

مدل‌یابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان  
Modeling of Social Anxiety based on Brain-Behavioral Systems, Attachment to Parents and Peers and Social Self-Efficacy mediated by Emotion Control among Adolescents

**Mahboobeh Akbari**

Ph.D Student of Clinical Psychology, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

**Pegah Farokhzad\***

Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran. [dr.pegahfarokhzad@gmail.com](mailto:dr.pegahfarokhzad@gmail.com)

**Khadijeh Abolmaali Alhosseini**

Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

محبوبه اکبری

دانشجوی دکترای روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

پگاه فرخ‌زاد (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

خدیجه ابوالمعالی الحسینی

استاد، گروه روان‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

### Abstract

The aim of the present study was the modeling of social anxiety based on brain-behavioral systems, attachment to parents and peers, and social self-efficacy mediated by emotion control among adolescents. This research was descriptive correlational using a structural equation modeling method. The statistical population included all of Tehran's secondary school students during the year 2021. In order to select the sample, eighteen schools were initially selected through cluster sampling. Then, of these, 564 individuals entered the study by convenience sampling method and responded to the Scales of Behavioral Inhibition and Behavioral Activation Systems (BIS/BAS, Carver & White, 1994), Parent and Peer Attachment (IPPA, Armsden & Greenberg, 1987), Self-Efficacy for Social Situations (SESS, Gaudiano & Herbert, 2003), Emotion Control (ECQ, Roger & Najarian, 1989), and Social Phobia (SPIN, Connor et al., 2000). The results of this research indicated an acceptable fit of the proposed model with the collected data. According to the results, the behavioral inhibition system positively ( $P < 0.01$ ) and behavioral activation system ( $P < 0.05$ ), attachment to parents and peers, and social self-efficacy ( $P < 0.01$ ) negatively have a significant effect on social anxiety through emotional control mediation. So, according to the moderating role of emotion control, the advancement of emotional regulation skills can reduce the strength of the aetiological factors and help diminish the symptoms of adolescents' social anxiety.

**Keywords:** Attachment to Parents and Peers, Brain-Behavioral Systems, Emotion Control, Social Anxiety, Social Self-Efficacy.

### چکیده

هدف مطالعه حاضر مدل‌یابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان بود. این پژوهش توصیفی-همبستگی و به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری مطالعه شامل تمامی دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر تهران در سال ۱۴۰۰ بود. جهت انتخاب نمونه ابتدا به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای هجده مدرسه انتخاب گردید، سپس از میان آن‌ها ۵۶۴ نفر به شیوه در دسترس وارد مطالعه و به پرسشنامه‌های سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS، کارور و وایت، ۱۹۹۴)، دل‌بستگی به والدین و همسالان (IPPA، آرمسدن و گرینبرگ، ۱۹۸۷)، خودکارآمدی برای موقعیت‌های اجتماعی (SESS، گودیانو و هربرت، ۲۰۰۳)، مهار هیجان (ECQ، راجر و نجاریان، ۱۹۸۹) و هراس اجتماعی (SPIN، کانر و همکاران، ۲۰۰۰) پاسخ دادند. نتایج این پژوهش حاکی از برازش قابل‌قبول الگوی پیشنهادی با داده‌های گردآوری‌شده بود. یافته‌ها نشان داد سیستم بازداری رفتاری به‌طور مثبت ( $P < 0.01$ ) و سیستم فعال‌سازی رفتاری ( $P < 0.05$ )، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی ( $P < 0.01$ ) به‌طور منفی و به‌واسطه مهار هیجان بر اضطراب اجتماعی اثر معنادار دارند. در نتیجه نظر به نقش تعدیل‌کننده مهار هیجان، توسعه مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند به کاهش قدرت عوامل زمینه‌ساز و تخفیف علائم اضطراب اجتماعی نوجوانان یاری برساند.

**واژه‌های کلیدی:** دل‌بستگی به والدین و همسالان، سیستم‌های مغزی-رفتاری، مهار هیجان، اضطراب اجتماعی، خودکارآمدی اجتماعی.

اختلال اضطراب اجتماعی (هراس اجتماعی)<sup>۱</sup> شایع‌ترین اختلال اضطرابی در دوران نوجوانی است که به لحاظ ایجاد نقص در زندگی شخصی و تحصیلی دانش‌آموزان بسیار قابل توجه می‌باشد (رالی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). بهبود خودبه‌خودی در این اختلال نادر است، از این‌رو اضطراب اجتماعی در نوجوانی می‌تواند پیش‌بینی کننده تشدید بیشتر علائم و ابتلا به سایر اختلالات روانی در اوایل بزرگسالی باشد (کریسمن و ویلنکورت<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). ونگ و ریپی<sup>۴</sup>، با بررسی پیشینه‌های نظری و پژوهشی در زمینه اضطراب اجتماعی دریافتند که کلیدی‌ترین عوامل سبب‌شناختی در ایجاد اضطراب اجتماعی و ادراک میزان تهدیدکننده بودن ارزیابی‌های اجتماعی را می‌توان در گرایش‌های وراثتی، رفتار والدین، تجارب همسالان، عوامل روان‌شناختی و کمبود مهارت‌های اجتماعی یافت. آن‌ها بر این اساس به ارائه یک الگوی یکپارچه نگر در رابطه با عوامل ایجادکننده و تداوم‌بخش اختلال اضطراب اجتماعی پرداخته و اذعان کردند نقش تعدیل‌کننده برخی فرایندهای شناختی و رفتاری همچون اجتناب شناختی و رفتارهای گریز و اجتنابی از این حیث که می‌توانند با قدرت بخشیدن به عوامل زمینه‌ساز و نقص‌های عملکردی موجب پایداری علائم اضطراب اجتماعی گردند حائز اهمیت ویژه‌ای است (ونگ و ریپی، ۲۰۱۶). پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند، تمایلات کناره‌گیری در افراد مضطرب اجتماعی راهبردهای تنظیم هیجان را نیز درگیر می‌سازند و اضطراب اجتماعی با انعطاف‌ناپذیری هیجانی رابطه تنگاتنگی دارد. از آنجایی که این افراد در ارزیابی و مقابله با تهدیدهای اجتماعی نقص‌های زیادی دارند، ترجیح می‌دهند برای مدیریت هیجان‌های ناخوشایند خود از راهبردهای سرکوبگرانه بیشتری استفاده کنند و با نشخوارگری<sup>۵</sup> یا افکار تکرارشونده منفی از ابراز احساسات خود جلوگیری نمایند (گودمن<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ مسترز<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

بررسی کارکرد مغز توسط تصویربرداری رزونانس مغناطیسی عملکردی<sup>۸</sup> بیانگر آن می‌باشد که شدت اضطراب اجتماعی در نوجوانان با پاسخ‌دهی عصبی مغز به بازخوردهای اجتماعی منفی و غیرقابل‌پیش‌بینی در ارتباط است (اسمیت<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) و بیش‌واکنشی بادامه در این افراد مختص به برخی محرک‌های اجتماعی خاص می‌باشد (بس-هوگنام<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در این خصوص نظریه حساسیت به تقویت‌گری<sup>۱۱</sup> که سیستم‌های عصبی فرضی را تعیین‌کننده ابعاد شخصیتی افراد می‌داند، در تبیین عوامل زیستی اضطراب اجتماعی جایگاه برجسته‌ای دارد. بر اساس این نظریه، سیستم فعال‌سازی رفتاری با حساسیت نسبت به هشدارهای اشتیاق‌آور تمایل به روی‌آوری رفتاری را افزایش می‌دهد و سیستم بازداری رفتاری مسئول کنترل رفتار و رسیدگی صحیح به اهداف تعارضی در هنگام وقوع هم‌زمان هشدارهای اشتیاق‌آور و تنبیه‌کننده است (گری و مک‌ناتن، ۲۰۰۳). وقتی فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری از تعادل طبیعی خارج شود سبب بروز طیفی از علائم روان‌پزشکی می‌گردد و این جریان در طی نوجوانی که با تغییرات چشمگیر سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری و افزایش اضطراب همراه است، اهمیت ویژه‌ای می‌یابد (باله<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ ملو<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). از سوی دیگر با توجه به این‌که حساسیت سیستم‌های مغزی-رفتاری با راهبردهای ترجیحی تنظیم هیجان رابطه‌ای قوی دارد پژوهشگران دریافته‌اند که سیستم بازداری رفتاری با حساسیت زیاد نسبت به تهدید و سیستم فعال‌سازی رفتاری با حساسیت اندک به پاداش، تلاش‌های انطباقی نظم‌جویی هیجان را محدود ساخته و با تمایل افراطی به نشخوارگری و سرکوب هیجان موجب پایداری اضطراب اجتماعی می‌گردند (اوشانسی و دانون<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۲؛ اوکانر<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۴).

