



## The effectiveness of Cognitive Behavior Therapy Based On Anger Management on the Negative urgency, response inhibition, emotional clarity in Female Adolescents with Disruptive Mood Dysregulation Disorder

Farzaneh Abbaslou · Yousef Dehghani · Sooran Rajabi · Farideh Sadat Hosseini

1. Ph.D. student in psychology, faculty of literature and humanities, Bushehr Persian Gulf University, Bushehr, Iran. (farzanehabbaslou@yahoo.com)

2. Associate Prof. Of Educational psychology, Department of Psychology, Coll. Of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. (ydehghani@pgu.ac.ir)

3. Associate Prof., Department of Psychology, Coll. Of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Bushehr, Iran. (sooranrajabi@pgu.ac.ir)

4. Associate Prof. of Educational psychology, Coll. Of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. (fsadatbaseini@yahoo.com)

**Citation:** Abbaslou, F., Dehghani, Y., Rajabi, S., Hosseini, F. The effectiveness of Cognitive Behavior Therapy Based On Anger Management on the Negative urgency, response inhibition, emotional clarity in Female Adolescents with Disruptive Mood Dysregulation Disorder **Journal of Research in Psychological Health**. 2024; 18 (3):1-15 [Persian].

### Article Info:

#### Key words

Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Based on Anger Management, Response Inhibition, Negative Urgency, emotional clarity, Destructive Mood Dysregulation Disord

### Abstract

The present study aimed to investigate the effectiveness of cognitive behavioral therapy based on anger management on response inhibition, negative urgency, and emotional transparency in adolescent girls with destructive mood dysregulation disorder. The research method was an experimental pre-test-post-test with a control group (with a one-month follow-up). The statistical population of the study included all female students with destructive mood dysregulation disorder in the second year of high school in Sirjan in the academic year 1402-1403, from which 40 students were selected through purposive sampling and randomly assigned to the experimental group (20 people) and the control group (20 people). The experimental group received 12 90-minute sessions of cognitive behavioral therapy based on anger management (Patrick Reilly and Michael Shropshire, 2003) for 12 weeks, and the control group did not receive any training. Stringers Emotional Reactivity Index (2012), Lynam Five-Factor Impulsive Behavior Scale (2006), Salovey Transpersonal Trait Scale (1995) and Bruneau-Nero software test were used to collect data. Data were analyzed using repeated measures analysis of variance and Bonferroni post hoc test. The results showed that there was a significant difference in the time difference for the variables response inhibition ( $P < 0.001$ ,  $F = 359.84$ ), negative urgency ( $P < 0.001$ ,  $F = 125.58$ ) and emotional openness ( $P < 0.001$ ,  $F = 387.23$ ). The difference between the experimental and control groups was also significant for all variables ( $P < 0.001$ ). It can be concluded that cognitive behavioral therapy based on anger management is effective in improving response inhibition, negative urgency, and emotional clarity in students with disruptive mood dysregulation disorder.

## اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مدیریت خشم بر بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی نوجوانان دختر دارای اختلال بدتنظیمی خلق مخرب

فرزانه عباسلو<sup>۱\*</sup>، یوسف دهقانی<sup>۲</sup>، سوران رجبی<sup>۳</sup> و فریده سادات حسینی<sup>۴</sup>

۱. (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، بوشهر،

ایران. [farzanehabbaslou@yahoo.com](mailto:farzanehabbaslou@yahoo.com)

۲. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، بوشهر، ایران.

۳. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، بوشهر، ایران.

۴. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، بوشهر، ایران.

### تاریخ دریافت

۱۴۰۲/۰۷/۰۸

### تاریخ پذیرش نهایی

۱۴۰۲/۰۹/۲۷

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مدیریت خشم بر بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی نوجوانان دختر دارای اختلال بدتنظیمی خلق مخرب انجام گرفت. روش پژوهش آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل (با پیگیری یک ماهه) بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر دارای اختلال بدتنظیمی خلق مخرب دوره‌ی متوسطه‌ی دوم شهر سیرجان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که از میان آن‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند ۴۰ دانش‌آموز انتخاب و به صورت تصادفی در گروه آزمایش (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش ۱۲ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مدیریت خشم (باتریک ریلی و مایکل شاپ شایر، ۲۰۰۳) را به مدت ۱۲ هفته دریافت کردند و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. برای جمع‌آوری داده‌ها از شاخص واکنش‌پذیری عاطفی استرینگرز (۲۰۱۲)، مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی لاینام (۲۰۰۶)، مقیاس رگه فراخلقی سالووی (۱۹۹۵) و آزمون نرم افزاری برو-نرو استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری در اختلاف زمانها برای متغیرهای بازداری پاسخ ( $F = 359/84, P < 0/001$ )، اضطراب منفی ( $F = 125/58, P < 0/001$ ) و شفافیت عاطفی ( $F = 387/23, P < 0/001$ ) وجود دارد. اختلاف بین گروه‌های آزمایش و کنترل نیز برای همه متغیرها معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). می‌توان نتیجه گرفت که درمان شناختی رفتاری مبتنی بر مدیریت خشم بر بهبود بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی دانش‌آموزان دارای اختلال بدتنظیمی خلق مخرب اثربخش است.

### واژگان کلیدی

درمان شناختی رفتاری  
مبتنی بر مدیریت خشم،  
بازداری پاسخ، اضطراب  
منفی، شفافیت عاطفی،  
اختلال بدتنظیمی خلق  
مخرب

## مقدمه

داشته باشد (لاپورته و همکاران، ۲۰۲۱). اگرچه این معیارها باید قبل از سن ۱۰ سالگی برآورده شوند، DMDD را نمی توان قبل از سن ۶ سالگی تشخیص داد (واکسلگ و همکاران، ۲۰۱۵).

برآوردهای شیوع DMDD در کودکان و نوجوانان در سن مدرسه از ۰/۱۲ تا ۳ درصد متغیر است (آلتف و همکاران، ۲۰۱۶ و مورنر-لوانچی، ۲۰۲۱). نتایج مطالعات مولارنی و همکاران (۲۰۲۰) نشان دهنده همبودی DMDD با اختلالات دوقطبی و اختلال بیش فعالی نقص توجه (ADHD) است. همچنین مطالعات نشان می دهد بی ثباتی و تحریک پذیری خلقی در افراد مبتلا به این اختلال بر روابط بین فردی، عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی اجتماعی و تحصیلی تأثیر می گذارد (لاپورته و همکاران، ۲۰۲۱). نقص در توانایی تغییر توجه (بروتمن و همکاران، ۲۰۱۷؛ میرز و همکاران، ۲۰۱۷)، نقص در فهم محرک های هیجانی، خطا در پیش بینی پاداش (میرز و همکاران، ۲۰۱۷) و ضعف در کارکردهای اجرایی (گاتزک-کپ و همکاران، ۲۰۱۵)، محدودیت در استفاده از فنون مقابله با حواس پرتی، ضعف در یادگیری و نیاز به یادگیری پاسخ انتخابی از دیگر ویژگی های افراد دارای DMDD است (میرز و همکاران، ۲۰۱۷).

