



## Development an Affective Reactivity Model with Symptoms of Disruptive Behavior Disorder Through the Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation in the Male Students of the First Grade of Secondary School in Ahvaz City

Razieh Hosseini Sarteshnizi<sup>1</sup>, Bahram Peymannia<sup>2\*</sup>, Mahnaz Mehrabizadeh Honarmand<sup>3</sup>

1- Master Student of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz Iran.

2- Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

3- Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

**Corresponding author:** Bahram Peymannia, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

**Email:** [b.peymannia@scu.ac.ir](mailto:b.peymannia@scu.ac.ir)

Received: 2 April 2021

Accepted: 13 Aug 2022

### Abstract

**Introduction:** The person with the affective reactivity is prone to mood and behavioral disorders. The aim of this study was development an affective reactivity model with symptoms of disruptive behavior disorder through the mediating role of cognitive emotion regulation in the male students of the first grade of secondary school in Ahvaz city

**Methods:** The present study is descriptive-correlational. The statistical population included all male students of the first grade of secondary school in Ahvaz city in the academic year of 2018-2019. 240 male students of the first grade of secondary school in Ahvaz city were selected using random cluster sampling method. Data were collected with demographic questionnaire, "Affective Reactivity Index", "Disruptive Behavior Disorder Rating Scale" and "Cognitive Emotion Regulation Questionnaire". Construct validity was done by confirmatory factor analysis and reliability by internal consistency method with Cronbach's alpha coefficient calculation. Data was analyzed in SPSS. 24 and Amos .24.

**Results:** Evaluation of the developed model using fit indicators showed that the model has a good fit (IFI = 0.94, NFI=0.89, RMSEA=0.067). In addition, affective reactivity is both directly and indirectly correlated with the symptoms of destructive behavior disorder through cognitive regulation of positive and negative emotions.

**Conclusions:** Cognitive regulation of positive and negative emotions plays a mediating role in the relationship between affective reactivity and symptoms of destructive behavior disorder. It is suggested that cognitive emotion regulation training be used in the development of preventive interventions and treatment for people with affective reactivity and destructive behavior disorder.

**Keywords:** Affective Reactivity, Destructive Behavior, Cognitive Emotion Regulation.



## طراحی الگوی واکنش پذیری عاطفی با علایم اختلال رفتار مخرب از طریق نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز

راضیه حسینی سرتشنیزی<sup>۱</sup>، بهرام پیمان نیا<sup>۲\*</sup>، مهناز مهربانی زاده هنرمند<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۲- استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۳- استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

نویسنده مسئول: بهرام پیمان نیا، استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.  
ایمیل: [b.peymannia@scu.ac.ir](mailto:b.peymannia@scu.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۱۳

### چکیده

**مقدمه:** فرد مبتلا به واکنش پذیری عاطفی مستعد ابتلا به اختلالات خلقی و رفتاری است. هدف مطالعه حاضر طراحی الگوی واکنش پذیری عاطفی با علایم اختلال رفتار مخرب از طریق نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز می باشد.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در حال تحصیل بود. ۲۴۰ تن از دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. داده ها با پرسشنامه جمعیت شناختی، "شاخص واکنش پذیری عاطفی" (Affective Reactivity Index)، "مقیاس رتبه بندی اختلال رفتار مخرب" (Disruptive Behavior Disorder Rating Scale) و "پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire) جمع آوری شد. روایی سازه به روش تحلیل عامل تأییدی و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ انجام شد. داده ها در نرم افزار اس پی اس نسخه ۲۴ و آموس ۲۴ تحلیل شد.

**یافته ها:** ارزیابی الگوی طراحی شده با استفاده از شاخص های برازندگی نشان داد که الگو برازش مناسب دارد (RMSEA=۰/۰۶۷، NFI=۰/۸۹، IFI=۰/۹۴). بعلاوه، واکنش پذیری عاطفی هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم از طریق تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی با علایم اختلال رفتار مخرب همبستگی دارد.

**نتیجه گیری:** تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی در رابطه بین واکنش پذیری عاطفی و علایم اختلال رفتار مخرب، نقش واسطه ای دارند. پیشنهاد می شود در تدوین مداخلات پیشگیرانه و درمان برای افراد مبتلا به واکنش پذیری عاطفی و اختلال رفتار مخرب، از آموزش مهارت تنظیم شناختی هیجان استفاده شود.

**کلیدواژه ها:** واکنش پذیری عاطفی، رفتار مخرب، تنظیم شناختی هیجان.

نوجوانان سرمایه‌های ارزشمندی برای کشور و آینده‌ساز میهن هستند. بی‌توجهی یا کم‌توجهی به این سرمایه‌های ارزشمند، نه تنها نسل کنونی را دچار ضرر و زیان هنگفت معنوی و مادی می‌نماید، بلکه چند نسل بعد از این را نیز با خسران روبرو می‌سازد. سردرگمی و تا حدی تحریک‌پذیری ناشی از تغییرات هورمونی بلوغ، از فرایندهای رشد طبیعی و مقطعی دوران نوجوانی محسوب می‌شود. فشارهای روانی دوران نوجوانی، تجربه روابط اجتماعی و بین فردی جدید، دغدغه‌های تحصیلی همچون امتحانات، اضطراب و تجربه علایم اضطرابی، بخش اجتناب‌ناپذیر زندگی این دوران است و این شرایط می‌تواند تشدیدکننده واکنش‌پذیری عاطفی باشد که می‌تواند کیفیت زندگی نوجوان را دهد. نوجوانان پرخاشگر با رفتارهای خود، جو تنش‌آوری را برای خود و دیگران فراهم می‌کنند و عدم مدیریت خشم با ناراحتی شخصی، تخریب روابط بین فردی و ایجاد مشکل و خلل در سلامت عمومی، ناسازگاری و پیامدهای زیان‌بار رفتار پرخاشگرانه همراه است. در صورتی که هیجان مخرب مهار نشود، می‌تواند انرژی و کارکرد بهینه‌قشر نوجوان، گروه‌ها و جوامع را بشدت تهدید کند. واکنش‌پذیری عاطفی (affective reactivity) در گذشته بعضاً به عنوان یک مشکل رفتاری ناهمگن در نظر گرفته می‌شد که بیشتر با اختلالات سلامت روان کودکان همراه بود. واکنش‌پذیری عاطفی در اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)، اختلال نافرمانی مقابله‌ای (Oppositional Defiant Disorder)، اختلال بدتنظیمی خلق مخرب (Disruptive Mood Dysregulation Disorder) و اختلالات منتشر مغز، به عنوان یک بعد منسجم از رشد عاطفی مختل شده شناسایی می‌شود (۱).

واکنش‌پذیری عاطفی به عنوان یک ویژگی شخصیتی و مرتبط با سازه پرخاشگری است که از فرضیه پرخاشگری - ناکامی میلر (Miller's Failure - Aggression Hypothesis) ناشی می‌شود (۲). واکنش‌پذیری عاطفی تمایل درونی در پاسخ به شکست، احساسات پرخاشگرانه، تکانش‌گری، تعریف شده است (۳). واکنش‌پذیری عاطفی در ایجاد و تداوم مشکلات رفتاری نقش دارد و لذا اخیراً واکنش‌پذیری عاطفی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (۴). با وجود این که واکنش‌پذیری عاطفی به عنوان یک علامت برای اختلالات متعدد تعیین شده است، اما این اصطلاح در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) تعریف نشده است (۱). واکنش‌پذیری عاطفی آمادگی برای خلقی است که به احساس خاص (مانند خشم)، شناخت خاص (مانند ارزیابی

خصمانه) و اقدامات خاص مانند (پرخاشگری) منجر می‌شود (۲). واکنش‌پذیری عاطفی از لحاظ ذهنی ناخوشایند است و از نظر عینی به وسیله بیان هیجانات منفی در روابط بین فردی مشخص می‌شود. Akiskal و همکاران مطرح کردند که واکنش‌پذیری عاطفی رابطه معناداری با اضطراب و افسردگی دارد و این باعث شد که نقش واکنش‌پذیری عاطفی در تشخیص اختلالات عاطفی مشخص شود (۵). برخی از نویسندگان پیشنهاد کرده‌اند که وجود واکنش‌پذیری عاطفی همراه با بی‌قراری و ملالت باید به عنوان یک زیرگروه تحریک‌پذیر، برای افسردگی در نظر گرفته شود (۶). از طرف دیگر، واکنش‌پذیری عاطفی می‌تواند در غیاب افسردگی و اضطراب وجود داشته باشد (۷). یافته‌ها نشان می‌دهد که واکنش‌پذیری عاطفی به‌طور مستقل، پیش‌بینی‌کننده خودکشی است (۸). نوجوانانی که دارای اختلالات روانپزشکی هستند دارای بالاترین سطح واکنش‌پذیری عاطفی هستند (۹). تظاهرات بالینی واکنش‌پذیری عاطفی فرد را مستعد بروز رفتارهای پرخاشگرانه می‌کند (۱۰). نوجوانان مبتلا به اختلال رفتار مخرب، به علت خلق تحریک‌پذیر، بی‌نظمی در رفتار و همچنین همبودی با اختلالات بیش‌فعالی، نافرمانی مقابله‌ای، اضطراب، افسردگی (۱۱) و مشکلات مزمن از جمله فقر، بیش‌تر در معرض درگیری با پلیس و اخراج از مدرسه قرار می‌گیرند (۱۲).