1. social anxiety disorder (social phobia)
2. Raleigh
3. Krygsman & Vaillancourt
4. Wong & Rapee
5. rumination
6. Goodman
7. Masters
8. functional magnetic resonance imaging (fMRI)
9. Smith
10. Bas-Hoogendam
11. Gray's reinforcement sensitivity theory (RST)
12. Balle
13. Melo
14. O'Shannessy & Donovan
15. O'Connor

مؤلفه دیگری که در پیش‌بینی اضطراب اجتماعی نوجوانان نقش دارد، تاریخچه دل‌بستگی در تعامل با والدین و همسالان است (مجیدی افشار و شاکر دولق، ۱۴۰۱). بر اساس نظریه دل‌بستگی بالبی<sup>۱</sup>، تعاملاتی که در سال‌های ابتدایی با مراقبت‌کننده اصلی شکل می‌گیرند یک الگوی درونی با مجموعه‌ای از انتظارات درباره در دسترس بودن و حمایت‌کننده بودن شخصیت‌های دل‌بستگی بنا می‌سازند که سبک دل‌بستگی و تمام روابط صمیمانه فرد را در طول عمر تحت تأثیر قرار می‌دهند (بردتن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲). بنابراین، دل‌بستگی به والدین پیش‌بینی‌کننده دل‌بستگی به همسالان است (زو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) و بهره‌مند بودن از روابط خشنودکننده ایمن با والدین و همسالان امکان ظهور علائم اضطراب اجتماعی در نوجوانان را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد (مجیدی افشار و شاکر دولق، ۱۴۰۱). علاوه بر این تحقیقات روان‌شناختی نشان می‌دهند، ناسازگاری‌های اجتماعی و روانی در افراد دل‌بسته نالایمن زمانی تشدید می‌شوند که گرایش به راهبردهای غیرانطباقی، قدرت انعطاف‌پذیری هیجانی را مختل ساخته باشد (کلیر<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در راستای اهمیت این مسئله مارینو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۳) نقش واسطه‌ای بدتنظیمی هیجانی در رابطه بین سبک دل‌بستگی با اضطراب اجتماعی را مورد تأکید قرار دادند؛ به‌علاوه کلیر و همکاران (۲۰۲۱) اظهار داشتند، دل‌بستگی اضطرابی با اختلال در تنظیم هیجان‌های منفی موجب افزایش اضطراب اجتماعی می‌شود.

بر اساس سوابق پژوهشی عامل دیگری که نوجوانان را در معرض تجارب اضطراب اجتماعی قرار می‌دهد کمبود خودکارآمدی اجتماعی است (اونه<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این مؤلفه مبتنی بر نظریه شناختی- اجتماعی بندورا<sup>۷</sup> می‌باشد. بندورا خودکارآمدی را باور افراد درباره قابلیت تحت کنترل گرفتن رویدادهای تأثیرگذار زندگی تعریف می‌کند (بندورا، ۱۹۹۹) و خودکارآمدی اجتماعی را بخشی از خودکارآمدی می‌داند که با پرورش روابط اجتماعی و مقابله مؤثر با موقعیت‌های دشوار، موجب خشنودی بیشتر از زندگی می‌گردد (بندورا، ۱۹۹۴). مطالعاتی که در این حیطه صورت گرفته‌اند، از رابطه معکوس خودکارآمدی اجتماعی با اضطراب اجتماعی نوجوانان حمایت کرده (اونه و همکاران، ۲۰۲۱) و نقش خودکارآمدی در اضطراب اجتماعی را به‌عنوان مکانیسم اصلی کنش‌های رفتاری از قبیل تمایل کمتر به تجارب رفتاری و اجتناب بیشتر از رویارویی‌های اجتماعی حائز اهمیت می‌دانند (لی و یقیزاریان<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). در این راستا پژوهش نوزادی و منطری توکلی (۱۳۹۴) نشان داد، بدتنظیمی هیجان در رابطه بین خودکارآمدی با اضطراب اجتماعی نوجوانان نقش واسطه‌ای دارد؛ همچنین مطالعاتی که در خارج از کشور انجام شده‌اند بیانگر آن‌اند که خودکارآمدی به‌واسطه بدتنظیمی هیجان و انعطاف‌ناپذیری شناختی، امکان ظهور تجارب اضطرابی در حوزه‌های اجتماعی و بین فردی را قدرتمند می‌سازد (تولان و کارا<sup>۹</sup>، ۲۰۲۳؛ چوی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

به‌طور کلی به نظر می‌رسد نوجوانانی که به لحاظ زیستی نسبت به محرک‌های تنبیه‌کننده محیطی حساسیت بالایی دارند و در طی دوران رشد از منابع ارزشمند دل‌بستگی و خودکارآمدی در موقعیت‌های اجتماعی بهره‌مند نمی‌شوند، در مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند و از سویی به دلیل انعطاف‌پذیری شناختی و هیجانی محدود، راهبردهای سرکوب‌کننده‌ای را توسعه می‌دهند که با وجود تسکین موقت آشفتگی، موجب پایداری هر چه بیشتر اضطراب اجتماعی می‌گردند. نظر به این که بروز اضطراب اجتماعی در دوران نوجوانی، تهدیدی جدی برای بهزیستی افراد در مراحل بعدی زندگی است و آگاهی از چگونگی تعامل عوامل زمینه‌ساز و پایدارکننده راهکارهای پیشگیری و درمانی را وسعت می‌بخشد، ارائه الگوهای تبیینی متناسب با ویژگی‌های جمعیت شناختی این گروه آسیب‌پذیر یک ضرورت پژوهشی محسوب می‌شود. با توجه به اهمیت راهبردهای اجتنابی در تداوم بخشیدن به اختلال اضطراب اجتماعی و محدودیت پیشینه‌های پژوهشی درباره رابطه هم‌زمان عوامل زیستی و اجتماعی با بدتنظیمی هیجان، پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی- رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان صورت گرفت.

