

Research Paper

The Effect of Cognitive Emotion Regulation Training on the Signs of Anger in Boys with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD)

Marjan Kashani<sup>1</sup>, Parviz Asgari<sup>\*2</sup>, Fariborz Dortaj<sup>3&4</sup>, Parvin Ehteshamzadeh<sup>2</sup>, Zahra Eftekhari<sup>5</sup>

1. Ph.D. Student of General Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

3. Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

4. Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allamah Tabatabaei University, Tehran, Iran

5. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran



**Citation:** Kashani M, Asgari P, Dortaj F, Ehteshamzadeh P, Eftekhari Z. The effect of cognitive emotion regulation training on the signs of anger in boys with attention deficit/ hyperactivity disorder (adhd). Quarterly Journal of Child Mental Health. 2020; 7(3): 314-325.

**doi** <http://dx.doi.org/10.52547/jcmh.7.3.25>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

**Keywords:**

Cognitive emotion regulation, anger, Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD)

**Received:** 2 Jun 2018

**Accepted:** 13 Oct 2018

**Available:** 7 Dec 2020

**Background and Purpose:** Considering the results of different studies indicating emotion regulation difficulties in children with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD), efforts are made here to determine the effect of cognitive emotion regulation training on the anger of boys with ADHD.

**Method:** This study was a quasi-experimental study with pretest-posttest control group design. The sample consisted of forty 12-year-old primary school boys with ADHD in Tehran in the academic year 2016-2017, selected by multi-stage cluster sampling and then randomly placed into the control and experimental groups. After running the pretest on both groups, the experimental group underwent twelve 45-min sessions of cognitive emotion regulation training while the control group received no intervention. Questionnaire of Children's Behavioral Problems- Parent Form (Conners, 1970) and State-Trait Anger Expression Inventory (Spielberger, 1999) were used to gather the data. ANCOVA was used to analyze the data.

**Results:** The results of data analysis showed that cognitive emotion regulation training significantly decreased the anger in boys with ADHD ( $F=27.83$ ,  $p>0.05$ ).

**Conclusion:** Students with ADHD are not so much capable to control their negative emotions. Cognitive emotion regulation training can reinforce the positive emotions in these children and led to the reduction of anger in them.

\* **Corresponding author:** Parviz Asgari, Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.  
E-mail addresses: P.Asgary@iauahvaz.ac.ir

## مقاله پژوهشی

## تأثیر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر نشانه‌های خشم کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی

مرجان کاشانی<sup>۱</sup>، پرویز عسگری<sup>۲\*</sup>، فریبرز درتاج<sup>۳</sup>، پروین احتشام‌زاده<sup>۴</sup>، زهرا افتخاره

۱. دانشجوی دکترای گروه روان‌شناسی عمومی، پردیس علوم و تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۳. استاد مدعو گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۴. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۵. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

## مشخصات مقاله

## چکیده

## کلیدواژه‌ها:

تنظیم شناختی هیجان،  
خشم،  
نارسایی توجه/ فزون‌کنشی

**زمینه و هدف:** با توجه به نتایج مطالعات مختلف حاکی از مشکلات خودتنظیمی هیجانی در کودکان با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر نمره خشم کودکان پسر مبتلا به این اختلال انجام شد.

**روش:** روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه گواه بود. نمونه مورد مطالعه ۴۰ نفر از کودکان با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی ۱۲ ساله مقطع ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ بوده است که به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و در دو گروه آزمایش و گواه به تصادف جایدهی شدند. ابتدا از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد و سپس افراد گروه آزمایش به مدت دوازده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آموزش تنظیم شناختی را دریافت کردند و بعد از پایان جلسات آموزشی از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه سنجش والد کانرز (۱۹۷۰)، پرسشنامه حالت - صفت خشم اسپیلبرگر (۱۹۹۹) بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس نشان داده است که آموزش تنظیم شناختی هیجان به طور معنادار موجب کاهش خشم کودکان پسر با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی شده است ( $F=271/83$ ,  $P>0/05$ )

**نتیجه‌گیری:** دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی در مهار هیجانات منفی، مهارت چندانی ندارند. با آموزش تنظیم شناختی هیجان می‌توان جایگزینی هیجانات مثبت را تقویت کرد و این موضوع به کاهش خشم کودکان با اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی منجر می‌شود.

دریافت شده: ۹۷/۰۳/۱۲  
پذیرفته شده: ۹۷/۰۷/۲۱  
منتشر شده: ۹۹/۰۹/۱۷

\* نویسنده مسئول: پرویز عسگری، دانشیار گروه روان‌شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

رایانامه: P.Asgary@iauhvaz.ac.ir

تلفن: ۰۶۱-۳۳۳۴۸۳۱۸

## مقدمه

اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی<sup>۱</sup> بر اساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۲</sup> با نشانه‌های تکانشگری، بی‌توجهی، و تحریک‌پذیری مشخص می‌شوند که پیامدهای کارکردی منفی بسیاری مانند کاهش عملکرد تحصیلی، عدم پیشرفت تحصیلی و تعارضات میان‌فردی بالا را برای کودکان با این اختلال به همراه دارد (۱). ویژگی‌های رفتاری این کودکان مانند برانگیختگی و بی‌قراری حرکتی، مشکلات تحصیلی، نارسایی توجه، و پرخاشگری معضل اساسی برای والدین، همسالان و دست‌اندرکاران آموزشگاهی به شمار می‌آید (۲). خشم به عنوان نشانگانی از احساسات، شناخت‌ها، و واکنش‌های فیزیولوژیک نسبتاً مشخصی تعریف شده است که با میل به آسیب‌زدن به هدفی همراه است (۳). بر اساس مدل باس و پری<sup>۳</sup>، پرخاشگری از سه بعد کلی تشکیل می‌شود: ۱. بعد ابزاری یا حرکتی: این بعد به شکل پرخاشگری کلامی و جسمانی نمایان می‌شود و هدف اصلی آن آسیب رساندن به دیگران است؛ ۲. بعد عاطفی و هیجانی: این بعد از پرخاشگری که به صورت خشم بروز می‌کند، عوامل و شرایط درونی ارگانیزم را برای برانگیختگی فیزیولوژیک و هیجانی آماده می‌سازد. این بعد همچنین وظیفه تدارک و آماده‌سازی رفتار پرخاشگرانه را به عهده دارد؛ و ۳. بعد شناختی: این عامل که خصومت نام دارد سبب ایجاد احساس غرض‌ورزی، دشمنی، و کینه‌توزی نسبت به دیگران می‌شود. رفتار پرخاشگرانه می‌تواند به صورت خشم، خصومت، پرخاشگری جسمانی و کلامی نمایان شود و این بعد پرخاشگری می‌تواند زمینه بروز انواع آسیب‌های جسمانی و روان‌شناختی را فراهم آورد (۴).