در نتیجه با توجه به فراوانی بالای تحریک پذیری شدید و دائمی و پیامدهای به شدت آسیب زای آن برای کودکان مبتلا به این اختلال، نیاز به مراقبت های جدی در آنها احساس می شود (شاه محمدی قهساره و همکاران، ۱۴۰۰) و جای نگرانی باقیست که با وجود این مخاطرات، تا به الان درمان های روانشناختی یا حتی دارویی خاص و مؤثری برای DMDD در نظر گرفته نشده است (استرینگرز و همکاران، ۲۰۱۸ و لاینگ و همکاران، ۲۰۲۰) لذا به نظر می رسد آگاهی از عوامل شناختی و هیجانی متعددی که در آسیب شناسی این اختلال دخیل هستند، می تواند نقش مهمی در درمان، پیشگیری و کاهش هزینه های

افزایش اختلالات روانی، خصوصاً در نوجوانان دختر قبل از شروع همه گیری ابتلا به کوید ۱۹ سیرصعودی داشت. بازدید از اتاق اورژانس مبین این مطلب است که اختلالات مرتبط با افسردگی، اضطراب و خشم افسار گسیخته و مسائل مشابه آن از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸، ۲۸ درصد افزایش یافته است (روتکین، ۲۰۲۲). از آنجا که اختلالات هیجانی برای کودکان و نوجوانان می تواند به شدت زندگی روزانه و عملکرد آن ها را در خانه، مدرسه و اجتماع مختل سازد و عدم رسیدگی به چنین مشکلاتی ممکن است منجر به افت یا اهمالکاری تحصیلی، گرایش به مواد مخدر، ناسازگاری در خانواده یا خودکشی شود (گوتلد و همکاران، ۲۰۲۱) پرداختن به مشکلات روانی آنها به عنوان واحدهای انسانی سازنده جامعه از اهمیت بسیاری برخوردار است (بست و بن ، ۲۰۲۱).

از سوی دیگر تحریک پذیری شدید و مزمن دوران کودکی، که به عنوان افزایش تمایل به خشم تعریف می شود (بروتمن و همکاران، ۲۰۱۷)، افسردگی، اضطراب و تخریب عملکرد در آینده را پیش بینی می کند (لینک و همکاران، ۲۰۲۰). این تحریک پذیری علی رغم پیامدهای قابل توجه و شیوع بالای آن در اختلالات درونی سازی و بیرونی سازی<sup>۱</sup> (توهی و دگیوسپی، ۲۰۱۷)، اخیراً به عنوان یک تشخیص بالینی مجزا تحت عنوان اختلال بدتنظیمی خلق مخرب (DMDD) در نظر گرفته شده است (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳)

DMDD اختلالی است که با مجموعه ای از نشانه ها که شامل (الف) طغیان های شدید و نامناسب با سن که حداقل سه بار در هفته رخ می دهد، و (ب) خلق و خوی مداوم تحریک پذیر یا عصبانی بین این طغیان ها مشخص می شود (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). برای برآوردن معیارهای DMDD، این علائم باید حداقل به مدت یک سال در حداقل دو محیط (خانه، مدرسه، همسالان) وجود

<sup>3</sup> American Psychiatric Association

<sup>4</sup> Wakschlag et al.

<sup>1</sup> internalizing and externalizing disorders

<sup>2</sup> Destructive mood dysregulation disorder (DMDD)

روانشناختی و پزشکی این اختلال داشته باشد.

یکی از متغیرهایی که به نظر می‌رسد در شکل‌گیری و تشدید نشانه‌های DMDD نقش داشته باشد، اضطراب منفی است (پشنگیان و همکاران، ۱۴۰۱). اضطراب منفی به عنوان اینکه افراد به چه میزان تمایل دارند تا در پاسخ به عاطفه منفی به طور بی‌ملاحظه و بی‌پروا عمل کنند، تعریف شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد در این زمینه تحقیقات کمتری بر روی جمعیت‌های کودکان و نوجوانان صورت گرفته است و این در حالی است که اضطراب منفی یک عنصر کلیدی برای بسیاری از مشکلات رفتاری به حساب می‌آید (گیورتن و همکاران، ۲۰۱۸) و با راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار مانند طغیان خشم، اقدام به خودکشی، رفتار جنسی پرخطر، قمار، پرخوری و مصرف غیرقانونی مواد مخدر مرتبط است (ویلی و همکاران، ۲۰۲۲؛ مارتین و همکاران، ۲۰۲۱ و اسمیت و سیدرز، ۲۰۱۶).

از سوی دیگر به نظر می‌رسد در درمان اختلالاتی که با تحریک‌پذیری، رفتارهای تکانشی و اضطراب منفی بالا همراه هستند می‌توان با مدیریت و ارتقاء سطح کیفی کارکردهای اجرایی از طریق مداخلاتی که اثربخشی آنها تایید شده است تا حد زیادی به درمان اختلالات خلقی کمک کرد از آن جهت که سطوح بالاتر کارکردهای اجرایی تا حد زیادی با کاربرد مؤثر راهبردهای تنظیم هیجان (محمد و همکاران، ۲۰۲۲ و شریفی و همکاران، ۲۰۲۱) و انجام اقدامات هدفمند از طریق خودنظم‌دهی به رفتار (رابرز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷) مرتبط است و این در حالیست که کودکان دارای DMDD درجه بالایی از نقص در کارکردهای اجرایی از جمله توجه پایدار، حافظه کاری، انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ را نشان می‌دهند که تا حد زیادی مسئول شکست تحصیلی سال‌های آتی آنهاست (شریفی و همکاران، ۲۰۲۱ و برندن و همکاران، ۲۰۲۳).

یکی از مؤلفه‌های اصلی کارکردهای اجرایی که به نظر می‌

رسد در اضطراب منفی و بدتنظیمی هیجانی و رفتاری این کودکان نقش بسزایی ایفا کند بازداری پاسخ است (برندن و همکاران، ۲۰۲۳) که به آنها امکان می‌دهد تا پاسخ درنگیده بدهند (بارکلی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷) و معمولاً سه فرایند به هم پیوسته را در بردارد: ۱. بازداری پاسخ یا رویداد غالب؛ ۲. توقف پاسخ جاری و ایجاد فرصت درنگ در تصمیم‌گیری برای پاسخ دادن یا ادامه پاسخ و ۳. حفظ دوره درنگ و پاسخ خود فرمان<sup>۶</sup> که در این دوره اتفاق می‌افتد (کاپلان پور و همکاران، ۱۳۹۱). لذا ضعف بارز نوجوانان دارای DMDD در پاسخ درنگیده (به ویژه در مواجهه با ناکامی که معمولاً بصورت تحریک‌پذیری مداوم و طغیان خشم نمایان می‌شود) می‌تواند نتیجه نقصان کارکردهای اجرایی (بخصوص بازداری پاسخ) باشد (برندن و همکاران، ۲۰۲۳ و محمد و همکاران، ۲۰۲۲). در پژوهش‌های دیگر هم نقص در کارکردهای اجرایی و راهبردهای تنظیم هیجان با مشکلات عاطفی و پیامدهای رفتاری در کودکان و نوجوانان مرتبط بوده است (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۳).

از دیگر عوامل اصلی و مهم در زمینه شکل‌گیری و بروز تحریک‌پذیری و طغیان خشم، شیوه برخورد با هیجانات خصمانه است (آلن و همکاران، ۲۰۱۸). به این صورت که اگر فرد از عواطف مثبت و منفی خویش آگاهی نداشته باشد، آن‌ها را تشخیص و تمیز ندهد و در نهایت برای تنظیم و اصلاح آنها نکوشد، احتمالاً طغیان خشم و پرخاشگری افزایش می‌یابد (بلوته و وستنبرگ، ۲۰۱۹). شفافیت عاطفی<sup>۷</sup> به عنوان توانایی تشخیص، درک و تمیز دادن تجربیات عاطفی خودمان تعریف می‌شود (تامپسون و همکاران، ۲۰۱۷). یافته‌ها نشان می‌دهد سطوح بالای شفافیت عاطفی با طیف گسترده‌ای از شاخص‌های سازگاری مثبت در بزرگسالان مرتبط است (پارک و ناراکن‌گینی، ۲۰۱۹) و باور بر این است که توانایی درک و تبعیض

<sup>5</sup> Barkley

<sup>6</sup> Proponent

<sup>7</sup> Self Divesting

<sup>8</sup> Emotional clarity

<sup>1</sup> Negative Urgency

<sup>2</sup> Executive Functions

<sup>3</sup> Roebbers

<sup>4</sup> Response inhibition

حائز اهمیت است توجه به این مسئله است که فقدان تدابیر درمانی خاص برای این نوجوانان منجر به جهت دهی محققان برای اخذ رویکردهای خاص درمانی جهت پر نمودن این شکاف های درمانی شده است (شیبانی و همکاران، ۱۴۰۰).