1. Bowlby's attachment theory
2. Bretherton
3. Zou
4. Clear
5. Marino
6. Aune
7. Bandura's social cognitive theory
8. Lee & Yeghiazarian
9. Tolan & Kara
10. Cui

مطالعه حاضر در دسته پژوهش‌های توصیفی-همبستگی با روش مدلیابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی دانش‌آموزان محصل در نیمه دوم سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ و دوره متوسطه دوم شهر تهران بود. حجم نمونه بر اساس تعداد پارامترهای پژوهش (در مجموع ۳۹ پارامتر با احتساب ۱۱ مسیر، ۲۰ خطای نشانگر، ۶ خطای کوواریانس و ۲ خطای درون‌زای نهفته)، در نظر گرفتن ۱۵ شرکت‌کننده در ازای هر پارامتر (ریکوف و مارکولیدس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲) و امکان ریزش نمونه‌ها، ۶۰۰ نفر برآورد شد که از میان آن‌ها داده‌های ۵۶۴ آزمودنی با توجه به ملاک‌های ورود و خروج و تشکیل نقاط پرت چند متغیری مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌گیری این مطالعه در ابتدا به روش خوشه‌ای با انتخاب تصادفی سه منطقه و سپس شش مدرسه دخترانه و پسرانه از هر منطقه بود که در مرحله بعد به دلیل اوج همه‌گیری ویروس کرونا به روش نمونه‌گیری در دسترس از هر مدرسه انجام شد. بدین منظور پس از طراحی نسخه آنلاین پرسشنامه‌ها، لینک آن به همراه یک فایل صوتی با ارائه توضیحاتی درباره هدف پژوهش و نحوه پاسخگویی به پرسشنامه‌ها از طریق مشاوران هر پایه تحصیلی در گروه‌های پیام‌رسان دانش‌آموزان قرار گرفت. ملاک‌های ورود به مطالعه رضایت آگاهانه، عدم ابتلا به بیماری‌های جدی روانی و جسمانی، در قید حیات بودن والدین و قرار داشتن در بازه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال و ملاک خروج از مطالعه مخدوش بودن پرسشنامه‌ها در نظر گرفته شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی در توضیحات رضایت‌نامه اختیاری بودن شرکت در مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات مورد تأکید قرار گرفت. همچنین جهت رعایت اصل رازداری به جای درخواست نام و نام خانوادگی از اختصاص دادن عدد به هر پاسخنامه استفاده شد. در انتها برای تحلیل اطلاعات توصیفی و همبستگی نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و برای مدلیابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم، نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۴ مورد استفاده قرار گرفت.

#### ابزار سنجش

**پرسشنامه سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری<sup>۲</sup> (BIS/BAS):** این ابزار ۲۴ پرسشی که توسط کارور و وایت<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) ساخته شده است، بر مبنای یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۴ میزان حساسیت سیستم بازداری رفتاری را از طریق ۷ گویه و حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتاری را از طریق ۱۳ گویه در سه خرده مقیاس سائق، پاسخدهی به پاداش و جستجوی سرگرمی ارزیابی می‌کند. کارور و وایت (۱۹۹۴)، روایی این ابزار را بر اساس همبستگی مقیاس اضطراب آشکار تیپور با سیستم بازداری رفتاری (۰/۵۸) و مؤلفه برون‌گرایی پرسشنامه شخصیتی چندوجهی مینه سوتا با پاسخدهی به پاداش (۰/۳۹)، سائق (۰/۴۱) و جستجوی سرگرمی (۰/۵۹) مطلوب دانسته و پایایی ابزار از طریق آلفای کرونباخ برای سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۴ پاسخدهی به پاداش ۰/۷۳، سائق ۰/۷۶ و جستجوی سرگرمی ۰/۶۶ اعلام کردند. امیری و حسنی (۱۳۹۵) با توجه به همبستگی معنادار نمرات سیستم بازداری رفتاری با عاطفه منفی (۰/۲۱) و نمرات پاسخدهی به پاداش (۰/۳۶)، سائق (۰/۱۸) و جستجوی سرگرمی (۰/۱۹) با عاطفه مثبت پرسشنامه واتسون و تلگن، روایی هم‌زمان نسخه فارسی را مطلوب و پایایی باز آزمون چهارهفته‌ای آن برای سیستم بازداری رفتاری ۰/۶۳، سائق ۰/۶۳، جستجوی سرگرمی ۰/۵۶ و پاسخدهی به پاداش ۰/۷۴ گزارش کردند. در این پژوهش قابلیت اعتماد ابزار از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۱، سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۳ و سیستم فعال‌سازی رفتاری ۰/۷۲ به دست آمد.

**پرسشنامه دل‌بستگی به والدین و همسالان<sup>۴</sup> (IPPA):** این ابزار توسط آرمسدن و گرینبرگ<sup>۵</sup> (۱۹۸۷) ساخته شده و حاوی ۲۴ گویه در دو بعد دل‌بستگی به والدین و دل‌بستگی به همسالان می‌باشد. هر یک از ابعاد مشتمل بر سه خرده مقیاس ارتباط، اعتماد و بیگانگی است که هرکدام از طریق چهار گویه و مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۵ اندازه‌گیری می‌شوند. آرمسدن و گرینبرگ (۱۹۸۷)، روایی ابزار را بر اساس همبستگی نمرات دل‌بستگی به والدین با خود پنداره اجتماعی (۰/۴۶) و خانوادگی (۰/۸۷) و نمرات دل‌بستگی به همسالان با خودپنداره اجتماعی (۰/۵۷) و خانوادگی (۰/۲۸) مقیاس خودپنداره تنسی مطلوب دانستند. راجا<sup>۶</sup> و همکاران (۱۹۹۲) نیز قابلیت پایایی آزمون بر اساس محاسبه آلفای کرونباخ برای دل‌بستگی به والدین ۰/۸۲ و برای دل‌بستگی به همسالان ۰/۸۰

1. Raykov & Marcoulides

2. Behavioral Inhibition System and Behavioral Activation System Scales (BIS/BAS)

3. Carver & White

4. Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA)

5. Armsden & Greenberg

6. Raja

گزارش کردند. در ایران، هاشمی و جوکار (۱۳۹۲) با استفاده از تحلیل عوامل به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس، دو عامل کلی را استخراج کردند. آن‌ها ضریب کایزر-مایر-اولکین را ۰/۷۵ و ضریب کرویت بارتلت را برابر ۳۲۴/۶۷ ( $p < 0/0001$ ) به دست آوردند که بیان‌گر کفایت نمونه‌گیری و ماتریس همبستگی گویه‌های مقیاس بود؛ همچنین میزان پایایی ابزار از طریق آلفای کرونباخ برای دل‌بستگی به والدین ۰/۸۲ و برای دل‌بستگی به همسالان ۰/۷۲ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر قابلیت اعتماد ابزار از روش آلفای کرونباخ برای دل‌بستگی به والدین ۰/۹۲ و برای دل‌بستگی به همسالان ۰/۹۴ به دست آمد.

**پرسشنامه خودکارآمدی برای موقعیت‌های اجتماعی<sup>۱</sup> (SESS):** این مقیاس که توسط گودیانو و هربرت<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) طراحی شده دارای ۹ گویه و مشتمل بر سه خرده مقیاس خودکارآمدی برای مهارت‌های مقابله‌ای، خودکارآمدی برای کنترل شناختی و خودکارآمدی برای کنترل عاطفی است و در قالب یک مقیاس لیکرت از عدد ۱= اصلاً تا عدد ۱۰= خیلی زیاد امتیازبندی می‌گردد. گودیانو و هربرت (۲۰۰۳) بر اساس همگرایی نمرات ابزار با مقیاس خودکارآمدی عمومی شرر (۰/۴۲) و آلفای کرونباخ کل ۰/۸۱، مهارت‌های مقابله‌ای ۰/۷۵، کنترل شناختی ۰/۷۰ و کنترل عاطفی ۰/۶۳، روایی و پایایی ابزار را مورد تأیید دانستند. در ایران خیر و همکاران (۱۳۸۷) روایی همگرایی ابزار را بر اساس همبستگی آن با زیرمقیاس‌های ترس از ارزیابی منفی (۰/۴۷-) و اجتناب اجتماعی و اندوه عمومی (۰/۴۰-) از پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان لاجرکا و لویز مطلوب دانستند و پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ و خرده مقیاس‌های مهارت‌های مقابله‌ای، کنترل شناختی و کنترل عاطفی به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۶۲ و ۰/۶۰ گزارش کردند. در پژوهش حاضر قابلیت اعتماد کل ابزار و مؤلفه‌های آن از روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۶۹، ۰/۶۰ و ۰/۶۴ به دست آمد.

