoplasty have a positive influence on quality of life, self-esteem, and emotional stability?. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 129(6), 957e-962e.
<https://doi.org/10.1097/prs.0b013e31824ecc2b>

- Pietrzak, J., Downey, G., Ayduk, O., & Baldwin, M. (2005). Rejection sensitivity as an interpersonal vulnerability. *Interpersonal Cognition*, 62-84. <https://psycnet.apa.org/record/2005-08749-003>
- Radha, K. (2025). *Efficacy of counseling intervention for reducing psycho-social issues with special reference to teenagers*. Xoffencer International Book Publication House.
- Ritter, V., Ertel, C., Beil, K., Steffens, M. C., & Stangier, U. (2013). In the presence of social threat: Implicit and explicit self-esteem in social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 37(6), 1101-1109. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9553-0>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Russell, J., Moskowitz, D., Zuroff, D., Bleau, P., Pinard, G., & Young, S. (2011). Anxiety, emotional security and the interpersonal behavior of individuals with social anxiety disorder. *Psychological Medicine*, 41(3), 545-554. <https://doi.org/10.1017/s0033291710000863>
- Saatchi, B., Olshansky, E. F., & Fortier, M. A. (2023). Irritability: A concept analysis. *International Journal of Mental Health Nursing*, 32(5), 1193-1210. <https://doi.org/10.1111/inm.13140>
- Sajjadinejad, M. S., & Akbari Chermheini, S. (2017). *Resilience, emotional reactivity, and mental health in adolescents*. Iranian Psychological Association Congress. <https://civilica.com/doc/732476> [In Persian]
- Scherer, K. R. (2011). On the rationality of emotions: or, When are emotions rational? *Social Science Information*, 50(3-4), 330-350. <https://doi.org/10.1177/0539018411411018>
- Sella, E., Adamopoulou, A., Georgiou, E., & Konstantopoulou, G. (2024). Social anxiety disorder and low self-esteem among university students. *European Journal of Public Health Studies*, 7(3). <https://oapub.org/hlt/index.php/EJPHS/article/view/186>
- Sharp, C., Vanwoerden, S., & Wall, K. (2018). Adolescence as a sensitive period for the development of personality disorder. *Psychiatric Clinics*, 41(4), 669-683. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.07.004>
- Sobhani, N., & Niknam, M. (2025). Relationship between self-objectification and social anxiety in adolescent girls: Mediating role of self-worth and concern about body image. *International Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 19(2). <https://doi.org/10.5812/ijpbs-145500>
- Stoddard, J., Tseng, W.-L., Kim, P., Chen, G., Yi, J., Donahue, L., Brotman, M. A., ..., & Leibenluft, E. (2017). Association of irritability and anxiety with the neural mechanisms of implicit face emotion processing in youths with psychopathology. *JAMA Psychiatry*, 74(1), 95-103. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3282>
- Thaddeus, L. (2024). The mediating role of emotional stability and social skills in psychological resilience following emotional trauma. *Studies in Psychological Science*, 2(3), 26-34. <https://www.pioneerpublisher.com/SPS/article/view/961>
- Uktamovna, R. Z. (2025). The transformative journey of adolescence: a study of the physical, cognitive, emotional, and social changes during the teenage years. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 39, 169-172. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14960960>
- Vidyanidhi, K., & Sudhir, P. M. (2009). Interpersonal sensitivity and dysfunctional cognitions in social anxiety and depression. *Asian Journal of Psychiatry*, 2(1), 25-28. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2008.12.001>

- Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69–93). The Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/1995-98887-004>
- Wilhelm, K., Boyce, P., & Brownhill, S. (2004). The relationship between interpersonal sensitivity, anxiety disorders and major depression. *Journal of Affective Disorders*, 79(1-3), 33-41. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(02\)00069-1](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(02)00069-1)