در باب مداخلاتی که در ایران روی کودکان و نوجوانان دارای DMDD مؤثر واقع شده می توان به چندین پژوهش که مربوط به سال های اخیر است اشاره کرد (صداقت و همکاران، ۱۴۰۲؛ غلامی و همکاران، ۱۴۰۱؛ اصغری شربیانی و همکاران، ۱۴۰، شیبانی و همکاران، ۱۴۰۱ و پشنگیان و همکاران، ۱۴۰۱).

از سوی دیگر درمان شناختی رفتاری (CBT) هم به عنوان یک درمان فراگیر توانسته است شدت بسیاری از علائم مشکل را در DMDD کاهش دهد (لینک و همکاران، ۲۰۲۰؛ دیکزیت و همکاران، ۲۰۲۰؛ اصغری شربیانی و همکاران، ۱۴۰۱؛ شیبانی و همکاران، ۱۴۰۱؛ صداقت و همکاران، ۱۴۰۲؛ استودارد و همکاران، ۲۰۱۶). یافته های دیگر هم مبین این هستند که CBT مبتنی بر مدیریت خشم باعث کاهش شدت خشم (مورفی و همکاران؛ نوکو، ۲۰۱۷)، کاهش تفسیرهای خصمانه (بروتمن و همکاران، ۲۰۱۷)، بهبود مهارت های تنظیم هیجان (درل و همکاران، ۲۰۱۹)، مدیریت خشم (بویی و همکاران، ۲۰۱۸) و ارتقاء عملکرد کلی کودکان (کیرکانسکی و همکاران، ۲۰۱۸) است. در واقع CBT درمانی است که با تمرکز بر شناخت و رفتار افراد سعی دارد میزان سلامت روان افراد را ارتقا دهد. بنابراین با توجه به ضرورت درمان کودکان و نوجوانان دارای DMDD (علی الخصوص دختران چون در پیشینه پژوهشی کمتر بدان پرداخته اند) و به منظور پیشگیری از رشد فزاینده این اختلال و نیز به علت تاثیر این اختلال بر مؤلفه های روان شناختی، ارتباطی، عاطفی و تحصیلی نوجوانان، پیش آگهی بد اختلال که در صورت عدم درمان، افراد رو درگیر اختلالات افسردگی و اضطرابی می کند، خلأ

شفافانه عواطف به افراد اجازه می دهد تا انرژی کمتری را صرف فهم تجربیات عاطفی کرده و انرژی بیشتری را به سمت شناخت ها و رفتارهای معطوف به هدف روانه کنند (ترنت و همکاران، ۲۰۱۹).

لذا بنظر می رسد لحاظ کردن مداخلاتی که کارکردهای اجرایی این نوجوانان را به منظور ارتقاء راهبردهای تنظیم هیجان در آنها مورد هدف قرار می دهد می تواند همزمان نقش بسزایی در بهبود شفافیت عاطفی آنها به منظور تشخیص و شناسایی و درک عواطف خود به همراه داشته باشد. لذا یکی از ضرورت های انجام این پژوهش لحاظ کردن مداخلاتی است که کارکردهای اجرایی و شفافیت عاطفی این نوجوانان را مورد هدف قرار دهد.

در مرور رویکردهای بالینی درمان DMDD تحقیقات شامل طیف وسیعی از مداخلات بود که بیشتر آنها مطالعات پایلوت یا آزمایش های بازی هستند که نیازمند بررسی بیشترند و باید درین راستا هم به حیطه دارودرمانی گسترده تر، هم رواندرمانی و هم مطالعات ترکیبی متوسل شد (هندریکسون و همکاران، ۲۰۲۰). بر طبق یافته ها، ترکیب مداخله درمان شناختی رفتاری و آموزش رفتاری والدین در پژوهش واکسمونسکی (۲۰۱۶)، رفتار درمانی اصلاح شده جهت تمرکز روی تحریک پذیری شدید (کیرکانسکی و همکاران، ۲۰۱۸)، رفتار درمانی دیالکتیکی (نسخه کودک) پرپلتچیکووا و همکاران (۲۰۱۷)، رواندرمانی بین فردی برای بدتنظیمی خلق<sup>۲</sup> (میلر و همکاران، ۲۰۱۶) و آموزش سوگیری تفسیر<sup>۳</sup> (استودارد و همکاران، ۲۰۱۶) جزء مداخلات روانی اجتماعی نویدبخش برای بهبود علائم بالینی اختلال بدتنظیمی خلق مخرب بوده است (هندریکسون و همکاران، ۲۰۲۰).

با این حال یافته های پژوهش گوپتا و گوپتا (۲۰۲۲) نشان می دهد هیچ اتفاق نظری در مورد راهبردهای درمانی مبتنی بر شواهد برای DMDD وجود ندارد. آن چیز که

<sup>3</sup> Interpretation bias training (IBT)

<sup>4</sup> Cognitive Behavioral Therapy

<sup>1</sup> Behavioural parent training (BPT)

<sup>2</sup> Interpersonal Psychotherapy for Mood and Behaviour Dysregulation (IPT-MBD)

آموزش های روان شناختی و ملاک های خروج از تحقیق هم شامل این موارد بود: غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزشی؛ انجام ندادن تکالیف مربوط به جلسات درمانی و پاسخگویی ناقص به پرسشنامه ها؛ تداخل درمانی با درمان های جسمانی که حضور در گروه را دشوار گرداند و داشتن سوء مصرف مواد یا الکل به تشخیص درمانگر.

### ابزار پژوهش

شاخص واکنش پذیری عاطفی<sup>۱</sup>: این مقیاس توسط استرینگرز و همکاران (۲۰۱۲) برای بررسی تحریک پذیری در کودکان و نوجوانان ساخته شد. ضریب پایایی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ در نمونه آمریکایی ۰/۸۸ و در نمونه بریتانیایی ۰/۹۰ گزارش شده است و با تحلیل روایی همگرا مشخص گردید که پرسشنامه مذکور همبستگی معنی داری با افسردگی، اضطراب و استرس دارد. به نحوی که DSM-5 فرم بیمارگونه تحریک پذیری را جزء اختلالات خلقی طبقه بندی کرده است (کاپلند و همکاران، ۲۰۱۳). این آزمون به دو شیوه خود گزارشی و سؤال از والدین آنها ساخته شده است و با استفاده از تحلیل آر اُ سی نمره برش ۴ برای تحریک پذیری (در نسخه خودگزارشی) و نمره برش ۳ (در نسخه سؤال از والدین) در نظر گرفته شده است (مولرانی و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش زارع نژاد و کوهبنانی (۱۴۰۲) مقادیر آلفای کرونباخ برای کل ارزیابی بالینی واکنش پذیری عاطفی برابر با ۰/۷۷ بدست آمد. در این پژوهش نیز مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بدست آمد.

مصاحبه تشخیصی مبتنی بر DSM-5: در این پژوهش برای تشخیص بیماران دارای اختلال بدتنظیمی خلق مخرب از مصاحبه تشخیصی مبتنی بر DSM-5 استفاده می شود. این مصاحبه نیمه ساختار یافته دارای دو قسمت اصلی است (الف) تاریخچه شخصی و (ب) معاینه وضعیت روانی. این مصاحبه هماهنگ با الگوی مصاحبه جامع روانپزشکی می باشد (کاپلان و سادوک، ۲۰۱۵).

پژوهشی در زمینه درمان مبتنی بر شواهد، شیوع و همبودی قابل توجه اختلال با اکثر اختلالات بالینی دیگر این پژوهش به بررسی اثربخشی این رویکرد درمانی بر بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی در جمعیت دانش آموزان دختر دبیرستانی با علائم DMDD پرداخته است.