اختلال رفتار مخرب، تشخیصی جدید در ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی محسوب می‌شود که با واکنش‌پذیری عاطفی مداوم، شدید و مزمن در کودکان و نوجوانان مشخص می‌شود. تظاهرات بالینی واکنش‌پذیری عاطفی در نوجوانان به ۲ صورت مشاهده می‌شود شکل اول: فوران‌های خشم مکرر که عمدتاً در واکنش به ناکامی به صورت کلامی و رفتاری رخ می‌دهد. نوع رفتاری به شکل پرخاشگری شدید نسبت به خود و دیگران می‌باشد و این عصبانیت‌ها به دفعات زیاد یعنی به طور متوسط حداقل در هفته ۳ بار (در طی حداقل یک سال و حداقل در ۲ موقعیت متفاوت مانند خانه یا مدرسه) رخ می‌دهند و با سن رشدی فرد متناسب نیست. شکل دوم: تظاهر واکنش‌پذیری عاطفی شدید، خلق عصبانی است که در بین فوران‌های خشم آنی دیده می‌شود. خلق عصبانی در بیشتر اوقات روز و تقریباً همه روزها دیده می‌شود و از نظر اطرافیان کودک این مساله واضح می‌باشد (۶). گنجاندن اختلال رفتار مخرب در ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی منجر به پژوهش روی این اختلال و رفع سردرگمی و ابهامی مربوط به این اختلال می‌شود و جهشی جهت شناخت و دستیابی به درمان‌های مناسب‌تر برای این کودکان را ایجاد می‌کند (۶). به نظر می‌رسد کودکان مبتلا به اختلال رفتار مخرب مانند کودکان مانند کودکان بیش‌فعال همراه با نقص توجه

پیش زمینه ای، مشکل تنظیم هیجان دارند (۲). اختلالات هیجانی نوجوانان به مشکلات سلامت روان منجر می‌شود که به شدت زندگی روزانه و عملکرد آن‌ها را در خانه، مدرسه و یا در اجتماع را مختل می‌سازد. در ادامه این روند مشکلاتی است که به افت تحصیلی، روی آوری به مواد مخدر و الکل، ناسازگاری در خانواده یا خودکشی منجر می‌شود (۱۳).

تنظیم شناختی هیجان فرایند پیچیده تعاملی ای است که شامل سیستم‌های عصبی - فیزیولوژیک، حرکتی - بیانی و شناختی - تجربی هیجان است (۱۳). تنظیم شناختی هیجان در واقع فرایند تعدیل تجارب هیجانی، با هدف دست یافتن به سطحی از مطلوبیت اجتماعی همراه با وضعیت جسمی و روان شناختی آماده، جهت پاسخ دهی مناسب به تقاضاهای درونی و بیرونی است. به عبارت دیگر، تنظیم شناختی هیجان عبارت است از فرایند تنظیم هیجان‌ها و احساسات به گونه ای که در راستای عملکرد انطباقی باشد (۱۴). از سویی دیگر، نتایج مطالعات نشان داده است که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان با پریشانی روان‌شناختی مرتبط بوده (۱۵) و سازگاری بعدی را پیش‌بینی می‌نماید (۱۶). در واقع تنظیم شناختی هیجان سازگاری مثبت را پیش‌بینی می‌نماید (۱۷) و ارزیابی مجدد به عنوان یک راهبرد تنظیم شناختی هیجان با بهزیستی و سلامت روانی بالا مرتبط است (۱۸). Bettencourt و همکاران معتقدند واکنش پذیری عاطفی، افراد را مستعد عصبانیت می‌سازد (۱۹) و کوچک‌ترین تحریک را به عنوان مشکل و خطا تلقی می‌کنند. از این رو راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، نقش مؤثر در کاهش خود سرزنشی، سرزنش دیگران و نشخوار فکری افراد مبتلا به بدتنظیمی خلق مخرب دارد، کاربرد راهبردهای مثبت پذیرش، توجه مجدد و برنامه‌ریزی بیشتر و ارزیابی‌های مثبت قوی‌تر از بروز پرخاشگری و به دنبال آن واکنش پذیری عاطفی، جلوگیری می‌نمایند (۱۴). یافته‌ها بیانگر اهمیت نقش مؤثر تنظیم شناختی هیجان در کاهش افسردگی و اضطراب (۲۰) و پرخاشگری (۲۱) است.

با توجه به ضرورت و اهمیت اختلال رفتاری مخرب، مطالعه حاضر با هدف طراحی الگوی واکنش پذیری عاطفی با علایم اختلال رفتار مخرب از طریق نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز انجام گرفت.

## روش کار

پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش آموزان دوره اول متوسطه مدارس آموزش و پرورش نواحی چهارگانه شهر اهواز تشکیل

داد که در نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸مجموع آن‌ها ۵۲۳۷۸۹ تن بود. با توجه به تعداد بالای افراد جامعه، تعداد قابل قبول، نمونه برای پژوهش‌های همبستگی برای هر زیر مقیاس و در مورد معادلات ساختاری و الگویابی که از قوانین تحلیل چندگانه رگرسیون تبعیت می‌کند، برای هر پارامتر برآورد شده ۵ تن می‌باشد، نسبت ۱۰ به ۱ مناسب تر و نسبت ۲۰ به ۱ مطلوب قلمداد می‌شود (۲۲). لذا در این پژوهش بر اساس پیشنهاد کلاین طبق قاعده ۱۰ به ۱، (۲۲) نمونه ای برابر با ۲۴۰ شرکت کننده انتخاب شد. در پژوهش حاضر برای انتخاب شرکت کنندگان از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای استفاده شد. دانش آموزان ۴ مرحله با استفاده از واحدهای نمونه گیری مختلف (شامل منطقه، مدارس، کلاس درس و دانش آموز) انتخاب شدند. مرحله اول فهرست مدارس دوره اول متوسطه مربوط به نواحی چهارگانه شهر اهواز از اداره آموزش و پرورش تهیه شد. سپس ۲ ناحیه ( ناحیه سوم و چهارم) به روش نمونه گیری تصادفی ساده از نوع قرعه کشی انتخاب شد.

در مرحله دوم از بین ۲ ناحیه مرتبط، ۱۰ مدرسه دارای دوره اول متوسطه (۷ مدرسه از ناحیه سوم و ۳ مدرسه ناحیه چهارم) به روش نمونه گیری تصادفی ساده از نوع قرعه کشی انتخاب شد. لازم به ذکر است با توجه به نسبت بیش از دو برابری مدارس ناحیه سوم در برابر مدارس ناحیه چهارم تعداد ۷ مدرسه از ناحیه سوم و تعداد ۳ مدرسه از ناحیه چهارم انتخاب گردید (جمعاً ۱۰ مدرسه). در مرحله سوم از هر مدرسه ۲ کلاس و مجموعاً ۲۰ کلاس به روش نمونه گیری تصادفی ساده از نوع قرعه کشی انتخاب شد. در مرحله چهارم از هر کلاس ۱۲ دانش آموز انتخاب و مجموعاً ۲۴۰ دانش آموز به روش نمونه گیری تصادفی ساده از نوع قرعه کشی انتخاب شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل دانش آموزان پایه ۷، ۸، و ۹، جنسیت مذکر، تمایل افراد به تکمیل پرسشنامه، نداشتن مشکلات روانی عمده که از طریق همکاری مشاور مدرسه و با مطالعه پرونده سلامت روان دانش آموزان به تایید رسید و نیز سابقه قرار نگرفتن در معرض آموزش‌های روانشناختی بود. معیار های خروج شامل عدم همکاری گروه نمونه یا خانواده در هریک از مراحل پژوهش و انصراف و تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت ناقص بود.

در این پژوهش به منظور گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد.

پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناسی شامل سن، مقطع تحصیلی و سطح تحصیلات والدین بود.

با ضریب ۰/۵۲ تایید نمودند. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه فوق، ۰/۸۹ گزارش شد (۲۳).

در ایران شیبانی در پژوهشی بر اساس داوری ۷ تن از مدرسین گروه روانشناسی دانشگاه محقق ادبیلی روایی محتوایی «شاخص واکنش پذیری عاطفی» را بر روی ۴۵ تن از دانش آموز دوره اول متوسطه شهرستان شاهرود بررسی و ضرایب توافق کندال، ۰/۸۵ محاسبه گردید. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در نمونه فوق ۰/۹۲ گزارش شد (۲).

پژوهش دیگری در ایران از «شاخص واکنش پذیری عاطفی» در پژوهش استفاده نشده است.