**پرسشنامه مهار هیجان<sup>۳</sup> (ECQ):** راجر و نیشور ساختار اولیه این پرسشنامه را تنظیم و راجر و نجاریان<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) آن را بازنگری کردند. این ابزار حاوی ۵۶ گویه و چهار مؤلفه بازداری هیجان، نشخوارگری، مهار خوش‌خیم و مهار پرخاشگری است و بر اساس گزینه درست= ۱ و گزینه غلط= ۰ نمره‌گذاری می‌شود. راجر و نجاریان (۱۹۸۹)، روایی هم‌زمان این ابزار را بر مبنای همبستگی مهار پرخاشگری با خصومت کلامی (۰/۶۴-) پرسشنامه خصومت باس-دورکی، نشخوارگری با روان‌رنجوری (۰/۵۷)، مهار خوش‌خیم با روان‌گسیختگی (۰/۲۷-) و بازداری هیجان با برونگرایی (۰/۳۷-) پرسشنامه شخصیتی آیزنک مطلوب دانسته و پایایی باز آزمون ۷ هفته‌ای را برای نشخوارگری ۰/۸۰، مهار هیجان ۰/۷۹، مهار خوش‌خیم ۰/۹۲ و مهار پرخاشگری ۰/۷۳ گزارش کردند. رفیعیان و همکاران (۱۳۸۵)، به نقل از اسمعیل نژاد و همکاران، (۱۴۰۱) بر مبنای شاخص CVI برابر با ۰/۸۱ روایی محتوایی داخلی این ابزار را تأیید و اسمعیل نژاد و همکاران (۱۴۰۱) پایایی کل ابزار را بر اساس ضریب کوردر-ریچاردسون، ۰/۶۷ مطلوب دانستند. در پژوهش حاضر قابلیت اعتماد ابزار با روش کوردر-ریچاردسون برای بازداری هیجان ۰/۶۶، مهار پرخاشگری ۰/۷۲، نشخوارگری ۰/۷۶ و مهار خوش‌خیم ۰/۶۹ به دست آمد.

**پرسشنامه هراس اجتماعی<sup>۵</sup> (SPIN):** این ابزار توسط کانر<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۰) ساخته شده و از طریق ۱۷ گویه در سه مؤلفه ترس، اجتناب و علائم جسمانی، میزان اضطراب اجتماعی را در یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از اصلاً= ۰ تا خیلی زیاد= ۴ اندازه‌گیری می‌کند. کانر و همکاران (۲۰۰۰)، روایی هم‌زمان پرسشنامه را بر مبنای همبستگی نمرات کل آن با مقیاس کوتاه هراس اجتماعی دیویدسون و همکاران (۰/۹۲) و همبستگی خرده مقیاس‌های ترس، اجتناب و علائم جسمانی (به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۸ و ۰/۴۲) با نمرات پرسشنامه ترس مارکز، در گروه‌هایی از افراد دارای علائم اضطراب اجتماعی مطلوب دانستند و ثبات کل مقیاس از طریق باز آزمایی دوهفته‌ای را بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ گزارش کردند. هنجاریایی داخلی این ابزار بر اساس همبستگی بالا با نمرات اضطراب فوبیک از نسخه تجدیدنظر شده چک‌لیست نشانگان ۹۰ پرسشی (۰/۷۰) و پایایی باز آزمون دوهفته‌ای برای کل مقیاس ۰/۹۶، ترس ۰/۹۵، اجتناب ۰/۹۴ و علائم جسمانی ۰/۹۶ مطلوب گزارش شده است (حسنوند عموزاده، ۱۳۹۴). در این پژوهش قابلیت اعتماد ابزار از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ و خرده مقیاس‌های ترس، اجتناب و علائم جسمانی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۲ و ۰/۷۶ به دست آمد.

1. Self-Efficacy for Social Situations Scale (SESS)

2. Gaudiano & Herbert

3. Emotion Control Questionnaire (ECQ)

4. Roger & Najarian

5. Social Phobia Inventory (SPIN)

6. Connor

یافته‌ها

نمونه مورد بررسی در این پژوهش شامل ۵۶۴ دانش‌آموز دوره متوسطه دوم با میانگین سنی ۱۶/۱۱ و انحراف معیار ۰/۷۵ بود. از این تعداد ۵۳/۵ درصد دختر و ۴۶/۵ درصد پسر بودند که در مجموع ۵۴/۸ درصد در پایه دهم، ۲۹/۲ درصد در پایه یازدهم و ۱۶ درصد در پایه دوازدهم تحصیل می‌کردند. در جدول ۱ یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش شامل سیستم بازداری رفتاری ۱، مؤلفه‌های سیستم فعال‌سازی رفتاری: سائق ۲، پاسخ‌دهی به پاداش ۳، جستجوی سرگرمی ۴؛ دل‌بستگی به والدین: ارتباط ۵، اعتماد ۶، بیگانگی ۷؛ دل‌بستگی به همسالان: ارتباط ۸، اعتماد ۹، بیگانگی ۱۰؛ خودکارآمدی اجتماعی: مهارت مقابله ۱۱، کنترل شناختی ۱۲، کنترل عاطفی ۱۳؛ مهار هیجان: بازداری هیجانی ۱۴، مهار پرخاشگری ۱۵، نشخوارگری ۱۶، مهار خوش‌خیم ۱۷، اضطراب اجتماعی: ترس ۱۸، اجتناب ۱۹، علائم جسمانی ۲۰، ارائه‌شده است. (نمره‌گذاری مؤلفه‌های بیگانگی، مهار پرخاشگری و مهار خوش‌خیم در این مطالعه معکوس می‌باشد).  
مبنی بر یافته‌های جدول ۱، سیستم بازداری رفتاری به‌طور مثبت و مؤلفه سائق به‌طور منفی با هر سه مؤلفه اضطراب اجتماعی

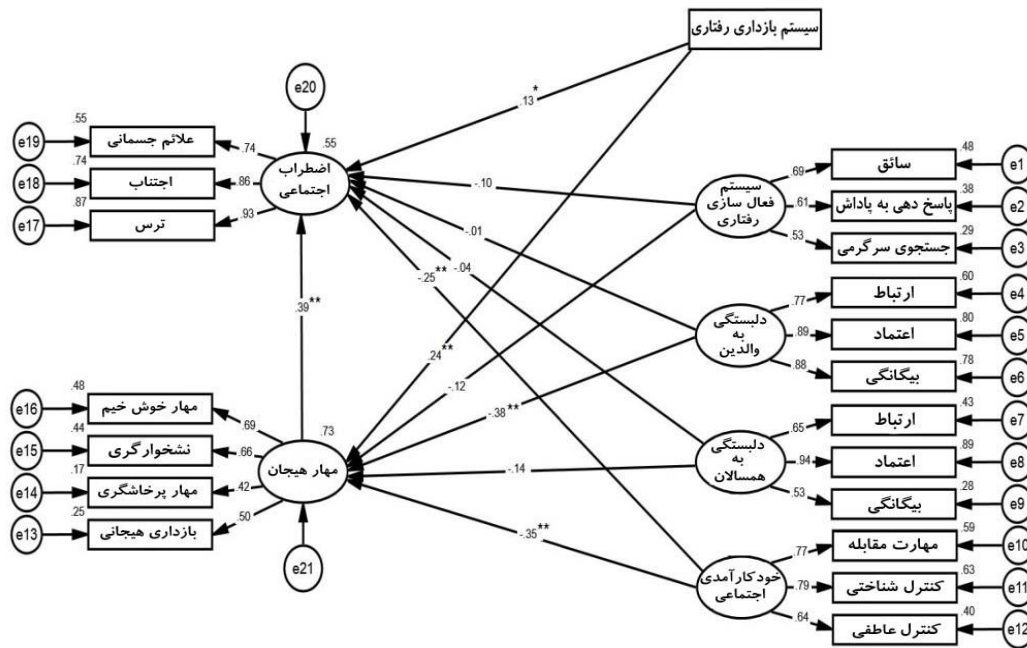
جدول ۱. ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰		
۱	-																					
۲		-۰/۱۷**																				
۳			-۰/۱۳**																			
۴				-۰/۰۳																		
۵					-۰/۳۷**																	
۶						-۰/۰۲																
۷							-۰/۰۲															
۸								-۰/۱۳**														
۹									-۰/۲۲**													
۱۰										-۰/۳۰**												
۱۱											-۰/۰۲											
۱۲												-۰/۱۴**										
۱۳													-۰/۱۲**									
۱۴														-۰/۱۳**								
۱۵															-۰/۰۲							
۱۶																-۰/۳۰**						
۱۷																	-۰/۰۲					
۱۸																		-۰/۰۴				
۱۹																			-۰/۰۳			
۲۰																				-۰/۳۰**		
میانگین																					۱۹/۹۰	
انحراف معیار																						۴/۱۶
کجی																						-۰/۵۷
کشیدگی																						۰/۳۴