### روش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری اطلاعات، نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل (با پیگیری یک ماهه) می باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان دختر دارای DMDD دوره متوسطه دوم، محدوده سنی ۱۵-۱۸ سال مدارس شهر سیرجان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل دادند که به دلیل کمیاب بودن اختلال، به اکثر مدارس مراجعه شد و به روش نمونه گیری هدفمند ۴۰ دانش آموز به عنوان نمونه انتخاب شدند و در گروه آزمایش (۲۰ نفر) و گروه کنترل (۲۰ نفر) به صورت تصادفی جایگزین شدند. هر دو گروه پیش آزمون دریافت کردند و سپس گروه آزمایشی، دوازده جلسه CBT مدیریت خشم دریافت نمود. ضمن اینکه گروه کنترل هیچ مداخله ای دریافت نکرد. سرانجام دو گروه پس آزمون شدند و بعد از یک ماه مورد پیگیری قرار گرفتند. ضمناً برای شرکت آزمودنی ها در مداخله آزمایشی ملاک های ورود و خروج در نظر گرفته شد.

ملاک های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دارا بودن ملاک های تشخیصی DMDD طبق DSM-5 و نمره بالاتر از میانگین در شاخص واکنش پذیری عاطفی؛ حداقل تحصیلات دانش آموز در پایه دبیرستان (دانش آموز مقطع دوره دوم متوسطه)؛ دامنه سنی بین ۱۵-۱۸ سال؛ عدم دریافت درمان دارویی همزمان با هدف مطالعه؛ شرکت داوطلبانه و آگاهانه در پژوهش و پرکردن فرم رضایت والدین و دانش آموز جهت شرکت در جلسات درمانی؛ سکونت در سیرجان؛ جنسیت دختر؛ سابقه قرار نگرفتن در معرض

<sup>1</sup> The affective reactivity Index

پژوهش فرناندز بروکال (۲۰۰۴) ضریب آلفای کرونباخ برای شفافیت عاطفی ۰/۸۶ بدست آمد. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ برای شفافیت عاطفی ۰/۸۱ بدست آمد.

**آزمون برو-نرو:** به منظور سنجش توانایی فرد در بازداری پاسخ از آزمون نرم افزاری برو-نرو استفاده شد. این آزمون شامل دو دسته محرک هم خوان و ناهم خوان است که آزمودنی باید به دسته ای از این محرک ها پاسخ دهد (هم خوان) و از پاسخ دهی به دسته دیگری از محرک ها (ناهم خوان) اجتناب ورزد. ناتوانی در بازداری مناسب یا خطای ارتکاب در این آزمون، با پاسخ حرکتی در هنگام ارائه محرک غیر هدف روی می دهد. ضریب پایایی به دست آمده با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای این آزمون در افراد مبتلا به اختلال اسکیزوفرنیا و اختلال وسواسی جبری به ترتیب ۰/۷۲ و ۰/۸۷ گزارش شده است (فتحی پور و رضایی، ۱۴۰۲). همچنین شاخص روایی سازه برابر با ۰/۹۱ محاسبه شده است (ودکا و همکاران، ۲۰۰۷). شاخص پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ محاسبه شده است (قدیری و همکاران، ۱۳۸۵). همچنین روایی سازه این آزمون برابر ۰/۸۷ محاسبه شده است (کرد تمینی و همکاران، ۱۳۹۴). در این پژوهش، روایی سازه معادل ۰/۹۱ و پایایی آزمون با شاخص آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه شده است.

#### خلاصه جلسات مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر مدیریت خشم

پکیج درمانی حاضر توسط پاتریک ریلی و مایکل شاپ شایر (۲۰۰۳) تهیه شده است که شامل ۱۲ جلسه آموزشی (در غالب جلسات ۹۰ دقیقه ای) بود که به صورت هفتگی انجام شد. رؤس مطالب، اهداف و فعالیت های هر جلسه به قرار زیر است (سهرابی و همکاران، ۱۳۹۳ و فرهادی، ۱۳۹۳).

مقیاس پنج عاملی رفتار تکانشی: این مقیاس توسط لاینام، اسمیت، وایتساید و سایدرز در سال ۲۰۰۶ ساخته شده و مشتمل بر ۵۹ آیتم است که پنج بعد رفتار تکانه ای (اضطراب منفی، اضطراب مثبت، فقدان برنامه قبلی، فقدان پشتکار و هیجان خواهی) را اندازه گیری می کند. در این پژوهش از خرده مقیاس اضطراب منفی که ۱۲ سوال این پرسشنامه را به خود اختصاص داده است استفاده شد. لاینام و همکاران (۲۰۱۱)، روایی همزمان این مقیاس را با پرسشنامه اختلال شخصیت مرزی، اقدام به خودکشی در گذشته، افکار خودکشی، خطرپذیری بالا و خودزنی بدون خودکشی به ترتیب ۰/۶۱، ۰/۳۷، ۰/۳۵، ۰/۲۸ و ۰/۲۵ گزارش کردند. در پژوهش جبرائیلی و همکاران (۱۳۹۷) نسخه فارسی این مقیاس از روایی و پایایی بالای ۰/۸۰ برخوردار بود و در پژوهش سیدرز و همکاران، ۲۰۰۷ پایایی ابعاد این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۴ گزارش شد. آلفای کرونباخ در این پژوهش برای رفتار تکانشی ۰/۸۵ و اضطراب منفی ۰/۸۳ حاصل شد.

**مقیاس رگه ای فراخلقی (فرم کوتاه):** این مقیاس توسط سالووی<sup>۳</sup> و همکاران (۱۹۹۵) طراحی شد که یکی از رایج ترین مقیاس های خودگزارشی هوش هیجانی است و از ۳۰ سؤال و ۳ خرده مقیاس توجه به احساسات (مثلا به احساساتم زیاد توجه نمی کنم)، شفافیت عاطفی (برای مثال معمولاً درک درستی از احساساتم دارم) و ترمیم احساسات (مثلا گرچه گاهی اوقات غمگین هستم، اما اغلب نگاه خوش بینانه ای دارم) تشکیل می شود. روایی و پایایی (آلفای کرونباخ) نسخه ی فارسی این مقیاس توسط رضایی و عبدالهی در جمعیت دانشجویی بالای ۰/۷۷ گزارش شده است (به نقل از بیانی، ۱۳۸۸). در پژوهشی دیگر ضریب پایایی این مقیاس در دامنه ای از ۰/۷۸ تا ۰/۸۵ و روایی همگرایی آن ۰/۸۲ گزارش شد (فیتنس و کورتیز، ۲۰۰۵). همچنین در

<sup>۱</sup>Go/NoGo software

<sup>۱</sup> Lynam, Smith, Cyders & Whiteside

<sup>۲</sup> Trait Meta Mood Scale (TMMS)

<sup>۳</sup> Salovey

جدول ۱. خلاصه جلسات پروتکل مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر مدیریت خشم (پاتریک ریلی و مایکل شاپ شایر، ۲۰۰۳)