«مقیاس رتبه بندی اختلال رفتار مخرب» (Disruptive Behavior Rating Disorder) توسط Pelham و همکاران در آمریکای شمالی در سال ۱۹۹۲ برای ارزیابی ناهنجاری های رفتاری و اختلالات رفتاری مخرب کودکان و نوجوانان در محدوده سنی ۱۶-۶ سال ساخته شد (۲۴). این مقیاس ۴۵ عبارت با ۴ زیر مقیاس شامل اختلال نافرمانی مقابله ای (oppositional defiant disorder) (۹ عبارت شامل عبارت های ۳، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۲۴، ۲۶، ۲۸، ۳۹)، بیش فعالی / نوع تکانشی (hyperactivity/impulsivity type) (۱۲ عبارت شامل ۱، ۶، ۷، ۱۲، ۱۹، ۱۴، ۲۱، ۲۲، ۲۵، ۳۰، ۳۳، ۳۵)، نوع بی توجهی (inattention type) (۱۰ عبارت شامل ۵، ۹، ۱۸، ۲۳، ۲۷، ۲۹، ۳۴، ۳۷، ۴۲، ۴۴) و اختلال سلوک (conduct disorder) (۱۴ عبارت شامل ۲، ۴، ۸، ۱۱، ۱۶، ۲۰، ۳۱، ۳۲، ۳۶، ۳۸، ۴۰، ۴۱، ۴۳، ۴۵) را شامل می شود که توسط والدین یا معلمان گزارش و تکمیل می شود، مورد بررسی و سنجش قرار می دهد. پاسخ گویی به هر عبارت از مقیاس لیکرت (اصلاً=صفر) تا (همیشه=۳) می باشد. حداقل نمره صفر و حداکثر ۱۳۵ است. در این مقیاس، زمانی فرد مبتلا به این اختلال رفتار مخرب است که در زیر مقیاس های اختلال نافرمانی مقابله ای نمره ۸ یا بالاتر (حداقل در ۴ عبارت پاسخ، تقریباً ۲ یا خیلی زیاد =۳)، بیش فعالی / نوع تکانشی نمره ۱۲ یا بالاتر (حداقل در ۶ عبارت پاسخ، تقریباً ۲ یا خیلی زیاد =۳)، نوع بی توجهی نمره ۱۲ یا بالاتر (حداقل در ۶ عبارت پاسخ، تقریباً ۲ یا خیلی زیاد =۳) یا اختلال سلوک نمره ۶ یا بالاتر (حداقل در ۳ عبارت پاسخ، تقریباً ۲ یا خیلی زیاد =۳) داشته باشد (۲۴).

اجرای این مقیاس به طور معمول ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به طول می انجامد. برای تکمیل این مقیاس می توان شرکت کنندگان را در ۳ محیط مدرسه، خانه و درمانگاه توسط

«شاخص واکنش پذیری عاطفی» (Affective Reactivity Index) توسط Stringaris و همکاران در ایالت متحده آمریکا در سال ۲۰۱۲ برای بررسی واکنش پذیری عاطفی در کودکان و نوجوانان طراحی شد (۱). این ابزار شامل ۶ عبارت است و به ۲ شیوه خود گزارشی و پرسش از والدین آن ها طراحی شده است. والدین باید به این ۶ عبارت بر اساس این که در ۶ ماهه گذشته چگونه هر یک از عبارات رفتار و احساسات فرزندشان را در مقایسه با سایر کودکان هم سن توصیف می کند، پاسخ دهند.

در نسخه خود گزارشی، از نوجوانان خواسته می شود که به جملات حاوی توصیف رفتارشان پاسخ دهند. در پژوهش حاضر از فرم خودگزارشی استفاده شد. اجرای این ابزار به طور معمول ۳ تا ۵ دقیقه به طول می انجامد. نحوه پاسخدهی به سوالات، مبتنی بر طیف ۳ درجه ای لیکرت بود که صفر=نادرست، ۱=تأخیری درست و ۲=مطمئناً درست و مجموع این سوالات نمره فرد را تشکیل می دهند که از دامنه صفر تا ۱۲ می باشد. حد پایین نمره صفر و حد متوسط آن ۶ و حد بالای آن ۱۲ می باشد. در این ابزار، نمره بین صفر تا ۴ بیانگر آمادگی پایین برای واکنش پذیری عاطفی و نمره ۴ به عنوان خط برش واکنش پذیری عاطفی محسوب می شود. هر چه نمره از خط برش به ۱۲ نزدیک تر شود، علایم واکنش پذیری عاطفی در فرد شدیدتر می شود (۱).

Stringaris و همکاران برای سنجش ویژگی های روانسنجی «شاخص واکنش پذیری عاطفی»، روایی ملاکی به روش روایی همزمان را از طریق همبستگی این شاخص را با «پرسشنامه ارزشیابی توانایی ها و مشکلات» (Evaluation of the Strengths and Difficulties Questionnaire) در نمونه بریتانیایی شامل ۸۸ تن از کودکان یک مؤسسه بهزیستی و داوطلبان سالم از مدارس ابتدایی و متوسطه بررسی و با ضریب همبستگی ۰/۶۰ تایید نمودند. روایی سازه به روش تحلیل عامل تاییدی در ۸۸ تن ساکن بریتانیا بررسی و ساختار عاملی آن تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه فوق، ۰/۹۰ و در نمونه آمریکایی با نمونه ۲۱۸ تن در آمریکا ۰/۸۸ گزارش شد (۱). Simone و همکاران با مطالعه روی ۹۸ جوان (۴۷ زن و ۵۱ پسر) با میانگین سنی ۱۲/۶۶ در یک کلینیک تخصصی بیش فعالی در دانشگاه ایالات متحده روایی ملاکی به روش روایی همزمان «شاخص واکنش پذیری عاطفی» را با بررسی همبستگی آن با «مقیاس رتبه بندی افسردگی کودکان» (Children's Depression Rating Scale)

شامل عبارت های ۱۱، ۱۲)، دیدگاه پذیری (putting into perspective) (۲ عبارت شامل عبارت های ۱۳، ۱۴) و مولفه های منفی: ملامت خویش (self-blame) (۲ عبارت شامل عبارت های ۱، ۲)، نشخوارگری (rumination) (۲ عبارت شامل عبارت های ۵، ۶)، فاجعه انگاری (catastrophizing) (۲ عبارت شامل عبارت های ۱۶، ۱۷) و ملالت دیگران (other blame) (۲ عبارت شامل عبارت های ۱۷، ۱۸) می باشد (۲۷).

پاسخ ها در یک پیوستار ۵ درجه ای لیکرت (همیشه=۵، اغلب اوقات=۴، معمولاً=۳، گاهی=۲ و هرگز=۱) می باشد. نمره تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی از طریق جمع نمره داده شده به هر یک از عبارات تشکیل دهنده آن است. تنظیم شناختی هیجان مثبت در دامنه ای بین ۱۰ تا ۵۰ که حد پایین ۱۰ و حد متوسط آن ۳۰ و حد بالای آن ۵۰ می باشد. برای تنظیم شناختی هیجان منفی دامنه ای بین ۸ تا ۴۰ که حد پایین ۸ و حد متوسط آن ۲۴ و حد بالای آن ۴۰ می باشد و جمع کل نمره در دامنه ای از ۱۸ تا ۹۰ قرار می گیرد. برای تنظیم شناختی هیجان مثبت نمره بالای ۳۰ تنظیم شناختی هیجان بالای فرد را نشان می دهد و برای تنظیم شناختی هیجان منفی نمره بالای ۲۴ بیانگر تنظیم هیجان پایین در فرد می باشد (۲۷). اجرای این مقیاس به طور معمول ۱۰ تا ۱۵ دقیقه به طول می انجامد

روانشنجی نسخه اسپانیایی «پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» توسط Chamizo-Nieto و همکاران (۲۸) انجام شد. روایی سازه در ۸۳۵ تن (۴۵۵ دختر و ۳۸۰ پسر) از نوجوانان ۱۸-۱۴ سال جنوب اسپانیا، با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی بررسی و ساختار ۹ عاملی تأیید شد. همچنین به منظور روایی ملاک به روش روایی همزمان از «مقیاس های افسردگی، اضطراب و تنش» (Depression, Anxiety and stress Scales) استفاده شد که عبارت های مثبت: پذیرش ۰/۱۵-، تمرکز مجدد مثبت ۰/۱۱-، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی ۰/۰۷-، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۱۷-، دیدگاه پذیری ۰/۱۷- و عبارت های منفی: ملامت خویش ۰/۳۴-، نشخوارگری ۰/۳۵-، فاجعه انگاری ۰/۳۹- و ملالت دیگران ۰/۰۹- گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ برای عبارت های مثبت: پذیرش ۰/۶۵-، تمرکز مجدد مثبت ۰/۸۳-، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی ۰/۸۰-، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۷۹-، دیدگاه پذیری ۰/۷۱- و برای عبارت های منفی: ملامت خویش ۰/۶۶-، نشخوارگری ۰/۷۳-، فاجعه انگاری ۰/۶۲- و ملالت دیگران ۰/۷۲- گزارش شد (۲۸). در مطالعه Garnefski روایی ملاک

متخصصان روانشناس واجد شرایط مورد ارزیابی قرار داد. در حین ارزیابی در محیط مدرسه، فقط با معلمانی مصاحبه می شود که از تدریس آن ها به کودکان و نوجوانان حداقل یک سال گذشته باشد. در منزل تکمیل مقیاس را والدین/مراقبت کنندگان اصلی انجام می دهند و در درمانگاه روانشناس می تواند این مقیاس را تکمیل کند.