\*P<۰/۰۵ و \*\*P<۰/۰۱

همبستگی معنادار دارد. مؤلفه‌های پاسخ‌دهی به پاداش و جستجوی سرگرمی به‌طور منفی با مؤلفه‌های ترس و اجتناب اضطراب اجتماعی و مؤلفه ارتباط با همسالان به‌طور منفی با مؤلفه اجتناب اضطراب اجتماعی دارای همبستگی معنادار است؛ همچنین هر سه مؤلفه خودکارآمدی اجتماعی، هر سه مؤلفه دل‌بستگی به والدین و دو مؤلفه اعتماد و بیگانگی دل‌بستگی به همسالان به‌طور منفی و هر چهار

مؤلفه مهار هیجانی به طور مثبت با مؤلفه های اضطراب اجتماعی همبستگی معنادار دارند. در این مطالعه جهت اطمینان از نرمال بودن توزیع داده های پژوهش برای به کارگیری مدل یابی معادلات ساختاری نخست بهنجار بودن توزیع داده های تک متغیری با توجه به ضرایب مطلق کمتر از ۲ برای مقادیر کجی و کشیدگی تمامی مؤلفه ها مورد تأیید قرار گرفت. سپس مفروضه هم خطی بودن داده های پژوهش بر اساس شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ و شاخص تحمل بیشتر از ۰/۱ تأیید شد. در ادامه به منظور ارزیابی بهنجار بودن توزیع داده های چند متغیری از تحلیل داده های مرتبط با فاصله ماهالانویس استفاده شد و به دلیل ضرایب کشیدگی بیشتر از ۲، داده های پرت چند متغیری از طریق نمودار باکس پلات مورد بررسی قرار گرفتند، سپس با حذف داده های ۴ آزمودنی که منجر به تشکیل داده های پرت چند متغیری شده بودند ضرایب کجی و کشیدگی داده های فاصله ماهالانویس به مقادیر ۱/۱۲ و ۱/۴۱ کاهش یافت و بهنجاری مفروضه تأیید گردید. بنابراین در مرحله بعدی، برای آزمون مدل پیشنهادی پژوهش از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده گردید که در گام نخست برازش مدل اندازه گیری و سپس برازش مدل ساختاری با داده های جمع آوری شده را مورد ارزیابی قرار می دهد.



شکل ۱. مدل ساختاری پژوهش در حالت استاندارد

در شکل ۱ مشاهده می کنیم که سیستم های فعال سازی و بازداری رفتاری، دل بستگی به والدین و همسالان، خودکارآمدی اجتماعی و مهار هیجان در مجموع ۵۵ درصد از واریانس اضطراب اجتماعی نوجوانان را تبیین می کنند.

جدول ۲. ضرایب مسیر مستقیم متغیرها در مدل ساختاری پژوهش

مسیر مستقیم	$\beta$	B	S.E	P
سیستم بازداری رفتاری به مهار هیجان	۰/۲۴۲	۰/۰۸۵	۰/۰۱۶	۰/۰۰۱
سیستم فعال سازی رفتاری به مهار هیجان	-۰/۱۲۴	-۰/۱۲۴	۰/۰۸۰	۰/۰۶۱
دل بستگی به والدین به مهار هیجان	-۰/۳۷۷	-۰/۲۲۲	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱
دل بستگی به همسالان به مهار هیجان	-۰/۱۴۰	-۰/۰۹۱	۰/۰۳۱	۰/۰۰۴
خودکارآمدی اجتماعی به مهار هیجان	-۰/۳۴۵	-۰/۱۱۱	۰/۰۲۱	۰/۰۰۱
سیستم بازداری رفتاری به اضطراب اجتماعی	۰/۱۳۵	۰/۱۵۸	۰/۰۶۷	۰/۰۲۷
سیستم فعال سازی رفتاری به اضطراب اجتماعی	-۰/۰۹۷	-۰/۳۲۴	۰/۲۱۹	۰/۱۳۵
دل بستگی به والدین به اضطراب اجتماعی	-۰/۰۰۸	۰/۰۱۵	۰/۱۴۳	۰/۹۶۵
دل بستگی به همسالان به اضطراب اجتماعی	-۰/۰۸۶	-۰/۰۸۶	۰/۱۱۴	۰/۴۴۹

مدلیابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان  
Modeling of Social Anxiety based on Brain-Behavioral Systems, Attachment to Parents and Peers and Social ...

۰/۰۰۸	۰/۰۹۱	-۰/۲۷۰	-۰/۲۵۲	خودکارآمدی اجتماعی به اضطراب اجتماعی
۰/۰۰۶	۰/۴۷۰	۱/۳۰۶	۰/۳۹۲	مهار هیجان به اضطراب اجتماعی

بر اساس یافته‌های جدول ۲ ضرایب مسیر مستقیم سیستم بازداری رفتاری به مهار هیجان ( $\beta=0/242, P=0/001$ )، دل‌بستگی به والدین به مهار هیجان ( $\beta=-0/377, P=0/001$ )، دل‌بستگی به همسالان به مهار هیجان ( $\beta=-0/140, P=0/004$ ) و خودکارآمدی اجتماعی به مهار هیجان ( $\beta=-0/345, P=0/001$ ) معنادار است اما ضریب مسیر مستقیم سیستم فعال‌سازی رفتاری به مهار هیجان در سطح معنادار قرار ندارد ( $\beta=-0/124, P=0/061$ )؛ همچنین ضرایب مسیر مستقیم سیستم بازداری رفتاری به اضطراب اجتماعی ( $\beta=0/135, P=0/027$ )، خودکارآمدی اجتماعی به اضطراب اجتماعی ( $\beta=-0/252, P=0/008$ ) و مهار هیجان به اضطراب اجتماعی ( $\beta=0/392, P=0/006$ ) در سطح معنادار می‌باشد.