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول	معرفی برنامه، قوانین گروه و انتظارات، قوانین برنامه از جمله مدت جلسات، مدت برنامه، نیز به مشارکت فعال، رازداری، بیان اهداف گروه، بیان منافع و پیامدهای خشم، شناسایی باورهای غلط درباره خشم، راهبردهایی برای کنترل خشم، معرفی شرکت کنندگان و اندازه گیری خشم (معرفی خشم سنج) و دادن تکلیف خانگی (اندازه گیری دفعات و شدت خشم و پرخاشگری برای جلسه بعد).
جلسه دوم	بررسی تکالیف و مرور مطالب قبل، شناسایی رویدادهای برانگیزاننده خشم، شناسایی نشانه های خشم (جسمانی، رفتاری، هیجانی، شناختی) و ارزیابی آن ها، بیان خلاصه مطالب و تکلیف خانگی (ارزیابی بالاترین سطح خشم خود در طول هفته آتی، فهرست برانگیزاننده و نشانگان خشم و تعیین نمره خود در مقیاس خشم و ارائه در جلسه بعد).
جلسه سوم	بررسی تکالیف و مرور مطالب جلسه قبل، برنامه کنترل خشم، ارائه راهبرد تن آرامی از طریق تنفس، بیان خلاصه مطالب و تکلیف خانگی.
جلسه چهارم	بررسی تکالیف و مرور مطالب جلسه قبل، آموزش چرخه پرخاشگری، ارائه راهبرد آرام سازی پیشرونده عضلانی، بیان خلاصه مطالب و تکلیف خانگی (ثبت و ارزیابی بالاترین سطح خشم خود در مقیاس خشم، یادداشت برانگیزاننده و نشانه های خشم و راهبردهای مقابله با آن و مرور روزانه دوره پرخاشگری و تمرین آرمیدگی پیشرونده عضلات).
جلسه پنجم	بررسی تکالیف و مرور مطالب جلسه قبل، توضیح مدل A-B-C-D، توضیح مدل توقف فکر، مرور مطالب جلسه پنجم و تکلیف خانگی (تمرین مدل ایس، توقف فکر و راهبردهای مؤثر خود در مورد باورهای غیرمنطقی و بالاترین سطح خشم خود در طول هفته آتی و گزارش آن برای جلسه بعد).
جلسه ششم	بررسی تکالیف، مرور مطالب جلسات قبل و تکلیف خانگی (ارزیابی و ثبت بالاترین سطح خشم مربوط به هفته آتی خود و شناسایی رویدادهای راه انداز خشم، نشانه های مرتبط و راهبرد های مورد استفاده در پاسخ به این وقایع و همچنان تلاش برای تکمیل برنامه کنترل خشم مربوط به خود).
جلسه هفتم و هشتم	مرور مطالب جلسه ششم، آموزش جرأت مندی، ارائه مدل حل تعارض، بیان خلاصه مطالب و تکلیف خانگی (ارزیابی و ثبت بالاترین سطح خشم مربوط به هفته آتی خود و شناسایی رویدادهای راه انداز خشم، نشانه های مرتبط و راهبرد های مورد استفاده در پاسخ به این وقایع، مرور تعاریف جرأت مندی، پرخاشگری و انفعال و طی هفته آینده روزی یک بار استفاده از مدل حل تعارض و همچنان تلاش برای تکمیل برنامه کنترل خشم مربوط به خود).
جلسه نهم و دهم	بررسی تکالیف و مرور جلسات قبل، بحث در مورد خشم و چگونگی یادگیری آن در خانواده و تکلیف خانگی (ارزیابی و ثبت بالاترین سطح خشم مربوط به هفته آتی خود و شناسایی رویدادهای راه انداز خشم، نشانه های مرتبط و راهبرد های مورد استفاده در پاسخ به این وقایع و همچنان تلاش برای تکمیل برنامه کنترل خشم مربوط به خود).
جلسه یازدهم	بررسی تکالیف و مرور مطالب جلسات قبل، ایفای نقش و تکلیف خانگی (ارزیابی و ثبت بالاترین سطح خشم مربوط به هفته آتی خود و شناسایی رویدادهای راه انداز خشم، نشانه های مرتبط و راهبرد های مورد استفاده در پاسخ به این وقایع و گزارش برنامه کنترل خشم خود برای جلسه آخر).
جلسه دوازدهم	بررسی تکالیف و مرور مطالب جلسه قبل، مرور مفاهیم آموخته شده، ایفای نقش، جمع بندی.



## روند اجرای پژوهش:

اجرای پژوهش در سه مرحله صورت گرفت: در مرحله اول بعد از اخذ مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه خلیج فارس بوشهر ابتدا با مراجعه به اداره آموزش و پرورش شهرستان سیرجان برای کسب مجوز کتبی جهت انجام پژوهش اقدام شد. سپس برای انتخاب دانش آموزان دارای DMDD با مراجعه به مدارس مقطع متوسطه دوره اول سیرجان از مشاورین مدرسه خواسته شد که دانش آموزانی که مشکل انضباطی در مدرسه دارند را به پژوهشگر معرفی نمایند. در مرحله دوم از همه آن‌هایی که معرفی شده بودند شاخص واکنش‌پذیری عاطفی که توسط خود دانش آموز و والدین آنها تکمیل شد، غربالگری و آنهایی که در نسخه خودگزارشی این پرسشنامه نمره برش ۴ و در نسخه گزارش والدین نقطه برش ۳ را داشتند مشخص و سپس طی یک مصاحبه بالینی مبتنی بر DSM-5 در مورد DMDD ارزیابی شدند (قبل از انجام پژوهش در مورد روند پژوهش توضیحات کامل ارایه و رضایت شرکت کنندگان و اولیای آن‌ها جلب و در مورد محرمانگی اطلاعات اطمینان کامل داده شد). در نهایت ۴۰ دانش آموز (به شیوه نمونه‌گیری هدفمند) از بین همه کسانی که معیار این اختلال را داشتند انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و گروه کنترل گمارده شدند. در مرحله سوم قبل از اعمال متغیر مستقل (CBT مبتنی بر مدیریت خشم) ابتدا پیش‌آزمون‌های مورد نظر از هر دو گروه گرفته شد (مقیاس پنج‌عاملی رفتار تکانشی، مقیاس رگه‌ای فراخلقی و آزمون برو-نرو) و سپس برای گروه آزمایش CBT مبتنی بر مدیریت خشم در ۱۲ جلسه به مدت ۱۲ هفته و هر جلسه به مدت یک ساعت و نیم اعمال گردید ضمن اینکه برای گروه کنترل

هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت و در نهایت بعد از اتمام مداخله، هر دو گروه طی پس‌آزمون و دوره پیگیری یک ماهه مکلف به تکمیل پرسشنامه‌ها و مقیاس‌های مذکور شدند و سپس نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویراست ۲۶ و با روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد و روش آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

## یافته‌ها:

در این پژوهش ۴۰ دانش آموز دختر نوجوان شرکت داشتند. رده‌های سنی در گروه آزمایش برای ۱۶ سال ۶ نفر (۳۰ درصد)، ۱۷ سال ۶ نفر (۳۰ درصد) و ۱۸ سال ۸ نفر (۴۰ درصد) بوده که این میزان برای گروه کنترل به ترتیب ۵ نفر (۲۵ درصد)، ۸ نفر (۴۰ درصد) و ۷ نفر (۳۵ درصد) بود. فراوانی رشته‌های تحصیلی برای گروه آزمایش در رشته ریاضی ۸ نفر (۴۰ درصد)، رشته تجربی ۵ نفر (۲۵ درصد) و رشته انسانی ۷ نفر (۳۵ درصد) بود. این فراوانی برای گروه کنترل در رشته ریاضی ۷ نفر (۳۵ درصد)، تجربی ۷ نفر (۳۵ درصد) و انسانی ۶ نفر (۳۰ درصد) بود. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش بر اساس زمانها و گروه‌ها در جدول ۲ ارایه شده است. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار گروه آزمایش و کنترل را برای متغیرهای بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی ارایه شده است. در گروه آزمایش، بازداری پاسخ و شفافیت عاطفی در زمانهای پس‌آزمون و پیگیری افزایش و اضطراب منفی کاهش را نشان داد، اما این روند برای گروه کنترل در زمانهای مختلف روند ثابتی داشت.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی برای گروه آزمایش و کنترل

گروه	متغیرها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آزمایش	بازداری پاسخ	۲۶/۹۰	۱/۷۱	۳۳/۲۰	۱/۷۶	۳۴/۱۵	۱/۲۲۲
	اضطراب منفی	۴۳/۰۵	۴/۸۰	۱۸/۵۵	۵/۰۴	۲۱/۳۰	۴/۴۳
	شفافیت عاطفی	۱۵/۰۵	۳/۰۱	۴۱/۷۰	۲/۸۳	۴۰/۱۵	۳/۰۹
کنترل	بازداری پاسخ	۲۶/۸۰	۱/۵۷	۲۶/۹۵	۱/۳۵	۲۷/۰۰	۱/۶۵
	اضطراب منفی	۴۴/۱۵	۴/۸۸	۴۳/۲۰	۴/۹۳	۴۴/۳۵	۴/۶۴
	شفافیت عاطفی	۱۵/۹۰	۳/۷۱	۱۶/۰۰	۳/۲۶	۱۶/۸۵	۳/۳۶

داشت ( $P > 0/05$ ). آزمون کروییت موجلی برای متغیرهای پژوهش بیشتر از  $0/05$  حاصل شده نشان دهنده برقراری این فرضیه در همه متغیرها بود. با توجه به نتایج حاصله برای بررسی اختلاف زمانها برای متغیرهای بازداری پاسخ و اضطراب منفی از آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر و برای شفافیت عاطفی از آزمون تصحیح شده تک متغیره اسپیلون استفاده گردید. نتایج مربوط به بررسی زمانها و اختلاف دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۳ ارائه شده است.