Loona & Kamal در مطالعه خود روی ۲۸۰ تن از دانش آموزان ۹-۱۳ سال مدرسه اسلام آباد پاکستان روایی سازه «مقیاس رتبه بندی اختلال رفتار مخرب» با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی بررسی و ساختار ۴ عاملی آن تأیید شد. پایایی به روش ۲ نیمه کردن (تصنیف) با نمونه فوق انجام و نتایج به ترتیب برای زیر مقیاس های اختلال نافرمانی مقابله ای ۰/۸۱، اختلال سلوک ۰/۸۹، نوع بی توجهی ۰/۸۴ و بیش فعالی/نوع تکانشی ۰/۷۸، گزارش شد (۲۵). در مطالعه Silva و همکاران روایی ملاک به روایی همزمان «مقیاس رتبه بندی اختلال رفتار مخرب» را با «مقیاس درجه بندی مشکلات رفتاری کانرز- فرم والدین» (Conner's Parents Rating of Childhood Behavior Problems) روی ۸۴ تن (۵۳ پسر) از دانش آموزان ۱۷-۵ سال مدارس آسیا (۱ تن)، آمریکا (۴۸ تن) و اسپانیا (۳۵ تن) بررسی شد. نتایج برای اختلال نافرمانی مقابله ای ۰/۷۸، اختلال سلوک ۰/۷۲، نوع بی توجهی ۰/۷۲ و بیش فعالی/نوع تکانشی ۰/۶۸، گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه ۸۴ تن به ترتیب برای زیرمقیاس ها اختلال نافرمانی مقابله ای ۰/۹۵، اختلال سلوک ۰/۷۸ و نوع بی توجهی ۰/۹۳، بیش فعالی/نوع تکانشی ۰/۷۳، و برای کل مقیاس ۰/۸۷ گزارش شد (۲۶).

با توجه به اینکه تاکنون در ایران «مقیاس رتبه بندی اختلال رفتار مخرب» مورد استفاده قرار نگرفته است، لذا در پژوهش حاضر برای اولین بار ویژگی های روانسنجی این مقیاس بررسی و مورد استفاده قرار گرفت.

«پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire) توسط Garnefski و همکاران در هلند در سال ۲۰۰۱ برای شناسایی تنظیم شناختی هیجان پس از تجربه کردن وقایع یا موقعیت های منفی طراحی شد (۲۷). این پرسشنامه با ۱۸ عبارت دارای ۹ مولفه (مولفه های مثبت: پذیرش (acceptance) (۲ عبارت شامل عبارت های ۳، ۴)، تمرکز مجدد مثبت (positive refocusing) (۲ عبارت شامل عبارت های ۷، ۸)، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی (refocus on planning) (۲ عبارت شامل عبارت های ۹، ۱۰)، ارزیابی مجدد مثبت (positive reappraisal) (۲ عبارت

دیگران ۰/۹۳ گزارش شد (۳۰).

در پژوهش حاضر نسخه اصلی «مقیاس رتبه بندی اختلال رفتار مخرب» با همکاری مدرسین گروه روانشناسی بالینی دانشگاه چمران ترجمه و برای اولین بار در پژوهش حاضر ویژگی های روانسنجی آن بررسی و تایید شد.

جهت بررسی روایی سازه «شاخص واکنش پذیری عاطفی»، «مقیاس اختلال رفتار مخرب» و «پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» در نمونه با ۲۴۰ تن از دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز، به روش تحلیل عامل تأییدی بررسی شد. برای تمامی ابزارها، شاخص برازش مورد تأیید بود. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه فوق برای «شاخص واکنش پذیری عاطفی» ۰/۸۸ و برای زیر مقیاس های «اختلال رفتاری اختلال گر» به ترتیب اختلال رفتارهای مقابله ای ۰/۹۱، بیش فعالی همراه با کمبود توجه ۰/۸۷، بی توجهی ۰/۸۵ و اختلال سلوک ۰/۹۲ و برای تنظیم شناختی هیجان مثبت ۰/۸۹ و تنظیم شناختی هیجان منفی ۰/۷۹ بدست آمد. برای جمع آوری داده ها، ابتدا معرفی نامه و مجوز لازم برای انجام پژوهش از سوی کمیته پژوهش و کمیته اخلاق دانشگاه شهید چمران اهواز دریافت شد. سپس برای دریافت مجوز ورود به مدارس پسرانه دوره اول متوسطه ۴ ناحیه از شهر اهواز به اداره کل آموزش و پرورش اهواز مراجعه شد.

در ابتدا پژوهشگر با معرفی خود به دانش آموزان مورد پژوهش، توضیحات لازم در مورد اهداف و ماهیت پژوهش داده شد و به آن ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات در پرسشنامه ها اطمینان داده شد. دانش آموزان داوطلبانه در پژوهش شرکت کرده و به آنها حق کناره گیری از پژوهش در حین کار یادآوری گردید. سپس پرسشنامه ها بین دانش آموزان ۲ ناحیه (سوم و چهارم) شهر اهواز در تاریخ ۲۰ و ۲۷ آبان ماه و ۴ آذر ماه ۱۳۹۹ توزیع و در تاریخ ۱۵ آذر ماه گردآوری شد. جهت تکمیل ۳ ابزار حدود ۳۵ دقیقه زمان صرف شد و جمع آوری کل داده ها در مدت حدود یک ماه انجام شد. برای اجرای ملاحظاتی اخلاقی در این پژوهش، کدهای اخلاقی مطرح شده توسط سازمان نظام روانشناسی جمهوری اسلامی ایران و انجمن روانشناسی آمریکا مورد توجه قرار گرفت. بر این اساس نکات زیر در مورد آزمودنی ها رعایت شد. قبل از تکمیل کردن پرسشنامه هدف پژوهش برای شرکت کنندگان مشخص شد و به سوالات آن ها نیز پاسخ داده شد. بعلاوه، عدم ذکر نام و نام خانوادگی و امکان

به روش روایی همزمان «پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» در ۵۴۷ تن از دانش آموزان دوره دوم متوسط هلند با بررسی همبستگی آن با «مقیاس های افسردگی، اضطراب و تنش» با ضریب ۰/۴۱ تایید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه فوق به ترتیب برای مؤلفه های مثبت و منفی و نمره کل ۰/۸۷/۹۱ و ۰/۹۳ گزارش شد (۲۷).

در ایران «پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» توسط حسینی بر روی ۴۲۰ تن (۲۰۰ دختر و ۲۲۰ پسر) از شرکت کننده های جامعه دانشجویی ایران در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ اجرا شد. روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی همبستگی بین زیر مقیاس ها با دامنه همبستگی ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ گزارش شد. همچنین به منظور روایی ملاک به روش روایی همزمان از «سپاه افسردگی بک» (Beck Depression Inventory) استفاده شد که عبارت های مثبت: پذیرش = ۰/۲۱، تمرکز مجدد مثبت = ۰/۲۳، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی = ۰/۱۹، ارزیابی مجدد مثبت = ۰/۲۶، دیدگاه پذیری = ۰/۱۷- و عبارت های منفی: ملامت خویش = ۰/۳۲، نشخوارگری = ۰/۲۹، فاجعه انگاری = ۰/۴۵ و ملالت دیگران = ۰/۳۸ گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه فوق برای عبارت های مثبت: پذیرش = ۰/۶۸، تمرکز مجدد مثبت = ۰/۷۴، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی = ۰/۸۲، ارزیابی مجدد مثبت = ۰/۷۳، دیدگاه پذیری = ۰/۷۵ و برای عبارت های منفی: ملامت خویش = ۰/۷۲، نشخوارگری = ۰/۷۸، فاجعه انگاری = ۰/۷۰ و ملالت دیگران = ۰/۷۴ گزارش شد (۲۹). در پژوهش بشارت و بزازیان که در سال ۱۳۹۷ بر روی ۴۷۸ تن (۲۵۲ دختر و ۲۲۶ پسر) از افراد عادی شهر تهران اجرا شد. «پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان» بر اساس داوری ۱۰ تن از متخصصان روانشناسی بررسی و ضرایب توافق کندانال برای هر یک از عبارت های مثبت: پذیرش ۰/۸۰، تمرکز مجدد مثبت ۰/۷۵، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی ۰/۷۵، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۶، دیدگاه پذیری ۰/۸۱ و برای عبارت های منفی: ملامت خویش ۰/۷۳، نشخوارگری ۰/۷۷، فاجعه انگاری ۰/۸۵ و ملالت دیگران ۰/۸۷ گزارش و تایید شد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه فوق برای عبارت های مثبت: پذیرش ۰/۸۹، تمرکز مجدد مثبت ۰/۸۹، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی ۰/۹۱، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۸، دیدگاه پذیری ۰/۸۵ و برای عبارت های منفی: ملامت خویش ۰/۷۸، نشخوارگری ۰/۸۳، فاجعه-انگاری ۰/۹۲ و ملالت

در این پژوهش شرکت داشتند. تعداد ۴۱ (۱۷ درصد) آن‌ها والدین با تحصیلات کارشناسی ارشد، ۱۰۹ تن (۴۵ درصد) والدین با تحصیلات کارشناسی و ۹۰ تن (۳۸ درصد) از والدین با تحصیلات زیر دیپلم داشتند. یافته‌ها جهت دستیابی به بینش کلی در مورد داده‌ها بیان شده است و شامل میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمره می‌باشد. همچنین جهت بررسی رابطه ساده بین متغیرها ضریب همبستگی بین متغیرها ارائه گردیده است. نتایج تحلیل آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آورده شده است.

انصراف و عدم همکاری در هر مرحله از پژوهش یاد آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری انجام شد. همچنین برای طبقه بندی، پردازش و تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای آماری اس پی اس نسخه ۲۴ و آموس نسخه ۲۴ استفاده شد.