لاکمن، پاول، کلانتون و مک‌الروی پرخاشگری را یکی از پایدارترین مشکلات در طول دوران کودکی می‌دانند که با پیامدهای منفی در دوره نوجوانی مانند استفاده از مواد و الکل، وقت‌گذرانی و افت تحصیلی، بزهکاری، و خشونت همراه است. همچنین رفتارهای پرخاشگرانه می‌تواند پیامدهای منفی قانونی و ارتباطی جدی را برای کودک در پی داشته باشد که اثرات منفی آن محدود به فرد پرخاشگر نیست، که می‌تواند به دیگران نیز آسیب برساند (۵). پژوهش کوکو،

ترمبلی، لاکورز، نگین و ویتارو نیز نشان داد که پرخاشگری فیزیکی پیش‌بینی‌کننده خشونت و افت تحصیلی در سال‌های آتی است (۶). کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی بیشتر از سایر کودکان رفتارهای پرخاشگرانه را بروز می‌دهند (۷). پژوهش‌ها نشان داده‌اند این کودکان و افرادی که با آنها زندگی می‌کنند از طغیان‌های ناگهانی خشم، نوسان خلق و واکنش‌پذیری شکایت می‌کنند و خلق، هم به صورت چشمگیر و ناهماهنگ با محرک‌های محیطی، و هم بدون این محرک‌ها نوسان دارد (۸).

در پژوهش کوچل، لاتگب و اسکینل<sup>۴</sup> (۹) تحت عنوان «اختلال در مهار پاسخ به جلوه‌های خشم در کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی» کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی نسبت به کودکان فاقد این اختلال ضعف شدیدتری در مهار پاسخ به نمایش جلوه‌های خشم داشتند. در بسیاری از موارد اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی با اختلال در تنظیم هیجان همراه است (۸). فقدان دانش هیجانی، کودکان و نوجوانان را در معرض آسیب‌های روان‌شناختی مانند پرخاشگری و افسردگی قرار می‌دهد (۱۰).

جهت بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی، اجتماعی، و هیجانی کودکان و نوجوانان روش‌های آموزش و درمانی گوناگونی به کار گرفته شده است که یکی از متداول‌ترین راهبردهای تنظیم هیجان، آموزش تنظیم شناختی-هیجانی گراس است. تنظیم هیجان، کنشی است که به وسیله آن فرد بر این موارد مهار می‌کند: ۱. کدام هیجان‌ات دارند تجربه می‌شوند، ۲. چگونه و چه زمانی آنها به وسیله فرد احساس می‌شوند، و ۳. روشی که آنها ابراز می‌شوند یا به وسیله دیگران مشاهده می‌شوند کدام هستند (۱۱).

گراس<sup>۵</sup> ۱۹۹۸ پنج مجموعه از فرایندها (انتخاب موقعیت، تغییر موقعیت، گسترش توجه، تغییر شناختی، و تعدیل پاسخ) که در تنظیم هیجان‌ها دخیل‌اند را شرح داده است: /انتخاب موقعیت توانایی تفسیر بافتی است که فرد خود را در آن می‌یابد؛ تغییر موقعیت، توانایی استفاده از تفکر و توانایی حل مسئله برای تغییر تأثیر هیجانی آن موقعیت است؛

4. Köchel, Leutgeb, & Schienle  
5. Gross

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)  
2. Diagnostic and statistical manual of mental disorder  
3. Buss, Peery

حیاتی هستند. تنظیم هیجان برای عملکرد مثبت ضروری است و می‌تواند عملکرد فرد را بهبود بخشد (۱۱).

مطالعات نشان داده‌اند مهار مطلوب هیجان در دانش‌آموزان با عملکرد خوب تحصیلی، مولد بودن، رفتار مناسب کلاسی، و نمره خواندن و ریاضی رابطه مثبت دارد (۱۳). رقیه مهربان و شعله لیوارجانی (۱۶) در پژوهش بررسی اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان مبتنی بر فنون گراس بر تاب‌آوری، پرخاشگری واکنشی و هوش هیجانی در دانش‌آموزان نشان دادند آموزش تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس یک روش مؤثر در کاهش پرخاشگری است. پژوهش فریده احمدی (۱۷)، در بررسی تأثیر آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل فرایند گراس بر مهارت تنظیم هیجان و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان در آستانه تشخیص اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی نشان داد که آموزش مهارت تنظیم هیجان مبتنی بر مدل فرایند گراس سبب بهبودی مهارت تنظیم هیجان و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان شد. بر اساس نتایج پژوهش‌های مختلف (۱۰، ۱۸، ۱۹، ۲۲، ۲۳، ۲۶) می‌توان اظهار داشت که آموزش تنظیم شناختی هیجان در بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی مانند خشم، کاهش تکانش‌گری، کاهش پرخاشگری، پردازش هیجانی، و مهار هیجانی یک روش تأثیرگذار مؤثر است. مهربان و لیوارجانی (۱۶)، هسی و چن (۲۰)، میلز، تامپسون، استنلی، کنت (۲۱)، موحدی، خالقی پور، وهابی همابادی (۲۴)، و ساز، سزنتاگوتای، وهافمن (۲۵) نیز نشان داده‌اند که تنظیم شناختی هیجان می‌تواند نقش مهمی در کاهش پرخاشگری واکنشی و تنظیم هیجان به دنبال داشته باشد با توجه به آسیب‌های قابل ملاحظه ناشی از عدم مهار خشم در کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی و فقدان مطالعات کافی و ضرورت شناسایی راهبردها و مداخله مؤثر در این حوزه، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر کاهش خشم کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی انجام شد.

گسترش توجه، تغییر تمرکز از موقعیتی می‌باشد که فعال‌کننده هیجان خاصی است؛ تغییر شناختی، اشاره به بازتفسیر بافت دارد، به نوعی که تجربه آن موقعیت به صورت شدید یا غیرمنطقی یا نامناسب احساس نمی‌شود؛ و تعدیل پاسخ، به راهبردهایی اشاره دارد که برای جدا کردن هیجانی که در آن موقعیت احساس می‌شود، لازم هستند. چهار فرایند نخست می‌توانند به عنوان تمرکز پیش‌بین و فرایند پنجم به عنوان تمرکز پاسخ در نظر گرفته شوند (به نقل از ۱۱).

هر مرحله از مدل فرایند تنظیم هیجان گراس شامل دسته‌ای از راهبردهای سازش‌یافته و دسته‌ای از راهبردهای سازش‌نیافته است که در این میان افرادی که دارای مشکلات هیجانی هستند از راهبردهای سازش‌نیافته مانند نشخوار فکری<sup>۱</sup>، سرزنش خود<sup>۲</sup>، سرزنش دیگران<sup>۳</sup>، وفاجعه‌سازی<sup>۴</sup>، بیشتر استفاده می‌کنند. بنابراین لازمه مداخله در مشکلات هیجانی، اصلاح یا حذف راهبردهای سازش‌نیافته و آموزش راهبردهای سازش‌یافته مانند تمرکز مجدد مثبت<sup>۵</sup>، ارزیابی مجدد مثبت<sup>۶</sup>، توسعه چشم‌انداز<sup>۷</sup>، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی<sup>۸</sup>، و پذیرش<sup>۹</sup> است (۱۲). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی بیشتر از راهبردهای سازش‌نیافته مهار هیجان استفاده می‌کنند و در به کارگیری راهبردهای سازش‌یافته برای مهار هیجان دچار نارسایی هستند (۱۳).