جدول ۳. ضرایب مسیر غیرمستقیم متغیرها در مدل ساختاری پژوهش

P	S.E	B	$\beta$	مسیر غیرمستقیم
۰/۰۰۵	۰/۰۴۴	۰/۱۱۱	۰/۰۹۵	سیستم بازداری رفتاری به اضطراب اجتماعی به‌واسطه مهار هیجان
۰/۰۴۳	۰/۰۸۹	-۰/۱۶۲	-۰/۰۴۸	سیستم فعال‌سازی رفتاری به اضطراب اجتماعی به‌واسطه مهار هیجان
۰/۰۰۵	۰/۱۱۹	-۰/۲۹۰	-۰/۱۴۸	دل‌بستگی به والدین به اضطراب اجتماعی به‌واسطه مهار هیجان
۰/۰۰۹	۰/۰۶۲	-۰/۱۱۹	-۰/۰۵۵	دل‌بستگی به همسالان به اضطراب اجتماعی به‌واسطه مهار هیجان
۰/۰۰۱	۰/۰۵۸	-۰/۱۴۵	-۰/۱۳۵	خودکارآمدی اجتماعی به اضطراب اجتماعی به‌واسطه مهار هیجان

نتایج تحلیل مسیر غیرمستقیم در جدول ۳ نشان می‌دهند که سیستم بازداری رفتاری به‌طور مثبت ( $\beta=0/095, P=0/005$ ) و سیستم‌های فعال‌سازی رفتاری ( $\beta=-0/048, P=0/043$ )، دل‌بستگی به والدین ( $\beta=-0/148, P=0/005$ )، دل‌بستگی به همسالان ( $\beta=-0/055, P=0/009$ ) و خودکارآمدی اجتماعی ( $\beta=-0/135, P=0/001$ ) به‌طور منفی و به‌واسطه مهار هیجان بر اضطراب اجتماعی نوجوانان اثر معنادار دارند. بنابراین می‌توان گفت، مهار هیجان در رابطه بین سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با اضطراب اجتماعی نوجوانان نقش تعدیل‌کننده دارد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری

RMSEA	CFI	AGFI	GFI	$\chi^2/df$	df	$\chi^2$	شاخص‌های برازندگی
۰/۰۶۷	۰/۹۲۳	۰/۸۷۵	۰/۹۱۰	۳/۵۴	۱۳۷	۴۸۴/۶۷	مدل اندازه‌گیری
۰/۰۶۸	۰/۹۱۸	۰/۸۶۹	۰/۹۰۶	۳/۵۹	۱۵۰	۵۳۸/۷۱	مدل ساختاری
۰/۰۸<	۰/۹۰>	۰/۸۵>	۰/۹۰>	۵<	-	-	مقدار مطلوب

برای تعیین چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تأییدی و برآورد حداکثر درست‌نمایی استفاده شد. همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، نسبت مجذور کای بر درجه آزادی در مدل اندازه‌گیری برابر با ۳/۵۴، شاخص نیکویی برازش GFI برابر با ۰/۹۱، شاخص برازش تطبیقی CFI برابر با ۰/۹۲۳، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده AGFI برابر با ۰/۸۷۵ و مقدار شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA برابر با ۰/۰۶۷ می‌باشد که بر اساس دیدگاه کلاین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) حاکی از برازش قابل‌قبول الگوی اندازه‌گیری با داده‌های جمع‌آوری‌شده است. در گام بعدی شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفت که با توجه به نزدیک بودن مقادیر آن به شاخص‌های الگوی اندازه‌گیری نتیجه می‌گیریم، این فرض مدل ساختاری که سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی به‌واسطه مهار هیجان، اضطراب اجتماعی نوجوانان را پیش‌بینی می‌کنند از برازش قابل‌قبولی برخوردار می‌باشد.



پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان اجرا شد. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که مهار هیجان رابطه بین سیستم‌های فعال‌سازی و بازداری رفتاری با اضطراب اجتماعی نوجوانان را میانجی‌گری می‌کند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش اوشانسی و دانون (۲۰۲۲)، اوکانر و همکاران (۲۰۱۴) و رانجلوچ و جیروویچ<sup>۱</sup> (۲۰۲۲)، در زمینه نقش میانجی نشخوارگری و سرکوب هیجان بین سیستم بازداری و فعال‌سازی رفتاری با اضطراب اجتماعی همخوان است. با توجه به حساسیت متفاوت سیستم‌های مغزی-رفتاری و شیوع بیشتر اضطراب اجتماعی در دوران نوجوانی (باله و همکاران، ۲۰۲۲؛ رالی، ۲۰۱۹؛ ملو و همکاران، ۲۰۲۳)، می‌توانیم این یافته را چنین تبیین کنیم که تلاش‌های اولیه تنظیم هیجانی در نوجوانانی که به‌طور زیستی سیستم بازداری رفتاری فعال‌تری داشته‌اند بسیار ناشیانه و معطوف به کاهش فزون‌کنشی هیجانی در تعاملات اجتماعی می‌باشد. این افراد برای اجتناب از قرار گرفتن در موقعیت‌های تنش‌زا، راهبردهای ناکارآمدی همچون سرکوب هیجان و نشخوارگری را در اولویت قرار می‌دهند و به دلیل عدم دسترسی به راهبردهای انطباقی‌تر، احتمال استقرار مسیرهای معیوب مغزی تنظیم هیجان و تظاهر الگوهای رفتاری با ویژگی‌های اختلال اضطراب اجتماعی را افزایش می‌دهند (اوشانسی و دانون، ۲۰۲۲؛ اوکانر و همکاران، ۲۰۱۴) از سوی رویارویی مکرر با شرایط استرس‌زای اجتماعی، اولویت سیستم فعال‌سازی رفتاری برای انتخاب راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان را کاهش داده و میل به راهبردهای مهارکننده‌ای را برمی‌انگیزد که می‌توانند به‌طور فوری تجربه اضطراب اجتماعی را به حداقل برسانند. در نتیجه، این امر جریانی را که ابتدا از طریق سیستم بازداری رفتاری بیش‌فعال شکل گرفته قوی‌تر ساخته و با تقلیل سازگاری هیجانی به پایداری علائم اضطراب اجتماعی قدرت می‌بخشد (اوکانر و همکاران، ۲۰۱۴؛ رانجلوچ و جیروویچ، ۲۰۲۲).

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر مهار هیجان رابطه بین دل‌بستگی به والدین و همسالان با اضطراب اجتماعی نوجوانان را میانجی‌گری می‌کند. نظر به این‌که در بررسی ادبیات پژوهشی مطالعه‌ای هم‌راستا با این هدف یافت نشد، می‌توانیم اذعان کنیم نتایج این بخش در برخی مواضع با یافته‌های کلیور و همکاران (۲۰۲۰) و مارینو و همکاران (۲۰۲۳)، مبنی بر نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان بین دل‌بستگی ناایمن و اضطراب اجتماعی همخوان می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، همان‌طور که بر خوردار بودن از حمایت اجتماعی و روابط توأم با اعتماد با والدین و همسالان، پیش‌بینی‌کننده بهزیستی اجتماعی و روان‌شناختی هستند، احساس بیگانگی با افراد مهم زندگی، روابط بی‌کیفیت، ادراک پذیرش پایین و نداشتن دوستان صمیمی مهم‌ترین عوامل خطر در افزایش اضطراب اجتماعی نوجوانان می‌باشند (پیکرینگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ جیانگ و لو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱؛ مجیدی افشار و شاکر دولق، ۱۴۰۱). از سوی دیگر افراد مضطرب اجتماعی به خاطر ترس از قضاوت منفی دیگران به‌طور مداوم تلاش می‌کنند تا از قرار گرفتن در موقعیت‌های اجتماعی اضطراب‌آور اجتناب کنند و به‌منظور نیل به این مقصود، راهبردهایی را جهت ساماندهی به هیجان‌های پریشان‌کننده خود برمی‌گزینند که برای اهداف فاصله‌گیری اجتماعی ثمربخش‌تر باشند (گودمن و همکاران، ۲۰۲۱؛ مسترز و همکاران، ۲۰۲۳). بدین ترتیب وقتی ادراک ناایمنی در دل‌بستگی به والدین تا دوران نوجوانی ادامه یافته و به تجارب ناخوشایند در رابطه با همسالان نیز گسترش یابد، مهم‌ترین منابع حمایتی که به‌طور بالقوه عاملی برای مصون ساختن شخص از تهدیدها و ارزیابی‌های نامطلوب اجتماعی بوده‌اند تبدیل به عواملی فزاینده برای احساس اضطراب و ناتوانی در تنظیم هیجان شده و با سوق دادن فرد آسیب‌پذیر به راهبردهای غیرانطباقی و سرکوب هر چه بیشتر بیانگری در روابط بین فردی، بستری نامساعد برای بروز علائم اضطراب اجتماعی فراهم می‌سازند (کلیور و همکاران، ۲۰۲۰؛ مجیدی افشار و شاکر دولق، ۱۴۰۱؛ هاشمی و جوکار، ۱۳۹۲).