## یافته‌ها

بر اساس پرسشنامه جمعیت شناختی تعداد ۲۴۰ تن از دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه (۲۷ تن کلاس هفتم، ۱۱۲ تن کلاس هشتم و ۱۰۱ تن کلاس نهم) با میانگین سنی ۱۳/۲۲

جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
۱- اختلال رفتار مخرب	۱				۸۲/۳۱	۲۵/۴۳	۰	۱۳۵
۲- تنظیم شناختی هیجان مثبت	-.۰/۶۴**	۱			۳۷/۱۱	۶/۴۱۸	۱۰	۵۰
۳- تنظیم شناختی هیجان منفی	۰/۵۷**	-.۰/۶۹**	۱		۱۶/۶۲	۶/۱۶۷	۸	۳۸
۴- واکنش پذیری عاطفی	۰/۷۱**	-.۰/۶۳**	۰/۵۶**	۱	۹/۹۲	۲/۶۳۱	۰	۱۲

واکنش پذیری عاطفی ( $I=۰/۷۱$ ) و کمترین همبستگی در ارتباط بین ۲ جفت متغیر واکنش پذیری عاطفی و تنظیم شناختی هیجان منفی ( $I=۰/۵۶$ ) می‌باشد.

جدول ۱ نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای پژوهش حاضر با هم همبستگی معناداری در سطح  $P<۰/۰۰۱$  دارند و بیشترین همبستگی، بین علائم اختلال رفتار مخرب و

جدول ۲: برازش الگوی پیشنهادی و نهایی بر اساس شاخص‌های برازندگی

شاخص های برازش متغیر	$\chi^2$ مجذور کای	P	سطح معناداری	df	درجه آزادی	df/	بر درجه آزادی	مجدور کای	GFI	شاخص نیکویی برازش	AGFI	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته	NFI	شاخص نرم شده برازندگی	CFI	شاخص برازندگی تطبیقی	IFI	شاخص برازندگی افزایشی	TLI	شاخص توکر لویس	RMSEA	جذر میانگین مجذور خطای تقریب
الگوی پیشنهادی	۳۶۶/۵۴۴	<۰/۰۰۱		۹۹		۳/۷۰۲		۰/۸۴۵	۰/۷۸۷	۰/۸۰۸	۰/۸۵۰	۰/۸۵۲	۰/۸۱۹	۰/۱۰۶								
الگوی نهایی	۲۰۰/۸۲۲	<۰/۰۰۱		۹۶		۲/۰۹۲		۰/۹۰۴	۰/۸۶۴	۰/۸۹۵	۰/۹۴۱	۰/۹۴۱	۰/۹۲۷	۰/۰۶۷								

نیکویی برازش (Goodness of Fit Index) (GFI) برابر با ۰/۸۴۵، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (Adjusted Goodness of Fit Index) (AGFI) برابر با ۰/۷۸۷ و شاخص (Tucker Lewis Index) (TLI) برابر با ۰/۸۱۹ می‌باشد. طبق شاخص‌های بدست آمده برای شاخص ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص توکر لویس (TLI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) نشان می‌دهد که الگو جهت

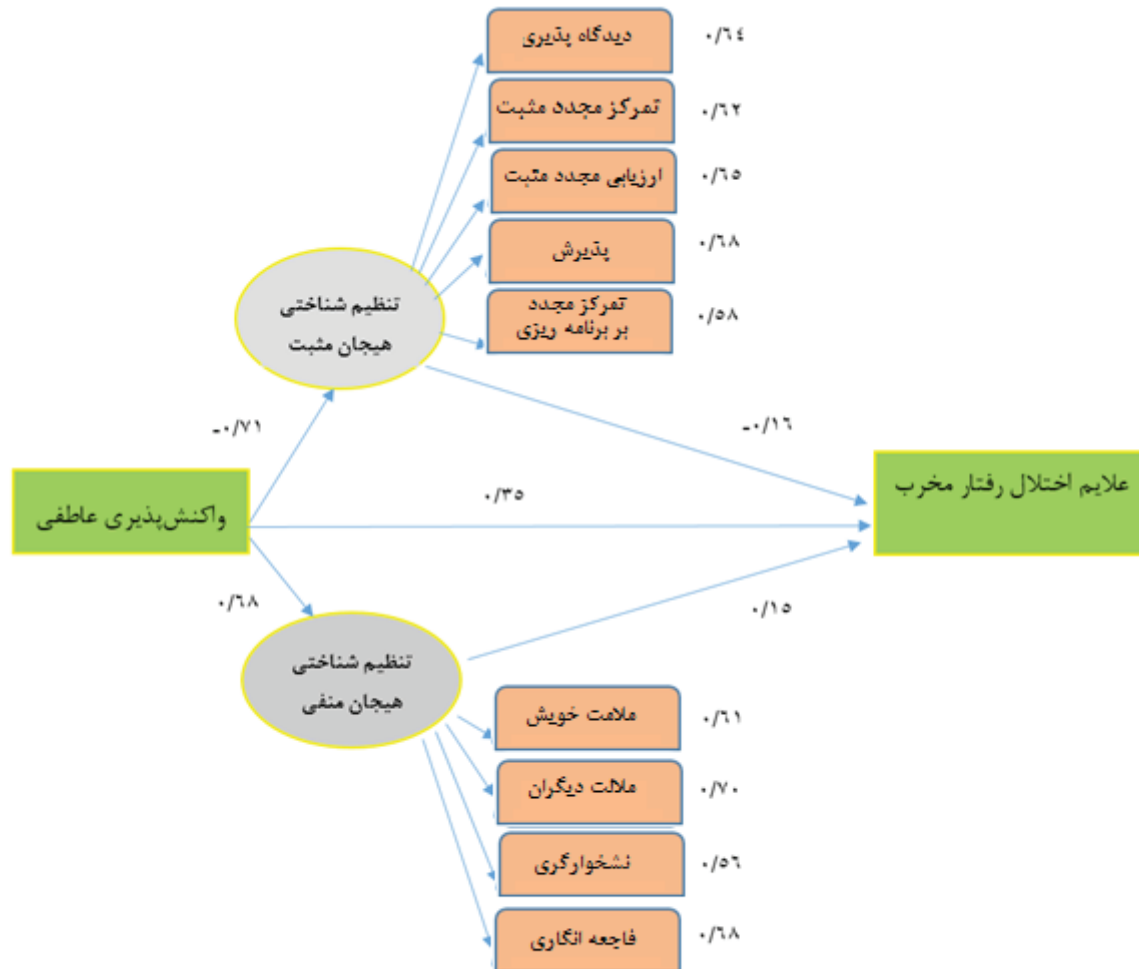
همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی، شامل مجذور کای  $\chi^2$  برابر با ۳۶۶/۵۴۴، درجه آزادی (df) برابر با ۹۹، نسبت مجذور کای به درجه آزادی ۳/۷۰۲، شاخص برازندگی افزایشی (Incremental Fit Index) (IFI) برابر با ۰/۸۵۲، جذر میانگین مجذور خطای تقریب (Root Mean Square Error of Approximation) (RMSEA) برابر با ۰/۱۰۶، شاخص برازندگی تطبیقی (Comparative Fit Index) (CFI) برابر با ۰/۸۵۰، شاخص



## راضیه حسینی سرتشنیزی و همکاران

برازش تطبیقی (CFI=۰/۹۴۱)، شاخص نیکویی برازش (GFI=۰/۹۰۴)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI=۰/۸۶۴)، شاخص توکر \_ لویس (TLI=۰/۹۲۷)، شاخص بنتلر- بونت یا شاخص نرم شده برازندگی (NFI= ۰/۸۹۵) و (RMSEA=۰/۰۶۷)، حاکی از برازش معقول الگو پیشنهادی با داده هاست. بنابراین، الگو اصلاح شده یا نهایی از برازندگی مطلوبی برخوردار است.

برازندگی با داده ها نیازمند پاره-ای اصلاحات می باشد. آزمون برازندگی الگو با داده ها با استفاده از انتخاب اصلاح الگو نشان داد که در متغیر مکنون تنظیم شناختی هیجان از طریق ایجاد کواریانس بین تنظیم شناختی مثبت و منفی برازش الگو بهتر می شود. سازه ارزیابی الگو پس از اصلاح نشان می دهد ترکیبی از شاخص های برازندگی مثل، شاخص های نیکویی برازش شامل مجذور کای نسبی (IFI=۰/۹۴۲) و (df=۲۲/۰۹۲) شاخص برازش افزایشی



شکل ۱: برونداد الگوی نهایی پژوهش حاضر

۲ متغیر واکنش پذیری عاطفی و اختلال رفتار مخرب بدلیل داشتن نمره کل به صورت متغیر مشاهده شده در الگو ترسیم شدند.

شکل ۱ الگوی مفروض واسطه مندی نسبی تنظیم شناختی هیجانی در رابطه بین واکنش پذیری عاطفی و علایم اختلال رفتار مخرب در نوجوانان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز نشان می دهد. در الگوی مفروض، تمامی ضرایب

به منظور تحلیل الگوی پژوهش حاضر از روش الگوی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار AMOS نسخه ۲۴ و برای مسیرهای غیرمستقیم با استفاده از نرم افزار Preacher & Hayes استفاده شد (۳۱). متغیرهای تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی که بررسی روایی سازه آنها با استفاده از تحلیل عامل تاییدی ساختار به ترتیب ۵ و ۴ عاملی آن ها را تایید کرد به صورت مکنون ترسیم شدند.