مطالعات نشان می‌دهند، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به افراد کمک می‌کنند تا برانگیختگی‌ها و هیجان‌های منفی را تنظیم کنند (۱۴). همچنین بهره‌گیری مطلوب از راهبرد سازش‌یافته تنظیم شناختی هیجان مانند ارزیابی مجدد، باعث کاهش احساسات منفی، و افزایش احساسات مثبت و رفتار سازش‌یافته می‌شود (۱۵). هیجان‌ها می‌توانند هم سازمان‌دهنده توجه و هم مانعی برای سازمان‌دهی توجه باشند؛ هم می‌توانند حل مسئله را تسهیل و هم مختل کنند و هم باعث ایجاد روابط و هم تخریب آن شوند. این تعاملات دوسویه ضرورت کمک به کودکان برای یادگیری تنظیم هیجان‌اتشان را تشدید می‌کند. می‌دانیم که مهار توجه، حل مشکل و روابط سالم، برای موفقیت تحصیلی و رضایت فردی

6. Positive reappraisal
7. Putting in to perspective
8. Refocus on planning
9. Acceptance

1. Rumination
2. self-blame
3. Other-blame
4. Catastrophic
5. Positive refocusing

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** طرح پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی، پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان پسر ۱۲ ساله مقطع ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ است. نمونه پژوهش ۴۰ دانش‌آموز از جامعه آماری مذکور بود که با استفاده از مقیاس سنجش والد کانرز کودکان و آزمون صفت - خشم اسپیلبرگر، آزمودنی‌ها انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و گواه جایدهی شدند. روش نمونه‌گیری برای انتخاب افراد مورد مطالعه، خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود که در مرحله نخست از مناطق شهر تهران ۴ منطقه و در مرحله دوم از هر منطقه ۱ مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. بر اساس پیشنهاد متخصصان، تعداد حجم نمونه برای مطالعات آزمایشی و نیمه‌آزمایشی ۱۵ نفر در گروه است که با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، تعداد ۲۰ نفر برای گروه آزمایش و ۲۰ نفر برای گروه گواه در این مطالعه در نظر گرفته شد. حداقل سن شرکت‌کنندگان ۱۱/۷ و حداکثر ۱۲/۹ بود و در پایه ششم مشغول به تحصیل بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل سن شناسنامه‌ای ۱۲ سال، جنسیت مذکر، تشخیص اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی توسط روان‌پزشک و روان‌شناس کودک، عدم مصرف دارو، و عدم ابتلا به اختلال جسمانی و روانی (مانند ناشنوایی، انواع نقص‌های حسی و حرکتی، بیماری دیابت، سایر اختلالات روانی مانند افسردگی، اضطراب و غیره) بود. معیار خروج از پژوهش غیبت بیش از ۲ جلسه از (۱۲ جلسه) برای دانش‌آموزان گروه آزمایش بود.

## ب) ابزار

۱. مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز فرم والدین<sup>۱</sup>: مقیاس درجه‌بندی کانرز در سال ۱۹۶۰ برای ارزیابی تأثیر داروهای محرک روی کودکان با نارسایی توجه/فزون‌کنشی و جهت تمیز آنان از کودکان فاقد اختلال ساخته شد. فرم کوتاه این مقیاس توسط گویت، کانرز و اولریچ<sup>۲</sup> در ۱۹۷۸ تهیه شد. این پرسشنامه شامل ۴۸ گویه است و ۵ عامل اختلال رفتار هنجاری<sup>۳</sup>، اختلال روان‌تنی، اختلال نارسایی توجه/

فزون‌کنشی و تکانشگری، اضطراب، و مشکلات یادگیری را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات بر اساس مقیاس چهارگزینه‌ای لیکرت (۰ = هرگز، ۱ = گاهی، ۲ = اغلب، ۳ = بیشتر) درجه‌بندی می‌شوند. امتیازات حاصل از ۴۸ عبارت با یکدیگر جمع می‌شود و حداقل امتیاز ممکن ۰ و حداکثر ۱۴۴ است (۲۸).

روایی و پایایی این مقیاس در مطالعات متنوع در کشورهای مختلف تأیید شده است. گویت، کانرز و اولریچ (۱۹۷۸) همبستگی درونی را بین ۰/۴۱ و ۰/۵۷، الحسن‌الاولاد و سونگا بارک<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) پایایی بازآزمایی را معادل ۰/۸۳ و همسانی درونی بین زیرمقیاس‌های مختلف را از زیر ۰/۵۲ (زیرمقیاس اضطراب) تا ۰/۸۰ (نارسایی توجه/فزون‌کنشی)، و کانرز و همکاران اعتبار این مقیاس را ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. هنجاریابی و تعیین روایی و پایایی مقیاس درجه‌بندی پرسشنامه کانرز فرم کوتاه ویژه والدین در سال ۱۳۸۶ توسط شهبان، شهیم، بشاش و یوسفی انجام شد و ضریب پایایی بازآزمایی ۰/۵۸ برای نمره کل، ۰/۴۱ برای مقیاس مشکلات اجتماعی و ۰/۷۶ برای مقیاس مشکلات رفتار هنجاری گزارش کردند. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل، معادل ۰/۷۳ و از ۰/۵۷ (زیرمقیاس مشکلات اجتماعی) تا ۰/۸۶ (زیرمقیاس اضطراب - خجالتی) برای زیرمقیاس‌ها گزارش شد (۲۸).

۲. پرسشنامه ابراز خشم صفت - حالت<sup>۵</sup>: این پرسشنامه در سال ۱۹۹۹ توسط اسپیلبرگر ساخته شد و خدایاری فرد، غلامعلی لواسانی، اکبری زردخانه و لیافت در سال ۱۳۸۹ آن را استانداردسازی کردند. این پرسشنامه شامل ۵۷ گویه و ۳ بخش است. بخش نخست دارای ۱۵ گویه، بخش دوم دارای ۱۰ گویه، و بخش سوم دارای ۳۲ گویه است. تمام گویه‌های ابزار با استفاده از یک مقیاس لیکرت چهاربخشی درجه‌بندی می‌شود. گویه‌های بخش نخست ابزار با استفاده از یکی از چهار حالت اصلاً، کمی، نسبتاً، و بسیار زیاد درجه‌بندی می‌شود و گویه‌های بخش دوم و سوم با استفاده از یکی از چهار حالت تقریباً هرگز، گاهی، غالباً، و تقریباً همیشه درجه‌بندی می‌شود. این ابزار ۶ مقیاس حالت خشم<sup>۶</sup>، صفت خشم<sup>۷</sup>، بیان خشم به طرف بیرون<sup>۸</sup>، بیان خشم به طرف درون<sup>۹</sup>، و مهار

6. State anger  
7. Trait anger  
8. Anger expression-out  
9. Anger expression-in

1. Conner's parents rating of childhood behavior problems 1969  
2. Goyett, Connors, Ulrich  
3. Conduct disorder  
4. El-hassan Al-awad & Sonuga Barek  
5. Inventory Spielberger's state-trait anger expression inventory-2

خشم به طرف بیرون<sup>۱</sup>، و مهار خشم به طرف درون<sup>۲</sup> را اندازه‌گیری می‌کند. برای محاسبه میزان کلی بیان خشم مجموع نمرات مهارگری بیرونی و درونی از مجموع نمرات بیان درونی و بیرونی خشم کم می‌شود و باقی‌مانده با نمره ثابت ۴۸ جمع می‌شود. نمره فرد در این شاخص در دامنه‌ای از ۰ تا ۹۶ قرار می‌گیرد و نمره بالا نشان‌دهنده بیان خشم است (۲۹).