یافته دیگر این پژوهش حاکی از آن بود که مهار هیجان رابطه بین خودکارآمدی اجتماعی با اضطراب اجتماعی نوجوانان را میانجی‌گری می‌کند. با توجه به محدودیت پیشینه‌های پژوهشی می‌توانیم اظهار کنیم که این یافته تا حدودی با نتایج تحقیق نوزادی و منطری توکلی (۱۳۹۴) در زمینه نقش میانجی بدتنظیمی هیجانی بین خودکارآمدی با شدت علائم اضطراب اجتماعی نوجوانان همسو می‌باشد. در راستای این یافته می‌توان گفت، ادراک خودکارآمدی کمتر افراد را ترغیب می‌سازد تا به‌جای احساس تعهد به هدایت موفقیت‌آمیز مشکلات و ارتقاء

1. Randelović & Čirović  
2. Pickering  
3. Jiang & Luo

مدل‌یابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان  
Modeling of Social Anxiety based on Brain-Behavioral Systems, Attachment to Parents and Peers and Social ...

مهارت‌های مقابله‌ای، از راهبردهای فوری ناسازگارانه‌ای کمک بگیرند که بیشتر در خدمت اهداف فاصله‌گیری و دوری جستن موقعیت‌های دشوار می‌باشند (بندورا، ۱۹۹۹). از آنجاکه مهار اضطراب نیازمند خودکارآمدی در کنترل شناخت‌های ناکارآمد نگران‌کننده، مقابله با روش‌های اجتنابی مخرب و پرورش بیشتر ابراز هیجان است (بندورا، ۱۹۹۹؛ مورالس-رودریگز و پرز-مومول، ۲۰۱۹)، راهکارهای مقابله‌ای اجتنابی می‌توانند با تضعیف شایستگی اجتماعی، اضطراب اجتماعی را افزایش داده و با تمرکز بر نشانه‌های تهدید، عقب‌نشینی از تعاملات اجتماعی را قوت بخشند (مسترز و همکاران، ۲۰۲۳). در نتیجه خودکارآمدی اجتماعی پایین نه تنها ایفاگر نقشی برجسته در اضطراب اجتماعی نوجوانان است (اونه و همکاران، ۲۰۲۱)، بلکه می‌تواند با در دست گرفتن سازوکارهای تنظیم هیجان، نوجوانان را به بهره‌گیری از راهبردهای محدود و مهارکننده‌ای وادارد که به موجب انعطاف شناختی پایین در این سنین، امکان بروز نشانه‌های اضطراب اجتماعی را پر قوت می‌سازند (اوکنو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ نوزادی و منظری توکلی، ۱۳۹۴).

نتایج کلی پژوهش حاضر حاکی از آن بود که نقص در سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی از طریق میل به راهبردهای غیرانطباقی مهار هیجان، منجر به بروز علائم اضطراب اجتماعی در نوجوانان می‌گردند. بنابراین، با وجود اهمیت عوامل زمینه‌ساز زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی، شایستگی در به‌کارگیری راهبردهای انطباقی تنظیم هیجان تا حدود زیادی به کاهش تجارب اضطرابی در موقعیت‌های اجتماعی یاری می‌رساند. از این‌رو انتظار می‌رود، برگزاری دوره‌های آموزشی نظم‌بخشی هیجان در مدارس یکی از راهکارهای سودمند برای کاهش علائم و پیشگیری از پیامدهای ناگوار اضطراب اجتماعی در نوجوانان باشد. این پژوهش همچون سایر تحقیقات با محدودیت‌هایی مواجه بود، از جمله این‌که با توجه به استفاده از روش توصیفی همبستگی، اظهارنظر درباره رابطه علت و معلولی متغیرها امکان‌پذیر نمی‌باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده با استفاده از طرح‌های آزمایشی رابطه علی میان متغیرها مورد بررسی قرار بگیرد. محدودیت‌های دیگر عدم دسترسی به نمونه‌های بیشتر برای انتخاب جمعیت بالینی و استفاده از پرسشنامه‌های خودسنجی بود که به دلیل قرار داشتن در دوران اوج همه‌گیری کرونا به صورت مجازی و به شیوه نمونه‌گیری در دسترس اجرا شد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده با انتخاب نمونه‌هایی با علائم اختلال اضطراب اجتماعی و کمک گرفتن از مصاحبه ساختاریافته، میزان تعمیم‌پذیری نتایج در جمعیت بالینی نیز مورد آزمون قرار گیرد. در آخر توصیه می‌شود جهت گسترش اهداف کاربردی و آگاهی از میزان اهمیت عوامل سبب‌ساز در اضطراب اجتماعی نوجوانان، در تحقیقات آینده به مؤلفه‌های اجتماعی دیگری همچون قلدری همسالان و طرد والدین نیز پرداخته شود.

## منابع

- اسمعیل نژاد، ی.، اسماعیلی ینگجه، س.، بشرپور، س. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودمهارگری و بازداری هیجانی دانش‌آموزان پسر دارای رفتارهای پرخطر. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱(۷)، ۱۵۵-۱۶۶. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1401.11.7.11.0>
- امیری، س.، و حسنی، ج. (۱۳۹۵). ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس فعال‌ساز رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) مرتبط با تکانشگری و اضطراب. *مجله علوم پزشکی رازی*، ۲۳(۱۴۴)، ۸۰-۶۸. <https://rjms.iums.ac.ir/article-1-3960-fa.html>
- حسنوند عموزاده، م. (۱۳۹۴). هنجاریابی سیاهه فوبیای اجتماعی (SPIN) در نمونه غیربالینی ایرانی. *مجله مطالعات علوم پزشکی*، ۲۶(۱)، ۱۷-۳۰. <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-2717-fa.html>
- خیر، م.، استوار، ص.، لطیفیان، م.، تقوی، م.، و سامانی، س. (۱۳۸۷). اثر واسطه‌گی توجه متمرکز بر خود و خودکارآمدی اجتماعی بر ارتباط میان اضطراب اجتماعی و سوگیری‌های داوری. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۴(۱)، ۳۲-۲۴. <http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-411-fa.html>
- مجیدی افشار، ت.، و شاکر دولق، ع. (۱۴۰۱). نقش مسائل دوران نوجوانی، نارضایتی از تصویر بدنی و دل‌بستگی به والدین و همسالان در پیش‌بینی اضطراب اجتماعی دختران نوجوان. *فصلنامه روان‌شناسی تحلیلی شناختی*، ۱۳(۵۱)، ۱-۱۴. [https://journals.iau.ir/article\\_700840.html](https://journals.iau.ir/article_700840.html)
- نوزادی، س.، و منظری توکلی، ع. (۱۳۹۴). بررسی نقش واسطه‌گری راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در رابطه بین خودکارآمدی با اضطراب اجتماعی نوجوانان، اولین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم تربیتی، شیراز. <https://civilica.com/doc/460128>
- هاشمی، ز.، و جوکار، ب. (۱۳۹۲). مدل‌یابی علی‌تاب‌آوری هیجانی: نقش دل‌بستگی به والدین و همسالان، راهبردهای مقابله‌ای و تنظیم شناختی هیجان‌ات. *مطالعات روان‌شناختی*، ۹(۱)، ۳۸-۹. <https://doi.org/10.22051/psy.2013.1735>