نتایج آزمون شاپیرو ویلک متغیرها برای زمانها در گروههای آزمایش و کنترل سطح معنی داری را نشان ندادند ( $0/05 > P$ ) که این نتایج نشان دهنده عدم انحراف از فرضیه نرمالیتی را داشت. آزمون لوین برای برقراری یکسان بودن واریانسها در زمانهای پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متغیرها همگی سطح معنی داری را نشان نداده که بیانگر پذیرفته شدن فرض همگنی واریانسها بود ( $P > 0/05$ ). آزمون ام باکس به منظور بررسی همگنی ماتریس واریانس کوواریانس در متغیرهای پژوهش به جز شفافیت عاطفی معنی دار نبوده که نشان از پذیرفته شدن این فرضیه نیز

جدول ۳- آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر برای بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی

متغیر	منبع تغییرات	میانگین مربعات	درجه آزادی	آماره F	سطح معنی داری	اندازه اثر اتا
بازداری پاسخ	زمان	۱۶۳/۵۰	۲	۳۵۹/۸۴	$< 0/001$	۰/۹۰
	گروه	۶۰۷/۵۰	۱	۹۴/۹۳	$< 0/001$	۰/۷۱
اضطراب منفی	زمان	۱۸۷۸/۸۵	۲	۱۲۵/۵۸	$< 0/001$	۰/۷۶
	گروه	۷۹۳۸/۱۳	۱	۲۰۳/۳۵	$< 0/001$	۰/۸۴
شفافیت عاطفی	زمان	۴۸۴۶/۸۵	۱	۳۸۷/۲۳	$< 0/001$	۰/۹۱
	گروه	۷۷۲۸/۰۷	۱	۴۰۲/۳۶	$< 0/001$	۰/۹۱

پیش آزمون، پس آزمون دیده شده ( $P < 0/001$ ). در اختلاف بین گروه کنترل و آزمایش در هر سه متغیر تفاوت

طبق نتایج جدول ۳ برای متغیرهای بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی تفاوت معنی داری بین زمانهای

معنی داری حاصل شد ( $P < 0/001$ ). در جدول ۴ به مقایسه اختلاف میزان متغیرها در زمانهای پیش آزمون، پرداخته است.

جدول ۴- آزمون تعقیبی بونفرونی مقایسه زوجی بین زمانهای پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متغیرهای پژوهش

متغیر		زمان		فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
پیش آزمون	پس آزمون	خطای استاندارد	سطح معنی داری	حد پایین	حد بالا
بازداری پاسخ	پس آزمون	۰/۱۴	$< 0/001$	-۳/۵۹	-۲/۸۵
	پیگیری	۰/۱۶	$< 0/001$	-۴/۱۳	-۳/۳۱
اضطرار منفی	پس آزمون	۰/۱۴	$0/003$	-۰/۸۵	-۰/۱۴
	پیگیری	۰/۹۰	$< 0/001$	۱۰/۴۵	۱۴/۹۹
شفافیت عاطفی	پس آزمون	۰/۸۵	$< 0/001$	۸/۶۲	۱۲/۹۲
	پیگیری	۰/۸۲	$0/07$	-۴/۰۲	۰/۱۲
	پیگیری	۰/۳۵	$< 0/001$	-۱۴/۷۶	-۱۱/۹۸

کنترل و آزمایش از آزمون تصحیح شده بونفرونی استفاده شد. میانگین بازداری پاسخ در گروه آزمایش نسبت به مداخله بیشتر و این اختلاف معنی دار حاصل شد ( $P < 0/001$ ).  $P = 0/50$  (MD = ۴/۵۰). اضطراب منفی در گروه آزمایش نسبت به مداخله میزان کمتری را نشان داد و این کاهش معنی دار بود ( $P < 0/001$ , MD = -۱۶/۲۶). میزان شفافیت عاطفی در گروه آزمایش نیز بیشتر از گروه کنترل حاصل شد که این تفاوت نیز در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ معنی دار بود ( $P < 0/001$ , MD = ۱۶/۰۵). در نهایت درمان شناختی رفتاری مدیریت خشم به عنوان مداخله درمانی بر روی بازداری پاسخ و شفافیت عاطفی افزایش میانگین نمرات و در اضطراب منفی کاهش را در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به همراه داشت. در بعد زمان نیز شاهد افزایش بازداری پاسخ و شفافیت عاطفی در طول مداخله درمانی بوده که این میزان برای اضطراب منفی کاهشی بود.

آزمون تعقیبی بونفرونی در مقایسه بین زمانها برای متغیر بازداری پاسخ اختلاف معنی داری بین پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری را نشان داد که این اختلاف با گذشت زمان در پس آزمون و پیگیری، افزایش بازداری پاسخ را نشان داد. در اضطراب منفی پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون اختلاف معنی داری داشتند که این میزان کاهش اضطراب منفی در پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون را نشان داد ( $P < 0/001$ ). اختلاف بین اضطراب منفی در پس آزمون با پیگیری نیز اگرچه افزایش این متغیر را در پیگیری نشان داد اما این تفاوت در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ معنی دار نبود ( $P = 0/07$ ). اختلاف بین پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری برای شفافیت عاطفی نیز نشانگر افزایش این متغیر داشت که این تفاوتها معنی دار بودند ( $P < 0/001$ ). اختلاف بین پس آزمون با پیگیری اختلاف معنی داری را نشان نداد ( $P = 1$ ). به منظور مقایسه بین گروهی برای اثر بخشی مداخله در گروه

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی CBT مدیریت خشم بر بازداری پاسخ، اضطراب منفی و شفافیت عاطفی دانش آموزان دختر دارای DMDD انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که بین میانگین‌های پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل متغیر بازداری پاسخ دانش‌آموزان تفاوت معناداری وجود دارد. بدین صورت که CBT مبتنی بر مدیریت خشم سبب افزایش بازداری پاسخ این دانش‌آموزان شده است. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پیشین همسو بود (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۸؛ ویجایا پریا و تامارنا، ۲۰۲۳؛ افشاری و همکاران، ۱۴۰۱). پژوهش صداقت و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد که برای افزایش توان خودبازداری از خشم نوجوانان دارای DMDD می‌توان از CBT بهره جست. پژوهش‌های دیگر هم اثربخشی این درمان بر بهبود طغیان خشم، توانایی تحمل ناکامی و تحریک‌پذیری این نوجوانان را نشان دادند (ایوشی دیکزیت و همکاران، ۲۰۲۰، لینک و همکاران، ۲۰۲۰).

پژوهش شیبانی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد CBT به طور معناداری باعث تغییر در تنظیم هیجانی و مؤلفه‌های آن در میان دانش‌آموزان مبتلا به این اختلال می‌شود به نحوی که نهایتاً باعث کاهش ملامت دیگران، نشخوار فکری، فاجعه‌سازی و به میزان قابل توجهی افزایش پذیرش، توجه مثبت، ارزیابی مثبت دیدگاه‌گیری در آنها و همچنین کاهش معنادار تحریک‌پذیری آنها می‌شود که این امر با نتایج پژوهش‌های راثو (۲۰۱۴)، استودارد و همکاران، (۲۰۱۶)، مکلیود و همکاران (۲۰۱۶)، مکلیود و متیوس (۲۰۱۶)، کاپلند و همکاران (۲۰۱۳)، روی و همکاران (۲۰۱۴) نیز همسو است.