روایی و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف تأیید شده است. نتایج پژوهش خدایاری فرد و همکاران نشانگر حمایت از روایی و اعتبار نسخه ایرانی این سیاهه است. نتایج نشان داد هر یک از بخش‌ها و زیرمقیاس‌های این سیاهه، دارای همسانی درونی (۰/۶۰ تا ۰/۹۳)، ضریب تنصیف (۰/۵۷ تا ۰/۸۹) و ضریب بازآزمایی (۰/۷۲ تا ۰/۹۳) است (۲۹). اسپیلبرگر در سال‌های ۱۹۹۹ و ۱۹۹۶ ضریب اعتبار برای مقیاس‌های بیان خشم و مهار خشم و شاخص کلی بیان خشم را به طور متوسط برابر با ۰/۸۲، اورکی (۱۳۹۰) ضرایب اعتبار این ابزار را بین ۷۰ تا ۸۵ درصد، واعظمی (۱۳۹۲) همسان درونی این مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند (به نقل از ۱۹). در این پژوهش از قسمت دوم این سیاهه که دارای ۱۰ گویه برای سنجش خشم صفت است، استفاده شده است و کسب نمره ۱۰ کمترین خشم، نمرات بین ۱۰ تا ۲۰ خشم متوسط، نمرات بین ۲۰ تا ۳۰ خشم بالا، و کسب نمره ۳۰ تا ۴۰، بسیار خشمگین را نشان می‌دهد.

**ج) برنامه مداخله‌ای:** برای مداخله از پروتکل آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل فرایند گراس که یک شیوه پیشنهادی برای آموزش تنظیم

هیجان است، استفاده شد. این پروتکل توسط جیمز گراس ساخته شده و برای آموزش چگونگی مدیریت و تنظیم هیجانات افراد استفاده می‌شود. مدل فرایند تنظیم هیجان گراس شامل پنج مرحله انتخاب موقعیت، اصلاح موقعیت، گسترش توجه، تغییر شناختی، و تعدیل پاسخ است. هر مرحله شامل دامنه‌ای از راهبردهای سازش‌یافته و سازش‌نیافته است. افراد دچار مشکلات هیجانی، بیشتر از راهبردهای سازش‌نیافته مانند نشخوار فکری، نگرانی، اجتناب، فاجعه‌سازی، و سرزنش دیگران استفاده می‌کنند. لازمه مداخله در مشکلات هیجانی اصلاح یا حذف راهبردهای سازش‌نیافته و آموزش راهبردهای سازش‌یافته است. (۱۹)

آموزش پروتکل تنظیم هیجانی گراس در ۱۲ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای به صورت گروهی و پرسش و پاسخ، هفته‌ای ۲ جلسه در طی یک ماه و نیم توسط پژوهشگر اجرا شد. در هر جلسه پس از آموزش مطالب تعیین شده، کاربرگ‌های مربوط به همان جلسه به دانش‌آموزان داده شد تا برای جلسه بعد تکمیل کنند و در صورت نیاز رفع اشکال انجام شد. برنامه و محتوای جلسات آموزش تنظیم شناختی هیجان به تفصیل در جدول ۱ گزارش شده است. اولین جلسه با والدین جهت معارفه و همچنین بیان هدف آموزش تنظیم شناختی هیجان تشکیل شد. جلسات بعدی با دانش‌آموزان به صورت پیوسته انجام شد. در گروه گواه، مداخله‌ای انجام نشد، اما جهت رعایت مسائل اخلاقی، بسته آموزش تنظیم شناختی هیجان بعد از اتمام آموزش گروه آزمایشی، در اختیار گروه مقایسه نیز قرار داده شد.

جدول ۱: جلسات آموزش تنظیم شناختی هیجانی گراس

جلسه	هدف	آموزش	تکلیف
یکم	آشنایی با مراحل و قواعد شرکت در جلسات	در ابتدا درباره اهداف شرکت در جلسات آموزشی صحبت شد و به صورت مختصر در مورد مشکلات هیجانی و ارتباط آن با نشانه‌های اختلال‌هایی چون اضطراب و نارسایی توجه / فزون‌کنشی توضیح داده شد؛ و اندکی درباره تعداد جلسات و مراحل مختلف مداخله صحبت شد. در آخر قواعد شرکت در جلسات همانند سر وقت حاضر شدن، اجرای به موقع تکالیف و ... بیان شد.	از دانش‌آموزان خواسته شد تا هفته آینده اگر به دلیل رویداد خاصی یا تفکر در مورد یک رویداد، در یک حالت هیجانی (غم، ترس، نگرانی، تنفر، احساس گناه و ...) قرار گرفتند، آن را در یک دفتر یادداشت کرده و در جلسه بعد همراه بیاورند.
دوم	آشنایی با انتخاب موقعیت	هیجانات مثبت و منفی معرفی و برای ثبت هیجان‌ها فرم یادداشت روزانه تهیه شد. عملاً فرصتی فراهم شد که دانش‌آموزان چند هیجان اصلی را تجربه کرده و در حین آن به تفکیک ابعاد بدنی، ذهنی و احساسی هر هیجان بپردازند.	از دانش‌آموزان خواسته شد که در طی هفته پیش رو هیجان‌هایی را که با آن روبرو می‌شوند در فرم یادداشت روزانه ثبت کرده و برای جلسه آینده با خود بیاورند.