1. Morales-Rodríguez & Pérez-Mármol

2. Okuno

- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 16(5), 427-454. <https://doi.org/10.1007/BF02202939>
- Aune, T., Juul, E. M. L., Beidel, D. C., Nordahl, H. M., & Dvorak, R. D. (2021). Mitigating adolescent social anxiety symptoms: the effects of social support and social self-efficacy in findings from the Young-HUNT 3 study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30, 441-449. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01529-0>
- Balle, M., Fiol-Veny, A., de la Torre-Luque, A., Llabres, J., & Bornas, X. (2022). Temperamental Change in Adolescence and Its Predictive Role on Anxious Symptomatology. *Behavioral Sciences*, 12(6), 194. <https://doi.org/10.3390/bs12060194>
- Bandura A. (1999). A Social cognitive theory of personality, In L. A. Pervin and O. P. John (Eds). *Handbook of personality: Theory and research*. (2nd ed. pp. 154-196). New York: Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/1999-04371-006>
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachaudran (Ed). (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. [http://happyheartfamilies.citymax.com/f/Self\\_Efficacy.pdf](http://happyheartfamilies.citymax.com/f/Self_Efficacy.pdf)
- Bas-Hoogendam, J. M., van Steenberg, H., van der Wee, N. J., & Westenberg, P. M. (2020). Amygdala hyperreactivity to faces conditioned with a social-evaluative meaning—a multiplex, multigenerational fMRI study on social anxiety endophenotypes. *NeuroImage: Clinical*, 26, 102247. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2020.102247>
- Bretherton, I. (1992). The Origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28(5), 759-775. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.28.5.759>
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319-333. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.67.2.319>
- Clear, S. J., Gardner, A. A., Webb, H. J., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2020). Common and distinct correlates of depression, anxiety, and aggression: Attachment and emotion regulation of sadness and anger. *Journal of Adult Development*, 27(3), 181–191. <https://doi.org/10.1007/s10804-019-09333-0>
- 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>
- Cui, L., Tang, G., & Huang, M. (2022). Expressive suppression, confucian Zhong Yong thinking, and psychosocial adjustment among Chinese young adults. *Asian Journal of Social Psychology*, 25(4), 715-730. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12529>
- Gaudiano, B. A., & Herbert, J. D. (2003). Preliminary psychometric evaluation of a new self-efficacy scale and its relationship to treatment outcome in social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 537-555. <https://doi.org/10.1023/A:1026355004548>
- Goodman, F. R., Daniel, K. E., Eldesouky, L., Brown, B. A., & Kneeland, E. T. (2021). How do people with social anxiety disorder manage daily stressors? Deconstructing emotion regulation flexibility in daily life. *Journal of Affective Disorders Reports*, 6, 100210. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100210>
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2003). *The Neuropsychology of Anxiety: An enquiry into the function of the septo-hippocampal system*. (2nd ed). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198522713.001.0001>
- Jiang, J., & Luo, D. (2021). The Relationship between Perceived Social Support and Social in College Students: The Mediation of Sense of Coherence. *SHS Web of Conferences*. 123, 01006. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112301006>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. (4th ed). Guilford publications. <https://psycnet.apa.org/record/2015-56948-000>
- Krygsman, A., & Vaillancourt, T. (2022). Elevated social anxiety symptoms across childhood and adolescence predict adult mental disorders and cannabis use. *Comprehensive Psychiatry*, 115, 152302. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2022.152302>
- Lee, C. S., & Yeghiazarian, C. (2021). Personal value, self-efficacy, and social acceptability of a social behavior as correlates of behavioral action in social anxiety. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 43, 217-224. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2020-0129>
- Marino, C., Manari, T., Vieno, A., Imperato, C., Spada, M. M., Franceschini, C., & Musetti, A. (2023). Problematic social networking sites use and online social anxiety: The role of attachment, emotion dysregulation and motives. *Addictive Behaviors*, 138, 107572. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107572>
- Masters, M., Zimmer-Gembeck, M. J., Farrell, L. J., & Modecki, K. L. (2023). Coping and emotion regulation in response to social stress tasks among young adolescents with and without social anxiety. *Applied Developmental Science*, 27(1), 18-33. <https://doi.org/10.1080/10888691.2021.1990060>
- Melo, R. D. C., Schreuder, M. J., Groen, R. N., Sarsembayeva, D., & Hartman, C. A. (2023). Reward sensitivity across the lifespan in males and females and its associations with psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 204, 112041. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.112041>
- Morales-Rodríguez, F. M., & Pérez-Mármol, J. M. (2019). The role of anxiety, coping strategies, and emotional intelligence on general perceived self-efficacy in university students. *Frontiers in psychology*, 10, 1689. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01689>
- O'Connor, E. J., Staiger, P. K., Kambouropoulos, N., & Smillie, L. D. (2014). Pathways to social anxiety: The role of reinforcement sensitivities and emotion regulation. *Psychiatry Research*, 220(3), 915-920. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.09.007>

مدل‌یابی اضطراب اجتماعی بر مبنای سیستم‌های مغزی-رفتاری، دل‌بستگی به والدین و همسالان و خودکارآمدی اجتماعی با میانجی‌گری مهار هیجان در نوجوانان  
Modeling of Social Anxiety based on Brain-Behavioral Systems, Attachment to Parents and Peers and Social ...

- Okuno, H., Rezeppa, T., Raskin, T., & De Los Reyes, A. (2022). Adolescent Safety Behaviors and Social Anxiety: Links to Psychosocial Impairments and Functioning with Unfamiliar Peer Confederates. *Behavior Modification*, 46(6), 1314–1345. <https://doi.org/10.1177/01454455211054019>
- O'Shannessy, D. M., & Donovan, C. L. (2022). Revised Reinforcement Sensitivity Theory of Personality and Social Anxiety: Mediating and Moderating Factors. Available at SSRN 4043447. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4043447>
- Pickering, L., Hadwin, J. A., & Kovshoff, H. (2020). The role of peers in the development of social anxiety in adolescent girls: A systematic review. *Adolescent Research Review*, 5, 341-362. <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00117-x>
- Raja, S., McGee, R., & Stanton, W. (1992). Perceived attachments to parents and peers and psychological well-being in adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 21(4), 471-485. <https://doi.org/10.1007/BF01537898>
- Raleigh, C. (2019). What Is the Prevalence of Social Anxiety Disorder Among Adolescents in Ireland? How Does It Impact Their Lives and How Do Schools Address It? *Research in Teacher Education*, 9(2), 28-33. <https://doi.org/10.15123/uel.88z74>
- Randelović, K., & Čirović, N. (2022). Social anxiety and rumination in the context of the revised reinforcement sensitivity theory and the mediation model of social anxiety. *psihologija*, 55(1), 1-24. <http://dx.doi.org/10.2298/PSI200702034R>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2012). *A first course in structural equation modeling*. (2nd ed). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203930687>
- Roger, D., & Najarian, B. (1989). The construction and validation of a new scale for measuring emotion control. *Personality and individual differences*, 10(8), 845-853. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(89\)90020-2](https://doi.org/10.1016/0191-8869(89)90020-2)
- Smith, A., Nelson, E., Kircanski, K., Rappaport, B., Do, Q., Leibenluft, E., Pine, D., & Jarcho, J. (2020). Social anxiety and age are associated with neural response to social evaluation during adolescence. *Developmental cognitive neuroscience*, 42, 100768. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100768>
- Tolan, Ö. Ç., & Kara, B. C. (2023). The Mediating Role of Cognitive Flexibility in the Relationship between Social Anxiety and General Self-Efficacy. *E-International Journal of Educational Research*, 14(1), 229-244. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1195955>
- Wong, Q. J., & Rapee, R. M. (2016). The aetiology and maintenance of social anxiety disorder: A synthesis of complementary theoretical models and formulation of a new integrated model. *Journal of affective disorders*, 203, 84-100. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.05.069>
- Zou, S., Wu, X., & Li, X. (2020). Coparenting behavior, parent-adolescent attachment, and peer attachment: An examination of gender differences. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 178-191. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01068-1>