می دهند. نتایج پژوهش حاضر همسو با مطالعات Susan و همکاران (۳۲)، Shimshoni و همکاران (۳۳) و William و همکاران (۳۴) است. پژوهشگران نشان دادند همبستگی معناداری بین خلق مخرب، واکنش پذیری عاطفی و انفجار خشم وجود دارد. واکنش پذیری عاطفی در نوجوانان اغلب منجر به عملکردهای آزارگرانه می شود همچنین نتایج پژوهش Garrett و همکاران (۳۵) نشان داد که واکنش پذیری عاطفی و انفجار خشم در نوجوانان دارای اختلال رفتار مخرب به طور معناداری بالاتر بود. برای تبیین این نتیجه می توان گفت واکنش پذیری عاطفی آمادگی برای خلقی است که منجر به احساس خاص (مانند خشم)، شناخت خاص (مانند ارزیابی خصمانه) و اقدامات خاص مانند (پرخاشگری) می شود، و به طور آشکار در روابط بین فردی مشخص می شود (۲). افراد مبتلا به واکنش پذیری عاطفی مستعد عصبانی شدن هستند و کوچکترین تحریک را به عنوان خطا و مشکل تلقی می کنند (۱۹). واکنش پذیری عاطفی و اختلال رفتار مخرب زیر ساختهای مشترکی دارند (۳۳). واکنش پذیری عاطفی که جنبه ای از عاطفه منفی و فرایندهای رشد محسوب می شود، زمانی که همراه با انفجار خشم باشد احساس خشم و پاسخ های پرخاشگرانه را در نتیجه ناکامی افزایش دهد. پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد.

بعلاوه، نتایج نشان داد که واکنش پذیری عاطفی همبستگی منفی با تنظیم شناختی هیجان مثبت دارد. این یافته با یافته های حاصل از پژوهش شیبانی و همکاران (۲) همسو است. این یافته نشان می دهد، افرادی که واکنش پذیری عاطفی بالاتری دارند با احتمال کمتر از راهبردهای موثر و مثبت استفاده می کنند. برای تبیین یافته ها می توان چنین مطرح کرد که؛ تنظیم شناختی هیجان مثبت ظرفیت تحمل ناکامی فرد و تسلط بر هیجانات و پاسخدهی فرد در موقعیت های واقعی و هم ظاهری از خطر، تجاوز و حمله می باشد و درک تأثیر هر دو فرآیند تهییج و کنترل معیوب بر هیجانات در موقعیت های تحریک آمیز و خشونت طلبانه را شامل می شود (۲). یافته ها نشان می دهد که واکنش پذیری عاطفی می تواند تأثیر تحریکات مضر را با افزایش برانگیختگی توسط بازدارنده پردازش شناختی هیجانی یا با تقویت فقدان کنترل شخصی نسبت به منبع هیجان، تقویت کند. در واقع استفاده از راهبردهای کارآمد تنظیم شناختی هیجان مثبت منجر می شود که فرد، اطلاعات جدید را در شرایط تنش زا به شیوه متفاوت جذب و درک کند و به

مسیر بین متغیرهای مکنون از لحاظ آماری معنادار بودند. مطابق شکل ۲ همبستگی مستقیم واکنش پذیری عاطفی و علائم اختلال رفتار مخرب ( $B=0/35$  و  $P=0/001$ ) معنادار بود. در این الگو همبستگی بین واکنش پذیری عاطفی و تنظیم شناختی هیجان مثبت ( $B=-0/71$  و  $P=0/001$ ) و منفی ( $B=0/68$  و  $P=0/001$ )، همچنین، همبستگی بین تنظیم شناختی هیجان مثبت و علائم اختلال رفتار مخرب ( $B=0/16$  و  $P=0/001$ ) و تنظیم شناختی هیجان منفی با علائم اختلال رفتار مخرب ( $B=0/15$  و  $P=0/04$ ) نیز معنادار بود. لازم به ذکر است متغیر مکنون تنظیم شناختی هیجان مثبت به ترتیب با دیدگاه-پذیری ( $B=0/64$  و  $P=0/001$ )، تمرکز مجدد مثبت ( $B=0/62$  و  $P=0/001$ )، ارزیابی مجدد مثبت ( $B=0/65$  و  $P=0/001$ )، پذیرش ( $B=0/68$  و  $P=0/001$ )، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی ( $B=0/58$  و  $P=0/001$ ) و متغیر مکنون تنظیم شناختی هیجان منفی به ترتیب با ملامت خویش ( $B=0/61$  و  $P=0/001$ )، ملالت دیگران ( $B=0/70$ ) و ( $P=0/001$ )، نشخوارگری ( $B=0/56$  و  $P=0/001$ )، فاجعه انگاری ( $B=0/68$  و  $P=0/001$ ) همبستگی دارد. در نهایت، در این مطالعه برای تعیین معناداری آماری غیرمستقیم بین متغیرهای مکنون در الگو از روش بوت استرپ استفاده شد. در این الگو، همبستگی غیرمستقیم واکنش پذیری عاطفی بر علائم اختلال رفتاری مخرب از طریق تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی از لحاظ آماری معنادار بود ( $P<0/05$ ).

## بحث

مطالعه حاضر با هدف طراحی الگوی واکنش پذیری عاطفی با علائم اختلال رفتار مخرب از طریق نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز انجام شد. نتایج نشان داد که الگوی طراحی شده نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان در رابطه بین واکنش پذیری عاطفی و علائم اختلال رفتار مخرب با داده ها برازش قابل قبولی دارد. به عبارت دیگر، واکنش پذیری عاطفی هم به صورت مستقیم و هم غیر مستقیم از طریق تنظیم شناختی هیجان با علائم اختلال رفتار مخرب همبستگی دارد. این نتیجه نشان داد افرادی که در واکنش پذیری عاطفی نمره ی بالایی می گیرند با احتمال بیشتری در شرایط و موقعیت های بحرانی خشم خود را به صورت رفتاری و کلامی بروز می دهند و بیشتر علائمی از اختلال رفتار مخرب را نشان

به کاهش بروز رفتار پرخاشگرانه می شود (۳۷). نتایج نشان داد که تنظیم شناختی هیجان منفی همبستگی مثبت با علایم اختلال رفتار مخرب دارد. این نتیجه با یافته های حاصل از پژوهش های Rebecca و همکاران (۴۱)، Mustafa Melih و همکاران (۴۲)، یاریاری و همکاران (۴۳) همسو است. تنظیم شناختی هیجان منفی بروز اختلال رفتاری را تسهیل می کند (۴۴، ۴۵). افرادی که در بعد منفی هیجان پذیری قرار می گیرند در بحران ها به شیوه ای منفعلانه و منفی واکنش نشان می دهند (۴۶) که پیشانی های کوتاه مدت عاطفی و بروز رفتارهای پرخاشگرانه را به دنبال داد (۴۳). راهبردهای ناکارآمد تنظیم شناختی هیجان با کتک کاری و انفجار خشم ارتباط معناداری دارد (۴۳). افراد متناسب با تفسیر تجربه ترومایی خود در گذشته هیجان های متفاوتی (خشم، غم، ترس،...) را نشان می دهند که به سطوح مختلف از رفتارهای پرخاشگرانه منجر می شود (۴۲) برای تبیین می توان چنین بیان کرد که عقاید منفی و نگرش های منفی با تغییرات خلق همراه است. از طرفی، تغییر در هر کدام از بخش های مختلف عملکرد سیستم های شناختی، از قبیل؛ توجه و هوشیاری و حافظه، موجب تغییر خلق می شود. بنابراین، نمی توان نقش تنظیم هیجان را نادیده گرفت (۱۵). سرکوب هیجان هنگام مواجهه با رویداد تنش، نشخوار گری بعد از رویداد را دنبال دارد (۴۷). نشخوارگری، سرزنش خود، فاجعه انگاری از پیش بینی کننده های قوی هیجان منفی هستند (۱۴) که فعال شدن این راهبردها، پرخاشگری (۳۷) و اختلالات رفتاری مخرب (۱۵) را به دنبال دارد. پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد.

یافته ها نشان داد که واکنش پذیری عاطفی همبستگی غیرمستقیم از طریق تنظیم شناختی هیجان مثبت با علایم اختلال رفتار مخرب دارد. یافته های این پژوهش با نتایج مطالعات Rebecca و همکاران (۴۱)، Stoddard و همکاران (۴۸) و Caprara و همکاران (۴۹) همسو است. تنظیم هیجان تأثیر معناداری بر میزان واکنش پذیری عاطفی افراد دارای اختلال رفتار مخرب دارد (۴۹). افرادی که از راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی مثبت استفاده می کنند، با توجه مجدد و ارزیابی های مثبت از بروز پرخاشگری که حاصل یک محیط تحریک کننده است، جلوگیری می کنند. زیرا این عوامل شناختی نقش مهمی در ارزیابی های تحریک کننده افراد و تفسیر خوش بینانه از شرایط پیش آمده، و

دیدگاه وسیع تر و عینی تری جهت کنترل شرایط دست یابد. پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد. بر اساس نتایج بدست آمده واکنش پذیری عاطفی همبستگی مثبت با تنظیم شناختی هیجان منفی دارد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش های Shimshoni و همکاران (۳۳)، Leibenluft (۴)، Garrett و همکاران (۳۵)، Bettencourt و همکاران (۱۹) همسو است. پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد. افراد در مواجهه با موقعیت های بحرانی و تنش زا به دلیل عوامل زمینه ساز سرشتی (مانند: برانگیختگی و واکنش عاطفی منفی) آسیب پذیرترند. بنابراین، با توجه به یافته های پژوهش تنظیم شناختی هیجان منفی در واکنش پذیری عاطفی مضاعف این افراد نقش موثری ایفا می کند. در همین راستا راهبردهای تنظیم شناختی منفی مانند نشخوارگری، ملامت خویش و فاجعه انگاری مشکلات آن ها را دو چندان می کند و بر پرخاشگری آن ها می افزاید (۳۶). راهبردهای شناختی تنظیم هیجان منفی تحت تأثیر واکنش پذیری عاطفی قرار می گیرد و مانع واکنش انعطاف پذیر و سازگار فرد در موقعیت های تنش زا می شود. (۲).