## 1. Anger control-out

## 2. Anger control-in



ارزیابی میزان آسیب‌پذیری هیجانی و مهارت‌های هیجانی دانش‌آموزان	سوم	تکمیل فرم خودارزیابی پاسخ‌های هیجانی، به این صورت که فضای جلسه به گونه‌ای مهیا شد که دانش‌آموزان در یک حالت هیجانی قرار بگیرند و بعد از تجربه آن، بلافاصله به تکمیل فرم مخصوص بپردازند.	از دانش‌آموزان خواسته شد که در طی هفته آینده، در هنگام رویارویی با هیجان‌ها، فرم یادداشت روزانه، فرم خودارزیابی آسیب‌پذیری هیجانی و فرم خودارزیابی پاسخ‌های هیجانی را تکمیل کنند و در جلسه بعد همراه خود بیاورند.
ایجاد تغییر در موقعیت‌های برانگیزاننده هیجان	چهارم	با توجه به فرم خودارزیابی آسیب‌پذیری هیجانی، موقعیت‌هایی که نیاز به اصلاح داشتند شناسایی و اولویت‌بندی شدند و دانش‌آموزان فهرستی از فعالیت‌های لذت‌بخش و آرام‌کننده را تهیه کردند که در هنگام رویارویی با موقعیت‌های برانگیزاننده هیجان برایشان تسکین‌دهنده است. همچنین مهارت‌های مورد نیاز مانند تنفس شکمی، خودگویی مثبت و آرامش عضلانی نیز آموزش داده شد.	از دانش‌آموزان خواسته شد در طی هفته آینده، همانند هفته‌های گذشته سه فرم یادداشت روزانه را تکمیل کنند و علاوه بر آن در فرم جدیدی به نام فرم ثبت فعالیت‌های لذت‌بخش، بر طبق فهرستی که در جلسه تهیه کرده بودند به اصلاح موقعیت هیجانی بپردازند.
تکالیف جلسه قبل مرور شدند و مشکلات دانش‌آموزان در به کار بردن مهارت‌های جدید رفع شد.	پنجم	اندکی درباره راهبردهای حواس‌پرتی و نقش آنها در تنظیم هیجان توضیح داده شد. شرایطی فراهم شد تا هیجان منفی را به صورت عملی در جلسه تجربه کنند؛ و راهبردهای متفاوت حواس‌پرتی شامل تفکر درباره چیزهای ناهمخوان، نقاشی کردن تصویری متضاد با هیجان تجربه شده یا گوش دادن به یک قطعه آموزشی برای تنظیم هیجان استفاده کنند.	از دانش‌آموزان خواسته شد که هنگام رویارویی با هیجان‌های ناراحت‌کننده از راهبردهای متفاوت حواس‌پرتی همانند گوش دادن به یک موسیقی شاد، نقاشی کردن یک منظره دلخواه یا حل کردن یک پازل استفاده کنند. به علاوه در سطح تفکر سعی کنند افکار مثبت یا بی‌ارتباط با هیجان برانگیخته را فعال کنند، سپس نتایج کار خود را در فرمی مانند فرم ارائه شده در جلسه بعد همراه بیاورند.
تکالیف جلسه گذشته بررسی و موانع دانش‌آموزان در به کار بردن آنها رفع شد. اندکی درباره راهبردهای تمرکز و نقش آنها در تنظیم هیجان توضیح داده شد. شرایطی فراهم شد که دانش‌آموزان هیجان منفی را در جلسه تجربه کرده و از راهبردهای متفاوت تمرکز شامل توجه آگاهانه به هیجان‌ها بدون قضاوت کردن آنها و تمرکز کردن بر علت، معنا و پیامدهای هیجان‌ها و موقعیت‌های برانگیزاننده آنها برای تنظیم آن هیجان‌ها استفاده کنند.	ششم	تکالیف جلسه گذشته بررسی و موانع دانش‌آموزان در به کار بردن آنها رفع شد. اندکی درباره راهبردهای تمرکز و نقش آنها در تنظیم هیجان توضیح داده شد. شرایطی فراهم شد که دانش‌آموزان هیجان منفی را در جلسه تجربه کرده و از راهبردهای متفاوت تمرکز شامل توجه آگاهانه به هیجان‌ها بدون قضاوت کردن آنها و تمرکز کردن بر علت، معنا و پیامدهای هیجان‌ها و موقعیت‌های برانگیزاننده آنها برای تنظیم آن هیجان‌ها استفاده کنند.	از دانش‌آموزان خواسته شد که در طی هفته آینده هنگام رویارویی با هیجان‌های منفی از دو شیوه استفاده کنند: ۱. انجام یک فعالیت لذت‌بخش و توجه آگاهانه به هیجان‌ها و احساسات خوشایند برآمده از آنها. ۲. تمرکز بر معنا و پیامدهای هیجان منفی با جواب دادن به سؤالاتی مانند احساسات شما چه معنایی ممکن است داشته باشد و پیامدهای احتمالی شیوه بیان احساسات شما چیست؟ سپس نتایج کار خود را در فرمی مانند جلسه پیش ارائه دهند. از دانش‌آموزان خواسته شد که در طی هفته آینده هرگاه با هیجان‌های منفی مواجه شدند از راهبرد ارزیابی مجدد پاسخ هیجانی به شکل زیر استفاده کنند:
درباره نقش ارزیابی‌های شناختی در افزایش و کاهش پاسخ‌های هیجانی (نمودار مراحل پیش‌بیند - پس‌بیند) توضیح داده شد و راهبرد ارزیابی مجدد پاسخ هیجانی به صورت عملی در جلسه آموزش داده شد و سپس فهرستی از افکار برانگیزان که اغلب ارزیابی‌های غلطی هستند که هیجان‌های منفی را راه‌اندازی می‌کنند، به دانش‌آموزان ارائه شد.	هفتم	درباره نقش ارزیابی‌های شناختی در افزایش و کاهش پاسخ‌های هیجانی (نمودار مراحل پیش‌بیند - پس‌بیند) توضیح داده شد و راهبرد ارزیابی مجدد پاسخ هیجانی به صورت عملی در جلسه آموزش داده شد و سپس فهرستی از افکار برانگیزان که اغلب ارزیابی‌های غلطی هستند که هیجان‌های منفی را راه‌اندازی می‌کنند، به دانش‌آموزان ارائه شد.	۱. افکار و احساسات خود را همراه با قضاوت‌هایی که در مورد آنها دارید یادداشت کنید. ۲. بررسی کنید چرا این گونه احساس می‌کنید و این احساس برای شما چه معنایی دارد.
درباره نقش ارزیابی‌های شناختی در افزایش و کاهش پاسخ‌های هیجانی توضیح داده شد و راهبرد ارزیابی مجدد پاسخ هیجانی به صورت عملی در جلسه آموزش داده شد و سپس فهرستی از افکار برانگیزان که اغلب ارزیابی‌های غلطی هستند که هیجان‌های منفی را راه‌اندازی می‌کنند، به دانش‌آموزان ارائه شد.	هشتم	درباره نقش ارزیابی‌های شناختی در افزایش و کاهش پاسخ‌های هیجانی توضیح داده شد و راهبرد ارزیابی مجدد پاسخ هیجانی به صورت عملی در جلسه آموزش داده شد و سپس فهرستی از افکار برانگیزان که اغلب ارزیابی‌های غلطی هستند که هیجان‌های منفی را راه‌اندازی می‌کنند، به دانش‌آموزان ارائه شد.	از دانش‌آموزان خواسته شد در طی هفته آینده هنگام رویارویی با هیجان‌های منفی از راهبردهای تغییر پیامد و در دورنما قرار دادن استفاده کنند و نتایج کار خود را در جدولی همانند هفته گذشته همراه بیاورند.
مواجهه و رویارویی با حالت‌های هیجانی در جلسه به صورت عملی آموزش داده شد. راهبردهای فرونشانی بیانی، فرونشانی تجربه هیجان و فرونشانی تفکرات مرتبط با هیجان به صورت عملی و از طریق ایجاد هیجان منفی در جلسه آموزش داده شد و دانش‌آموزان به مقایسه ایراد و عدم ابراز هیجان پرداختند.	نهم	مواجهه و رویارویی با حالت‌های هیجانی در جلسه به صورت عملی آموزش داده شد. راهبردهای فرونشانی بیانی، فرونشانی تجربه هیجان و فرونشانی تفکرات مرتبط با هیجان به صورت عملی و از طریق ایجاد هیجان منفی در جلسه آموزش داده شد و دانش‌آموزان به مقایسه ایراد و عدم ابراز هیجان پرداختند.	از دانش‌آموزان خواسته شد در طی هفته آینده هرگاه با هیجان‌های دردرساز مواجه شدند، از راهبردهای رویارویی و فرونشانی استفاده و اثربخشی آنها را در مقیاس ۱۰ تا ۰ در جدولی مانند هفته‌های گذشته مقایسه کنند.
مهارت‌آموزی شامل: (الف) آموزش و تمرین ابراز و تخلیه هیجان. (ب) آموزش و تمرین برای اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت‌کننده‌های محیطی.	دهم	مهارت‌آموزی شامل: (الف) آموزش و تمرین ابراز و تخلیه هیجان. (ب) آموزش و تمرین برای اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت‌کننده‌های محیطی.	از دانش‌آموزان خواسته شد مهارت‌های آموزش داده‌شده را در ابتدای جلسه را در هنگام درگیر شدن در تجربه‌های هیجانی به کار برند و اثربخشی هر یک را ارزیابی کنند.