بدیهی است افراد دارای DMDD افراد پرخاشگری هستند که توانایی بازداری و کنترل خود در مواجهه با موقعیت‌های ایجادکننده خشم را از دست می‌دهند (صداقت و همکاران، ۱۴۰۲). مسلماً آموزش خویشتن‌داری و به نوعی خودبازداری از زمان کودکی می‌تواند باعث افزایش عملکرد دانش‌آموز در مدرسه شود (جیا، هیرت و فیشبک، ۲۰۱۹).

در تبیین یافته حاضر می‌توان گفت که نوجوانان دارای DMDD طی مداخله CBT یاد می‌گیرند که نسبت به افکار خود در انواع موقعیت‌ها و پیامدهای رفتاری و هیجانی آن حساس باشند (لینک و همکاران، ۲۰۲۰). آن‌ها یاد می‌گیرند که در موقعیت‌های بخصوصی که قرار می‌گیرند افکار خودآیند خود را زیر نظر داشته باشند و با تفسیر و تعبیر مناسب محرک‌ها و بافت اجتماعی، افکار معیوب را شناسایی و شق‌های فکری دیگری را در نظر بگیرند (دیکزیت و همکاران، ۲۰۲۰). به علاوه، به رفتارهای نامطلوب خود که می‌تواند زمینه‌ساز بروز نشانه‌های اختلالشان باشند، توجه کنند و سعی بر شناسایی و اصلاح آن رفتارها کنند. در نهایت، با تلفیق این توانایی‌ها از طریق شناخت‌ورزی و رفتارورزی، یاد بگیرند که چگونه فکر، رفتار و هیجان‌های آنها به هم مرتبط بوده که هر یک می‌تواند دیگری را خودکار فعال کند (لینک و همکاران، ۲۰۲۰ و تنودور و همکاران، ۲۰۱۶). از سوی دیگر آموزش کنترل خشم نیز رفتار مخرب را کاهش می‌دهد و خودکنترلی و مهار پاسخ را در نوجوانان پرخاشگر در موقعیت‌های مختلف بهبود می‌بخشد (استودارد و همکاران، ۲۰۱۶). یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین میانگین‌های پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل متغیر اضطراب منفی دانش‌آموزان تفاوت معناداری وجود دارد. بدین صورت که CBT مدیریت خشم سبب بهبود اضطراب منفی دانش‌آموزان دختر دارای DMDD شده است که این امر با نتایج پژوهش‌های راثو (۲۰۱۴)، استودارد و همکاران، (۲۰۱۶)، مکلیود و متیوس (۲۰۱۶)، روی، لوپز و کلاین (۲۰۱۴) نیز همسو است.

از آنجا که اضطراب منفی به عنوان شکل جدید از تکانشگری معرفی شده است می‌توان گفت که نوجوانان دارای DMDD به دلیل عدم یادگیری روش‌های درست، به صورت نامطلوب رفتار می‌کنند به عبارت دیگر این افراد دارای نواقصی در فراگیری مهارت‌های زندگی هستند. به طوری که یکی از اصلی‌ترین مشکلات این قبیل افراد به ناتوانی آن‌ها در ارزیابی و نظارت بر رفتارشان ارتباط دارد که باعث می‌شود توانایی انتظار کشیدن را نداشته باشند و

مثل تقاضای معقول از دیگران یا ابراز احساسات خود نسبت به رفتارهای آنان با هدف کنترل پاسخ های پرخاشگرانه در هنگام تجربه خشم و در نتیجه در بهبود اضطراب منفی آنها نقش داشته باشند (شیبانی و همکاران، ۱۴۰۱). ضمن اینکه آموزش مهارت های حل مسئله اجتماعی و بارش مغزی نیز به این نوجوانان امکان می دهد که در برخورد با مسائل اجتماعی، هیجانی و روانشناختی که منجر به ناکامی می شود به جای نشخوار خشم و پاسخگویی بدون تفکر و تکنیکی راه حل های متعددی برای حل این مشکل پیدا کنند و از تکنیک های مسئله مدار به جای هیجان مدار استفاده نمایند (سلیمانی و همکاران، ۲۰۱۸).

از سوی دیگر می توان گفت که ممکن است ضعف این افراد در کنترل شناخت های معیوب به خاطر افزایش ناکامی در پاسخ به موقعیت های غیر پاداش دهنده باشد و یا ممکن است پایین بودن آستانه تحمل، رویکرد تهاجمی در هنگام تهدید باشد (اصغری شریبانی و همکاران، ۱۴۰۲). بنابراین درمانی که باعث افزایش کنترل پروفرونتال پاسخ های آمیگدال در هنگام ناکامی است در درمان تحریک پذیری، اضطراب منفی و خود بازداری از خشم مؤثر باشد (لینک و همکاران، ۲۰۱۹). به همین خاطر CBT به دلیل مواجهه ای بودن خود می تواند تأثیر قابل ملاحظه ای بر کاهش تکانشگری و اضطراب منفی داشته باشد (کرکانسکی و همکاران، ۲۰۱۸).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین میانگین های پس آزمون در گروه آزمایش و کنترل متغیر شفافیت عاطفی دانش آموزان تفاوت معناداری وجود دارد. بدینصورت که CBT مدیریت خشم سبب بهبود شفافیت عاطفی دانش آموزان دختر دارای DMDD شده است. یافته پژوهش بولتر و همکاران (۲۰۱۸) تایید کننده اثربخشی CBT به روش گروهی بر شفافیت عاطفی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی بود. پژوهشهایی پیشین هم گواه این موضوع اند که استفاده از آموزش مدیریت خشم به شیوه شناختی رفتاری بر کاهش پرخاشگری (ساموت و همکاران، ۲۰۱۵)، افزایش عواطف مثبت (کلویله و همکاران، ۲۰۲۱)،

از سوی دیگر در این افراد مشکلات هیجانی بسیاری وجود دارد. آنها حتی در شناسایی هیجانات چهره ای نیز مشکل دارند (مکلیود و متیوس، ۲۰۱۲). طوریکه یکی از بزرگترین مشکلات آنها در تفسیر خصومت است (غلامی و همکاران، ۱۴۰۱) و از آنجا که این افراد به شدت تحریک پذیرند در این موقعیت ها نمی توانند به خوبی عمل نمایند. لذا CBT به دلیل تأکید بر فرآیندهای شناختی و تغییر افکار و نگرش افراد می تواند هیجان این افراد را تنظیم نماید (دیگزیت، ۲۰۲۰).

می توان چنین مطرح کرد که CBT از فاجعه سازی جلوگیری می کند و میزان تفکرات بی نتیجه و غیرمنطقی را کاهش می دهد و با افزایش پذیرش مشکلات، توجه و ارزیابی مثبت و توجه مجدد نسبت به مسایل سعی در بهتر شدن هیجانات و با تغییر نگرش در زمینه پرخاشگری و تحریک پذیری باعث می شود که این افراد منطقی تر باشند و به صورت تحریک پذیر به حوادث پاسخ ندهند (شیبانی و همکاران، ۱۴۰۱).

ضمن اینکه در جریان CBT، آنها یاد می گیرند که نسبت به محیط و محرک های آن حساس باشند و همه شرایط محیطی را در نظر بگیرند. از این رو، توجه به همه ی محرک های مهم محیطی و پردازش و رمزگردانی صحیح آن، در ارائه پاسخ مناسب و متناسب می تواند راهگشا باشد (لینک و همکاران، ۲۰۲۰). در ادامه روند درمان، باتوجه به اینکه بازنمایی و تفسیر شناختی صورت می گیرد، طی بازسازی شناختی، افراد یاد می گیرند که نسبت به تحریف های شناختی خود آگاه باشند و در جهت تغییر و اصلاح آن تلاش کنند و شق های فکری دیگری را در نظر بگیرند، به ویژه در ارزشیابی رویدادها، اینکه چرا به وقوع می پیوندند و چه بازخوردی باید داده شود (نعیم و همکاران، ۲۰۲۳).