بر اساس نتایج بدست آمده تنظیم شناختی هیجان مثبت همبستگی منفی با علایم اختلال رفتار مخرب دارد. این یافته با یافته های حاصل از پژوهش های Gamefski & Kraaij (۱۵)، Gross (۳۷)، Roy و همکاران (۳۸) همسو است. پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد. تمرکز و ارزیابی مجدد مثبت که از راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی مثبت می باشند، با بروز رفتارهای پرخاشگرانه همبستگی معکوس دارد (۱۵). Roy و همکاران معتقدند کودکانی که طغیان های شدید داشتند در بیان احساسات مثبت، کاهش معناداری نشان داده و در کنترل بیانات چهره ای منفی، نقص شدیدی داشتند (۳۸). می توان چنین تبیین کرد که تنظیم شناختی هیجان مثبت، اساساً با رفتار مرتبط است و رفتار را سازماندهی می کند (۳۹). تنظیم هیجان به نوجوانان اجازه می دهد تا رفتارهایشان را کنترل نمایند و متناسب با شرایط واکنش انعطاف پذیر نشان دهند (۴۰). تنظیم هیجان از مؤلفه های اساسی انعطاف پذیری و شایستگی فرد می باشد (۲) و از تعدیل کننده های اجتماعی قوی در روابط بین فردی می باشد که در موقعیت تنش زا نقش انطباقی دارد و به عنوان پایه ای برای پیوند بین شایستگی اجتماعی، تحصیلی و موفقیت در مدارس نیز در نظر گرفته شده است. ارزیابی مجدد هیجان با تغییر تأثیر هیجانی موقعیت منجر

اختلال رفتار مخرب جلوگیری می نمایند (۱۵).

### نتیجه گیری

یافته ها نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نقش میانجی در رابطه بین واکنش پذیری عاطفی و علایم اختلال رفتار مخرب دارد. پیشنهاد می شود در تدوین مداخلات پیشگیرانه و درمانی کارآمد برای افرادی که از واکنش پذیری عاطفی رنج می برند و مبتلا به اختلال رفتار مخرب هستند، طبق یافته های حاضر از آموزش مهارت تنظیم شناختی هیجان استفاده شود. از محدودیتهای پژوهش حاضر این است که نمونه ها دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه شهر اهواز اجرا بودند. لذا در تعمیم نتایج به دانش آموزان دختر و سایر مناطق تحصیلی باید احتیاط شود.

### سیاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی راضیه حسینی سرشنیزی به راهنمایی خانم دکتر مهناز مهرابی زاده هنرمند و آقای دکتر بهرام پیمان نیا است که در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام گرفته است. این مطالعه در کمیته پژوهش و کمیته اخلاق دانشگاه شهید چمران اهواز در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۰ به کد اخلاق EE/99.3.02.63787/scu.ac.i مورد تصویب و تأیید قرار گرفته است. از مدرسین محترم و همچنین از دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه اهواز که با همکاری خود امکان انجام این پژوهش را میسر داشتند، صمیمانه سپاسگزاری می شود.

### تضاد منافع

نویسندگان مقاله حاضر هیچ گونه تضاد منافی گزارش نکردند.

منجر به پاسخ سازنده و مثبت و کاهش قدرت هیجان ناخوشایند می شود. تنظیم شناختی هیجان، خشم بیرونی و علایم اختلال رفتار مخرب را تعدیل و منجر به کاهش رشد واکنش پذیری عاطفی به سمت انفجار خشم می شود (۴۱). در واقع مهارت های تنظیم هیجانی به افرادی که مبتلا به واکنش پذیری عاطفی هستند کمک می کند تا درک عینی تری از میزان تهدید به دست آورند (۵۰، ۵۱). پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد.

یافته ها نشان داد که واکنش پذیری عاطفی همبستگی غیرمستقیم از طریق تنظیم شناختی هیجان منفی با علائم اختلال رفتار مخرب دارد. یافته های این پژوهش با نتایج پژوهش های Holley و همکاران (۲۰)، Cooley & Fite (۲۱)، Miles و همکاران (۵۲)، Renna و همکاران (۵۳)، Gratz & Gunderson (۴۴) همسو است. پژوهش ناهمسو با این نتیجه یافت نشد. برای تبیین یافته می توان چنین مطرح کرد واکنش پذیری عاطفی می تواند احساس خشم و پاسخ های پرخاشگرانه را به عنوان نتیجه ناکامی افزایش دهد که این احتمالاً به دلیل فعالیت نیمه اتوماتیک از یک توالی خاص رفتاری (یعنی تحریک، هیجان، پرخاشگری) است که واکنش های پرخاشگرانه را نسبت به موقعیت های تحریک کننده تسهیل می کند (۲) Caprara و همکاران نشان دادند که تنظیم هیجان منفی تأثیر معناداری بر واکنش پذیری عاطفی دانش آموزان دارای اختلال رفتار مخرب دارد (۴۹). پاسخ های هیجانی نامناسب سبب شرایط تحریک پذیر می شود و منجر به طغیان خشم در بین نوجوانان می شود (۴۳). بنابراین، در افراد مبتلا به اختلال رفتار مخرب نکته مهم و قابل توجه این است که آن ها به دلیل واکنش پذیری عاطفی بالا نیاز دارند تا در برخورد با حوادث تحریک کننده انعطاف پذیری هیجانی خود را بالا ببرند. ارتقا مهارت تنظیم شناختی هیجان در این افراد با کاهش رفتارهایی مانند سرزنش خود، سرزنش دیگران و نشخوارگری و افزایش پذیرش و تغییر ارزیابی از بروز پرخاشگری و علایم

### References

- Stringaris A, Goodman R, Ferdinando S, Razdan V, Muhrer E, Leibenluft E. The Affective Reactivity Index: A concise irritability scale for clinical and research settings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 201253(11):1109-1117. <https://doi.org/10.1037/t72418-000>
- Sheybani H, Mikaeili N, Narimani M. [The effectiveness of cognitive-behavioral therapy and emotion regulation training on irritability, depression, anxiety, and emotion regulation in adolescents with disruptive mood dysregulation disorder]. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2018; 5(6): 37-44. <https://doi.org/10.21859/jjpn-05066>
- Fida R, Paciello M, Barbaranelli C, Tramontano

- C, Fontaine RG. The role of irritability in the relation between job stressors, emotional reactivity, and counterproductive work behavior. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2012, 23(1): 31-47. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2012.713550>
4. Leibenluft E. Severe mood dysregulation, irritability, and the diagnostic boundaries of bipolar disorder in youths. *American Journal of Psychiatry*. 2011; 168(2):129-142. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10050766>
  5. Akiskal HS, Benazzi F, Perugi G, Rihmer Zn. Agitated unipolar depression reconceptualized as a depressive mixed state: Implications for the antidepressant-suicide controversy. *Journal of Affective Disorders*. 2005; 85 (3): 245-258. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.12.004>
  6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th edition. USA: American Psychiatric Pub. 2013. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
  7. Stringaris A, Glyn L, Barbara M. Developmental pathways from childhood conduct problems to young adult depression: findings from the ALSPAC cohort. *British Journal of Psychiatry*. 2014; 205(1): 17-23. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.134221>
  8. Alinasab S, Shahgholian M, Farahani M. [Relationship between extraversion/neuroticism and mental well-being: The mediating role of mindfulness]. *Journal of Mental Health Research*. 2017; 11(1): 1-12. URL: <http://rph.khu.ac.ir/article-1-2729-en.html> <https://doi.org/10.29252/rph.11.1.1>
  9. Snaith RP, Taylor CM. Irritability: Definition, assessment and associated factors. *British Journal of Psychiatry*. 1985; 147(2): 127-36. PMID: 3840045, <https://doi.org/10.1192/bjp.147.2.127>
  10. Schmitter M, van Roekel E, Heininga VE, Oldehinkel AJ. Personalized lifestyle advice alters affective reactivity to negative events in anhedonic young adults. *Journal of affective disorders*. 2021; 291(3): 118-125. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.04.036>
  11. Freeman AJ, Youngstrom EA, Youngstrom JK, Findling RL. Disruptive mood dysregulation disorder in a community mental health clinic: Prevalence, comorbidity and correlates. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 2016; 26(2): 1-8. <https://doi.org/10.1089/cap.2015.0061>
  12. Copeland WE, Shanahan L, Egger H, Angold A, Costello EJ. Adult diagnostic and functional outcomes of DSM-5 disruptive mood dysregulation disorder. *The American Journal of Psychiatry*. 2014; 171(6): 668-674. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.13091213>
  13. Hakim Zadeh Kh. ]The effectiveness of commitment-based therapy on hypertension, self-care behaviors, body mass index and cognitive emotion regulation in patients with hypertension[. Unpublished Doctor in Thesis, University of Shahid Chamran University of Ahwaz Iran. 2019; 8(2):1-7 <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=753433>
  14. Hong KA, Fox HC, Sinha R. Difficulties in emotion regulation and impulse control in recently abstinent alcoholics compared with social drinks. *Journal of Addictive Behaviors*. 2008; 33(2): 388-394. PMID: 18023295, <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.10.002>
  15. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire: development of a short 18-item version (CERQ-short). *Journal of Personality and Individual Differences*. 2006; 41(6):1045-1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
  16. Berking M, Poppe C, Luhmann M, Wupperman P, Jaggi V, Seifritz E. Is the association between various emotion-regulation skills and mental health mediated by the ability to modify emotions? Results from two cross-sectional studies. *Journal of Behavior Therapy and Experimental psychiatry*. 2012; 43(3): 931-937. PMID: 22406495 <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2011.09.009>
  17. Yoo SH, Matsumoto D, LeRoux JA. The influence of emotion recognition and emotion regulation on intercultural adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*. 2006; 30(3): 345-363. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.08.006>
  18. Gross JJ, John OP. Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*. 2004; 72(6): 1301-1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>
  19. Bettencourt B, Talley A, Benjamin AJ, Valentine J. Personality and aggressive behavior under provoking and neutral conditions: A meta-analytic review. *Journal of Psychological Bulletin*. 2006; 132(5): 751-777. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.5.751>
  20. Holley SR, Ewing S T, Stiver J T, Bloch L. The relationship between emotion