ارزیابی مجدد و برنامه‌ریزی برای کاربرد آموزش‌ها	موقعیت‌های برانگیزاننده هر هیجان و راهبردهای مؤثر در مورد آن هیجان طبقه‌بندی شود. آموزش عمل کردن برخلاف امیال شدید هیجانی بر طبق طبقه‌بندی ارائه شده و آموزش مهارت حل مسئله.	از دانش‌آموزان خواسته شد در طی هفته آینده هنگام رویارویی با هر یک از هیجان‌ها به صورت متضاد عمل کنند و در اجرای این تکلیف از طبقه‌بندی ایجاد شده در جلسات استفاده کنند.
دوازدهم جمع‌بندی جلسات	خلاصه‌ای از راهبردهای ارائه شده در کل جلسات مطرح شد.	

### یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون متغیر خشم دو گروه آزمایش و گواه و نتایج آزمون کالموگروف اسمیرنوف در جدول ۲ گزارش شده است. استفاده از تحلیل کوواریانس مستلزم وجود پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک است و از آزمون کالموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها در گروه‌ها استفاده شد که بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها در متغیر مورد مطالعه است ( $P=0/05$ ,  $F=0/027$ )، و همچنین از آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌های داده‌ها استفاده شد که نتایج آن معنادار نبود و این یافته نشان می‌دهد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ( $P=0/05$ ,  $F=0/047$ ). در بررسی پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون، نتایج نشان داد که تعامل پیش‌آزمون با متغیر گروه در مرحله پس‌آزمون در متغیر مورد نظر معنادار نبود و بدین معنا است که فرض همگنی شیب خط رگرسیون در این متغیرها برقرار بوده است ( $P=0/05$ ,  $F=0/17$ ).

**روش اجرا:** پس از دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز به اداره آموزش و پرورش تهران، مجوزهای لازم از این سازمان اخذ شد. سپس پرسشنامه‌های مقیاس مشکلات رفتاری کودکان کانرز - فرم والدین و سیاهه ابراز خشم صفت - حالت ۲ اسپیلبرگر برای تمامی دانش‌آموزان پایه ششم اجرا شد و در نهایت ۴۰ دانش‌آموز بر اساس نمرات اخذ شده از پرسشنامه‌ها و مصاحبه تشخیصی و احراز ملاک‌های ورود و خروج به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند و به تصادف در دو گروه آزمایش و گواه جایدهی گرفتند. گروه آزمایش توسط پژوهشگر در یکی از مدارس منطقه ۵، به مدت ۶ هفته در ۱۲ جلسه تحت آموزش تنظیم شناختی هیجان قرار گرفتند و دانش‌آموزان گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از اتمام دوره آموزشی، گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون شرکت کردند و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 21 و آزمون تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از توضیح هدف و نحوه انجام پژوهش، والدین دانش‌آموزان فرم رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل و امضا کردند و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی‌شان محرمانه باقی خواهد ماند.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی نمره خشم گروه آزمایش و گواه

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	کالموگروف اسمیرنوف	P
خشم	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۴/۲	۹/۲۶	۰/۴۳	۰/۸۰
		گواه	۲۴/۴	۱۶/۷۸	۰/۹۱	۰/۳۱
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۸	۶/۸	۰/۸۷	۰/۲۰۰
		گواه	۲۵/۲	۸/۴۶	۰/۶۴	۰/۱۳

به منظور بررسی تأثیر آموزش تنظیم شناختی بر متغیر خشم از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری یک‌راهه استفاده شد که در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری یک‌راهه

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	P	اندازه اثر
پیش‌آزمون	۱۰/۶۸	۱	۱۰/۶۸	۰/۲۴۲	۰/۶۲۶	۰/۰۱
عضویت گروهی	۲۷۱/۸۳۹	۱	۲۷۱/۸۳	۲۷۱/۸۳	۰/۰۱۶	۰/۴۳
خطا	۱۵۱۹/۴۶	۳۶	۴۲/۲۱			



بر اساس نتایج جدول ۳ با توجه به ضریب  $F$  محاسبه شده، بین میانگین‌های تعدیل شده نمره صفت خشم آزمودنی‌ها برحسب عضویت گروهی (گروه آزمایش و گروه گواه) در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار آماری وجود دارد ( $P \leq 0/05$ ). اندازه اثر  $0/43$  گزارش شده است که مطلوب است، بنابراین آموزش تنظیم شناختی هیجان بر نشانه‌های خشم کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، تأثیر معناداری داشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر نشانه‌های خشم کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی انجام شد. همان‌طور که در بخش یافته‌ها گزارش شد نتایج تحلیل کوواریانس حاکی از تأیید اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر کاهش خشم کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی بود. نتایج به دست آمده با بخشی از یافته‌های پژوهش‌های مهربان و لیوارجانی (۱۶)، هس و چن (۲۰)، ساز، سزنتاگوتای و هافمن (۲۵)، زرگرانی، مشهدی و طیبی (۲۷) همسو بوده است. مهربان و لیوارجانی در پژوهش خود با عنوان اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان مبتنی بر فنون گراس بر تاب‌آوری، پرخاشگری و اکنشی، و هوش هیجانی در دانش‌آموزان نشان داده‌اند که آموزش تنظیم هیجان بر اساس مدل گراس یک روش مؤثر در کاهش پرخاشگری است. هس و چن نیز در مطالعه خود با عنوان بررسی تأثیر تنظیم هیجان و خودمهارگری بر پرخاشگری به این نتیجه رسیدند که آموزش تنظیم هیجان بر مدیریت و مهار پرخاشگری مؤثر است. ساز و همکاران در پژوهش خود، اثرات راهبردهای تنظیم هیجان بر تجربه و ابراز خشم را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که اثربخشی تکنیک ارزیابی مجدد شناختی در تعدیل تجربه و ابراز خشم نسبت به تکنیک‌های پذیرش و سرکوب، بیشتر است و اعتقاد دارند از آنجایی که ارزیابی مجدد شناختی تأثیر مستقیمی بر ارزیابی‌ها می‌گذارد، افراد می‌توانند با بهره‌گیری از آن، واکنش هیجانی خود را به رویدادهای تنش‌آور جهت بهبود عملکرد تغییر دهند. همچنین زرگرانی و همکاران در پژوهشی با عنوان هدف مقایسه تأثیر آموزش گروهی تنظیم هیجان مبتنی بر الگوی گراس با راهبردهای ارزیابی مجدد فرونشانی اختلال

شخصیت مرزی و اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، نشان دادند که استفاده از الگوی گراس موجب تغییرات معناداری در میانگین نمرات ارزیابی مجدد و فرونشانی دختران با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی شد. مجموع نتایج مطالعات ذکر شده به صورت مستقیم و غیرمستقیم با نتایج این مطالعه همسو و همخوان است که می‌تواند در تبیین نتیجه به دست آمده به کار آید.