- regulation, executive functioning, and aggressive behaviors. *Journal of Interpersonal Violence*. 2017; 32(11): 1692-1707. <https://doi.org/10.1177/0886260515592619>
21. Cooley JL, Fite PJ. Peer victimization and forms of aggression during middle childhood: The role of emotion regulation. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2016; 44(3): 535-546. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0051-6>
  22. Klein R G, Abikoff H, Klass E, Ganeles D, Seese L M, Pollack S. Clinical efficacy of methylphenidate in conduct disorder with and without attention deficit hyperactivity disorder *Archives of General Psychiatry*. 1997; 54(12): 1073-1153. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830240023003>
  23. Simone P, Haller Argyris S, Michal C, Hong B, Courtney A, Sofia I. The clinician affective reactivity index: Validity and reliability of a clinician-rated assessment of irritability. *Journal of Behavior Therapy*. 2020; 51(2): 283-293. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.10.005>
  24. Pelham W, Gnagy EM, Greenslade KE, Milich R. Teacher ratings of DSM-III-R symptoms for the disruptive behavior disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1992; 31(2): 210-218. <https://doi.org/10.1097/00004583-199203000-00006>
  25. Loona MI, Kamal A. Translation and adaptation of Disruptive Behaviour Disorder Rating Scale. *Pakistan Journal of Psychological Research*. 2011; 26 (2): 149-165. <https://www.researchgate.net/publication/274587149> <https://doi.org/10.1037/t42647-000>
  26. Silva RR, Alpert M, Pouget E, Silva V, Trospier S, Reyes K, Dummit S. A rating Scale for Disruptive Behavior Disorders, based on the DSM-IV item pool. *Journal of Psychiatric Quarterly*. 2005; 76(4): 327-339. <https://doi.org/10.1007/s11126-005-4966-x>
  27. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Journal of Personality and Individual Differences*. 2001; 30(8): 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
  28. Chamizo-Nieto MT, Rey L, Sanchez-Alvarez N. Validation of the Spanish version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in adolescents. *Journal of Psicothema*. 2020; 32(1): 153-159. DOI:10.7334/psicothema2019.156. PMID: 31954429.
  29. Hasani J. [ The reliability and validity of the short form of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire]. *Journal of Research in Behavioral Sciences*. 2011; 4(9): 229-240. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=242604>
  30. Besharat MA, Bazzazian S. [Psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in a sample of Iranian population]. *Journal of Advances in Nursing & Midwifery*. 2015; 24(84): 61-70. <https://journals.sbmu.ac.ir/en-jnm/article/view/7360>
  31. Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Journal of Behavior Research Methods*. 2008; 40(3): 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
  32. Susan B, Perlman B, Brianna M, Jones S, Lauren S, Wakschlag G, David M, Axelson B, Boris T, Birmaher B, Mary L, Phillips G. Neural substrates of child irritability in typically developing and psychiatric populations. *Journal of Developmental Cognitive Neuroscience*. 2015; 14(3): 71-80. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.07.003>
  33. Shimshoni Y, Lebowitz ER, Brotman MA, Pine DS, Leibenluft E, Silverman WK. Anxious-irritable Children: A distinct subtype of childhood anxiety? *Journal of Behavior Therapy*. 2020; 51(2): 211-222. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.06.005>
  34. William E, Copeland N, Melissa A, Brotman E, Jane B, Costello K. Normative irritability in youth: Developmental findings from the Great Smoky Mountains study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2015; 54(8): 635-642. PMID: PMC4515775 <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.05.008>
  35. Garrett M, Sparks DA, Axelson A, Haifeng Yu, Wonho H, Javier B, Rasim S. Disruptive mood dysregulation disorder and chronic irritability in youth at familial risk for bipolar disorder. *Journal of the American Academic of Adolescent Psychiatry*. 2014, 53(4): 409-416. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.12.026>
  36. Paulo A, Katie H. Benefits of social-emotion/self-regulation training for preschoolers with behavior problems. *Journal of School Psychology*. 2016; 58(4): 91-111. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2016.07.004>
  37. Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*. 2015; 26(1): 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>

38. Roy AK, Klein RG, Angelosante A, Bar-Haim Y, Leibenluft E, Hulvershorn L, Dixon E, Dodds A, Spindel C. Clinical features of young children referred for impairing temper outbursts. *Journal Child Adolescent Psychopharmacology*. 2013; 23(9): 588-596. PMID: PMC3842879 <https://doi.org/10.1089/cap.2013.0005>
39. Gross JJ. Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1998; 74(1): 224-237. PMID: 9457784, <https://doi.org/10.1037//0022-3514.74.1.224>
40. Forbes EE. Children's emotion regulation: Frontal EEG asymmetry and behavior during a disappointment. Submitted to the Graduate Faculty of Arts and Sciences in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy University of Pittsburgh. 2003. URI: <http://d-scholarship.pitt.edu/id/eprint/7969>
41. Rebecca A, Grossman N, Jill E. Using the unified protocol for trans diagnostic treatment of emotional disorders with youth exhibiting anger and irritability. *Journal of Cognitive and Behavioral Practice*. 2020; 18(2): 184-201. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2019.05.004>
42. Mustafa Melih B, Taspınar S, Aksoy B, Oguz K, Coburn K, Gonul AS. The relationship between childhood trauma, emotion recognition, and irritability in schizophrenia patients. *Psychiatry Research*. 2017; 251(2): 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.01.091>
43. Yaryari F, Moradi A, Yahya Zadeh S. [The relationship between emotional intelligence and Locus of control with psychological well - being among students at Mazandaran University]. *Journal of European Psychology Students*. 2007; 3(1): 21-40. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=104103>
44. Gratz KL, Gunderson JG. Preliminary data on an acceptance-based emotion regulation group intervention for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. *Journal of Behavior Therapy*. 2006; 37(1): 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2005.03.002>
45. Gratz KL, Chapman AL. The role of emotional responding and childhood maltreatment in the development and maintenance of deliberate self-harm among male undergraduates. *Psychology of Men and Masculinity*. 2007; 8(1):1-14. <https://doi.org/10.1037/1524-9220.8.1.1>
46. Ghanbaritalab M, Javanmard G, Rezaei A. ]The relationship between mindfulness and attention with academic self-efficacy[. *Rooyesh*. 2019; 8 (5): 193-204. URL: <http://frooyesh.ir/article-1-301-fa.html>
47. Diener ML. Behavioral strategies for emotion regulation in toddlers: associations with maternal involvement and emotional expressions. *Infant and Child Development Journal*. 1999; 22(4): 569-583. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(00\)00012-6](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(00)00012-6)
48. Stoddard J, Sharif-Askary B, Harkins EA, Frank HR, Brotman MA, Penton-Voak IS. An open pilot study of training hostile interpretation bias to treat disruptive mood dysregulation disorder. *Journal of Child Adolescent Psychopharmacology*. 2016; 26(1): 49-57. <https://doi.org/10.1089/cap.2015.0100>
49. Caprara GV, Barbaranelli C, Zimbardo PG. Understanding the complexity of human aggression: Affective, cognitive, and social dimensions of individual differences in propensity toward aggression. *The European Journal of Personality*. 1996; 10(2): 133-155. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(199606\)10:2<133::AID-PER252>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(199606)10:2<133::AID-PER252>3.0.CO;2-E)
50. Amstadter A. Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorder*. 2008; 22(2): 211-221. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.004>
51. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Journal of Behaviors Therapy*. 2002; 44(1): 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
52. Miles SR, Thompson KE, Stanley MA, Kent TA. Single-session emotion regulation skills training to reduce aggression in combat veterans: A clinical innovation case study. *Journal of Psychological Services*. 2016; 13(2): 170-185. <https://doi.org/10.1037/ser0000071>
53. Renna ME, Quintero JM, Fresco DM, Menni DS. Emotion Regulation Therapy: A mechanism-targeted treatment for disorders of distress. *Frontiers in Psychology Journal Citations*. 2017; 8(98): 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00098>