یافته‌های پژوهش حاضر با یافته محمدی و موسوی (۱۸) نیز همسو است. این پژوهشگران در مطالعه خود دریافتند کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی نسبت به کودکان فاقد این اختلال سطوح پایین‌تری از ارزیابی مجدد شناختی و بازداری هیجانی هستند. کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال رفتاری برون‌نمود و رفتار مخرب همچون پرخاشگری و اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، بیشتر از راهبردهای تنظیم هیجانی سازش‌نایافته استفاده می‌کنند و در به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان سازش‌یافته دچار نارسایی هستند. همچنین یافته حاضر با نتیجه پژوهش احمدی (۱۷) نیز همسو است. احمدی در پژوهش خود نشان داد آموزش مهارت تنظیم هیجان مبتنی بر مدل فرایند گراس سبب بهبودی مهارت تنظیم هیجان و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان با نارسایی توجه/فزون‌کنشی شد. گوچل (۹) و بونکمپ و همکاران (۲۶) نیز معتقدند که کودکان با اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی در مهار و بازداری پاسخ‌ها دارای مشکلات اساسی هستند و از راهبردهای تنظیم خشم نامناسب استفاده می‌کنند.

بنابراین در تبیین یافته‌ها می‌توان این‌گونه اعلام کرد که تحول هیجانی و عاطفی ناپسند، دشواری در سازمان‌دهی رفتار و هیجان، و داشتن هیجان‌ات منفی، باعث می‌شود که احساسات و عواطف فرد بر قدرت منطق و استدلالش غلبه داشته باشد و فرد در شرایط و موقعیت‌های مختلف تنها با در نظر گرفتن جو احساسی و عوامل محیطی و بدون توجه به راه‌حل‌های منطقی ممکن، تصمیم‌گیری کند و دست به عمل بزند. بر همین اساس گراس متحمل دانستن استفاده از راهبردهای منفی و ناکارآمد تنظیم هیجان و عدم توانایی مناسب تنظیم هیجان را از عوامل مهم و زمینه‌ساز خطر ابتلا به اختلال‌های روانی و رفتاری می‌داند (۱۲).

پژوهش حاضر مانند سایر پژوهش‌های تنظیم هیجانی به مطالعه اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر خشم دانش‌آموزان با اختلال

نافرمانی مقابله‌ای نیز انجام شود. با توجه به اثربخشی تنظیم شناختی هیجان بر کاهش نشانه‌های خشم در کودکان با اختلال نارسایی توجه / فزون‌کنشی در این مطالعه، در سطح به کار بسته پیشنهاد می‌شود تمرین‌ها و فعالیت‌های تنظیم شناختی هیجان به دانش‌آموزان با این اختلال آموزش داده شود و این برنامه در مدارس جهت بهبود فرایندهای هیجانی این دانش‌آموزان (شامل پنج مرحله انتخاب موقعیت، اصلاح موقعیت، گسترش توجه، تغییر شناختی، و تعدیل پاسخ) اجرا شود.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه دکترای مرجان کاشانی دانشجوی رشته روان‌شناسی با گرایش عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با کد ۳۰۰۱۰ است. مجوز اجرای آن نیز بر روی افراد نمونه از سوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با شماره ۵۳۸۹۲ به تاریخ ۹۵/۱۰/۸ صادر شد. همچنین سایر ملاحظات اخلاقی مانند رضایت افراد نمونه و رعایت اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات شخصی افراد نمونه در این مطالعه کاملاً رعایت شده است.

**حامی مالی:** این مطالعه به طور مستقل و بدون حامی مالی انجام شد.

**نقش هریک از نویسندگان:** نویسنده نخست این مقاله خانم مرجان کاشانی به عنوان مجری اصلی این طرح، نویسنده دوم آقای پرویز عسگری به عنوان نویسنده مسئول و استاد راهنمای نخست این رساله، نویسنده سوم آقای فریبرز درتاج به عنوان استاد راهنمای دوم پایان‌نامه، و نویسندگان چهارم و پنجم به ترتیب خانم پروین احتشام زاده و خانم زهرا افتخار به عنوان استادان مشاور در این پروژه نقش داشتند.

**تضاد منافع:** نتایج این پژوهش برای نویسندگان، هیچ گونه تضاد منافع نداشته است.

**تشکر و قدردانی:** بدین ترتیب از استادان راهنما و مشاور این رساله و تمامی افراد نمونه که در اجرای این پژوهش مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

نارسایی توجه / فزون‌کنشی پرداخت. این بررسی نیز اثر معنادار خاص این روش درمانی را تأیید کرده است و یافته این پژوهش گویای این واقعیت است که آموزش تنظیم هیجان گراس بر نشانه‌های خشم دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه / فزون‌کنشی تأثیر مطلوبی داشته و موجب کاهش آن در دانش‌آموزان شده است. در تبیین احتمالی این یافته می‌توان گفت از آنجایی که بین راهبردهای شناختی تنظیم هیجان و اختلالات هیجانی رابطه وجود دارد، پس می‌توان گفت هیجان‌ها با شناخت‌های ما پیوند خورده‌اند و این چگونگی شناخت‌های هر فرد است که بر میزان تأثیر محرک‌ها و در نتیجه، شدت و نوع هیجان وی اثر می‌گذارد. بدین ترتیب از آنجایی که شناخت، احساس، و رفتار کاملاً در تعامل با یکدیگر هستند، تنظیم شناختی هیجان با مهار توجه و عواقب شناختی هیجان موجب تنظیم هیجان و رفتار می‌شود (۲۴).

وجود برخی متغیرهای کنترل نشده در این مطالعه مانند وضعیت اقتصادی خانواده‌ها، تعداد فرزندان، ترتیب تولد، موقعیت اجتماعی والدین، و عدم استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، از محدودیت‌های این پژوهش بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود تا برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، این پژوهش در سایر جوامع دارای فرهنگ‌های متفاوت و خانواده‌های با وضعیت اقتصادی-اجتماعی مختلف، با کنترل عوامل مزاحم تأثیرگذار، و در صورت امکان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، اجرا شود. همچنین در سطح پژوهشی پیشنهاد می‌شود که طی پژوهش‌های آتی، کارایی تنظیم شناختی هیجان در کودکان دارای آسیب‌های بالینی مانند افسردگی، ناتوانایی‌های یادگیری، و اختلال

## References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Ed.). Arlington: Author; 2013. . [Persian] [\[Link\]](#)
2. Janatian s, Nori A, Shafti A, Molavi M, Samavatyan H. Effectiveness of play therapy on the bases of cognitive behavior approach on severity of symptoms of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) among primary school male students aged 9-11. 2008; Journa of Research in Behavioral Science; 6 (2):109-118. . [Persian] [\[Link\]](#)
3. Barabadi A, Heydarinasab L. Preliminary validation of the questionnaire State-Trait Anger Experssion Inventory -2 Child and Adolescent (STAXI-2 C/A) amongst a sample of Iranian students aged.12-17 years. Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2013; 20 (3):281-291. [Persian] [\[Link\]](#)
4. Sedaghat S, Moradi O, Ahmadian H. The effectiveness of anger cognitive behavioral group training on aggression of third grade aggressive female students in Baneh's high schools. 2015; Meical Sciences; 24(4)215-220. [Persian][\[Link\]](#)
5. Lochman J.E, Powell N, Clanton N, McElyoy H. Anger and Aggression. In G. Bear and K.Minke (Eds.), Childerens Needs III: Development, Prevention, and Intervention.2006b; (PP. 115-133). Washington, DC: National Association of School Psychologists. [\[Link\]](#)
6. Kokko k, Tremblay R E, Lacourse E, Nagin DS, Vitaro F. Trajectories of Prosocial Behavior and Physical Aggression in Middle Childhood: Links to Adolescent School Dropout and Physical Violence. First Published, 2006. Request For Reprints Should Be Sent To Katia Kokko, Department Of Psychology, Po Box 35, 40014. [\[Link\]](#)
7. Naseh A, The Effect of Mindfulness-Based Group Intervention on Self-esteem and Social Problems in Students with Symptoms of Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. 2019: Journal of Child Mental Health; 6 (3)256-268. [Persian] [\[Link\]](#)
8. Fazeli Z, Shirazi E , Asgharnejad Farid A, Afkham Ebrahimi A. Effectiveness of Medication and Combined Medication And Parent Management Training on Visuo-constructive, Attentional, Behavioral and Emotional Indicators of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. 2014: Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology;19(4) 264 - 274. [Persian]. [\[Link\]](#)
9. Köchel A, Leutgeb V , Schienle A. Disrupted Response Inhibition Toward Facial Anger Cues in Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) An Event-Related Potential Study. Journal of Child Neurology. 2013; 29 (4): 459-468. [\[Link\]](#)
10. Motahari Nasab Z, Mirhoseini F, Asli Azad M. Effectiveness of Cognitive Emotional Regulation Training on Emotional Knowledge and Emotional Control of Poorly Supervised Students. Journal of Child Mental Health. 2020; 6 (4): 97-107. [Persian] [\[Link\]](#)
11. Macklem G, Practitioners Guide To Emotion In School-aged Children. Translated By: Kiani A R, Bahrami F. 2007 Arjmandpress. [\[Link\]](#)
12. Gross JJ, Thompson RA. Emotion regulation: conceptual foundations. In: Gross JJ, editor. Handbook of emotion regulation. New York, NY, US: The Guilford Press; 2007: 3–24. [\[Link\]](#)
13. Sharifi Shayan F, Entesar Foumani GH, Hejazi M. The Effectiveness of Collaborative Learning Method on Academic Motivation and Emotion Control in Children with Attention Deficit / Hyperactivity Disorder.2019; Journal of Child Mental Health.6(4):74-84 [Persian] [\[Link\]](#)
14. Li D, Li D, Wu N, Wang Z. Intergenerational transmission of emotion regulation through parents' reactions to children's negative emotions: Tests of unique, actor, partner, and mediating effects Author links open overlay panel.2019; Children and Youth Services Review.101:113-122. [\[Link\]](#)
15. Kraaij V, Garnefski N. The behavioral emotion regulation questionnaire: development, psychometric properties and relationships with emotional problems and the cognitive emotion regulation questionnaire.Pers Individ Dif. 2019; 137: 56–61. [\[Link\]](#)
16. Mehraban.R, Livarjani.S.H. Evaluation of the effectiveness of emotion regulation group training based on grass techniques on resilience, reactive aggression and emotional intelligence in first year high school students affiliated to Tabriz Quran Kindergarten.2018; Jornal of Woman and Study of Family.10 (39):83-119. [Persian]. [\[Link\]](#)
17. Ahmadi. F. Investigating the effect of emotion regulation training based on Gross process model Students' emotion regulation skills and social skills on the verge ADHD diagnosis.2015; Iran Institute of Information Science and Technology. [Persian]. [\[Link\]](#)

18. Mohammadi.H, Mosavi.V. Comparison of Emotional Regulation and Self-Control in Children with and without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. 2015; Quarterly Journal of Child Psychological Development. 2(2) 21-33. [Persian]. [\[Link\]](#)
19. Aazami. Y, Sohrabi.F, Borjali.A, Chopan.H. The Effectiveness of Teaching Emotion Regulation Based on Gross Model on Reducing Anger in Drug-Dependent People.2013; Counseling Culture and Psychotherapy.4 (16):53-68. [Persian]. [\[Link\]](#)
20. Hsieh I.J, Chen Y.Y. Determinants of Aggressive Behavior: Interactive Effects of Emotional Regulation and Inhibitory Control. 2017; Institute of Cognitive Neuroscience, National Central University, Taoyuan City, and Taiwan.12 (4):1/9-9/9. [\[Link\]](#)
21. Miles S.R, Thompson K.E. Stanley M.A. , Kent T.A. Single-session emotion regulation skills training to reduce aggression in combat veterans: A clinical innovation case study.2016; Psychological Services. 13(2):7-17. [\[Link\]](#)
22. Borjali A, Aazami Y, Chopan H, Arab Quhistani. Effectiveness of emotion regulation strategies for aggression control based on gross model in substance abusers.2015; Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing.2 (1):53-65. [Persian] [\[Link\]](#)
23. Aazami, Y, Sohrabi, F , Borjali, A, Chopan, H.The Effectiveness of Teaching Emotion Regulation Based on Gross Model in Reducing Impulsivity in Drug-Dependent People.2014; Quarterly Journal of Research on Addiction. 9(30): 111-128.[Persian] [\[Link\]](#)
24. Movahedi. M, Khaleghipour.SH, Vahabi Homabadi.J. The Effectiveness of Process Management Strategies Of Excitement On The Cognitive Emotion Regulation Of Adolescent Girls With Oppositional Defiant Disorder Authors.2018;Journal Woman and Culture.9(34):111-128.[Persian] [\[Link\]](#)
25. Szasz, P. L., Szentagotai, A., & Hofmann, S. The effect of emotion regulation strategies on anger. 2011; Behaviour research and therapy.49 (2): 114-119. [\[Link\]](#)
26. Bonekamp E, von Salisch M. Anger regulation in boys with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). 2007; Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother. 35(3): 189-197. [\[Link\]](#)
27. Zargarani N, Mashhadi A, Tabibi Z. Comparing the effectiveness of emotion regulation group training based on process model of gross on use of reappraisal and suppression strategies among adolescent girls with symptom of BPD and ADHD. 2016; Pejouhandeh.21 (1):21-29. [Persian] [\[Link\]](#)
28. Shahaeian. A, Shahim. S, Bashash. L, Yousefi.F. Normalization and factor analysis and reliability of the short form for parents of Conners grading scale for 6 to 11 year old children in Shiraz.2007; Journal of Psychological Studies, Al-Zahra University, 3 (3), pp. 97-120. [Persian] [\[Link\]](#)
29. Khodayarifard. M, Gholamali Lavasani.M, Akbari Zardkhaneh.S, Liaghat.S. Psychometric Properties of Spielberger's State-Trait Anger Expression Inventory-2 among of Iranian students.2010; Archives of Rehabilitation.11 (1):47-56. [Persian] [\[Link\]](#)