ازسوی دیگر، یادگیری مهارت های اجتماعی مختلف از جمله حل تعارض، رفتار قاطعانه، احترام، مذاکره، کمک خواستن، تشکرکردن نه گفتن و تفسیر و تعبیر مناسب از برخوردها و غیره می تواند در نحوه برخورد و تعامل با افراد مختلف و توانایی ابراز وجود سازگاران در انواع محیط ها،

همه جمعیت تعمیم پذیر نباشد. محدودیت جغرافیایی (شهر سیرجان) از جمله محدودیت های دیگر بود. محدودیت دیگر کمبود پژوهش های درمانی مختص به DMDD بود. همچنین داده ها از طریق خودگزارشی به دست آمد و ممکن است سوگیری در پاسخ به سؤالات حساس رخ داده باشد. با توجه به محدودیت های فوق پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده برای گردآوری داده ها از مصاحبه ساختاریافته یا نیمه ساختاریافته استفاده شود. همچنین پیشنهاد می شود که این درمان در کنار درمان های دارویی مورد استفاده قرار گیرد تا نتایج بهتری از درمان حاصل شود. همچنین، انجام پژوهش با جامعه ای گسترده تر و روی گروه های مختلف سنی و دانش آموزان پسر انجام گیرد و مقایسه نتایج آن با یافته های پژوهش حاضر می تواند امکان برنامه ریزی مناسب جهت اجرای CBT مدیریت خشم برای دانش آموزان دارای DMDD که متحمل آسیب ها و اختلالات روانی زیادی در جامعه هستند، اطلاعات مفید و اثربخشی را در اختیار معلمان، مشاوران و مسئولان آن ها فراهم سازد. همچنین به مدیران و معلمان مدارس پیشنهاد می گردد نسبت به دانش آموزان پرخاشگر، تکانشگر و قانون گریز حساس بوده و به دلیل مسایل و مشکلات فراوانی که برای خود و دیگران ایجاد می کنند به مراکز مشاوره حرفه ای ارجاع داده شوند.

#### حامی مالی

این پژوهش هیچ گونه کمک مالی از سازمان های تامین مالی در بخش های عمومی، تجاری یا غیر انتفاعی دریافت نکرده است.

#### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش های پژوهش حاضر مشارکت داشته اند.

#### ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری انجام شده است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت کنندگان درباره رازداری در حفظ

تأثیر معنی داری داشته است. در تبیین مکانیسم اثربخشی راهبردهای شناختی رفتاری باید گفت این درمان می تواند با دادن آگاهی شناختی هیجانی به افراد، مدیریت و نحوه پردازش شناختی مناسب و تنظیم هیجان برای آنان را فراهم کند

در پژوهشی دیگر که اثربخشی این درمان بر رفتار پرخاشگرانه در کودکان مبتلا به ADHD را بررسی می کرد نتایج تایید کننده ارتقاء مهارت های خودتنظیمی هیجانی و رفتاری، اجتماعی و شناختی کودکان بود (واچر و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع می توان نتیجه گرفت که هدف از CBT و مداخله مهار خشم کاهش احساسات هیجانی، برانگیختگی جسمانی ناشی از خشم، افزایش آگاهی افراد نسبت به خشم و آموزش شیوه ها و راهبردهای مؤثر به منظور مهار آن است و در حقیقت مدیریت خشم در پی برداشتن خشم نیست بلکه در پی تشویق نظارت خود به صورت شناختی، هیجانی و رفتاری است که مقصود درمانگران افزایش آگاهی نسبت به علائم برانگیختگی اولیه ی خصمانه و آموزش فنون کنترل خود به منظور کاهش احتمال رفتارهای پرخاشگرانه است (ناصری فدافن و همکاران، ۲۰۱۸).

در واقع مدیریت خشم افراد را توانمند می نماید که هیجانات اولیه و ثانویه خود به همراه علائم بدنی همراه را شناسایی و درک نمایند و با استفاده از وقفه امکان عبور از هیجان را فراهم نموده و با شناسایی تحریف های شناختی که در موقعیت های راه انداز خشم آنها نهایتاً به خشم آنها دامن می زنند امکان بازسازی شناختی و نهایتاً تعدیل طغیان های خشم و رفتارهای پرخاشگرانه را فراهم نمایند تا بتوانند از خود و علایقشان در برابر موقعیت های سخت دفاع کنند. ضمن اینکه به ارتقاء توانایی های روانی اجتماعی افراد به واسطه آموزش مهارت های اجتماعی مختلف نیز پرداخته می شود (اصغری و فرهادی، ۱۴۰۲). از محدودیت های این پژوهش، انتخاب آزمودنی ها بر اساس نمونه ای از داوطلبان جامعه انجام شد که دانش آموزان پسر را در بر نرفت. بنابراین، یافته های این پژوهش ممکن است برای

## تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

## References

- Afshari, B., Jafarian Dehkordi, F., Asgharnejad Farid, A., Aramfar, B., Balagabri, Z., Mohebi, M., Mardi, N., & Amiri, P. (2022). Study of the effects of cognitive behavioral therapy versus dialectical behavior therapy on executive function and reduction of symptoms in generalized anxiety disorder. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 44, e20200156. [Persian]
- Aliasghari lehdarbonei, F. & Farhadi, H. (2023). The Effectiveness of Virtual Anger Management Training Using the Cognitive Behavioral Method on Anger Rumination, Mental Health, Work-Family Conflict, and Interpersonal Relationships. *Tkj*, 15(1), 78-91. [Persian]
- Ansari moghaddam, A., Mohan, J., & Sehgal, M. (2019). Effectiveness of Cognitive Behavioral Anger Management Therapy on Physical Aggression and Self-Esteem of Students. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 14(54), 90-102. [Persian]
- Azimi, M., Moradi, A., Hasani J. (2017). Effectiveness of cognitive behavioral therapy (Face to face and Internet-based) on Emotional Regulation Strategies of individuals with Comorbidity of insomnia and depression. *Journal of Research in Psychological Health*, 11 (1), 49-61. [Persian]
- Waxmonsky, J. G., Waschbusch, D. A., Belin, P., Li, T., Babocsai, L., Humphery, H., & Pelham, W. E. (2016). A randomized clinical trial of an integrative group therapy for children with severe mood dysregulation. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(3), 196–207.
- Boden, M. T., & Thompson, R. J. (2017). Meta-Analysis of the Association Between Emotional Clarity and Attention to Emotions. *Emotion Review*, 9(1), 79–85.
- Boudjerida, A., Labelle, R., Bergeron, L., Berthiaume, C., Guilé, J. M., & Breton, J. J. (2022). Development and Initial Validation of the Disruptive Mood Dysregulation Disorder Questionnaire Among Adolescents from Clinic Settings. *Frontiers in psychiatry*, 13, 617991.
- Bränden, A., Coldevin, M., Zeiner, P., Stubberud, J., & Melinder, A. (2023). Executive function in children with disruptive mood dysregulation disorder compared to attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder, and in children with different irritability levels. *European child & adolescent psychiatry*, 1–11. Advance online publication.
- Bränden, A., Coldevin, M., Zeiner, P., Stubberud, J., & Melinder, A. (2023). Neuropsychological mechanisms of social difficulties in disruptive mood dysregulation disorder versus oppositional defiant disorder. *Child neuro psychology: a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 1–23. Advance online publication.
- Bränden, A., Zeiner, P., Coldevin, M., Stubberud, J., & Melinder, A. (2022). Underlying mechanisms of disruptive mood dysregulation disorder in children: A systematic review by means of research domain criteria. *JCPP advances*, 2(1), e12060.
- Brieant, A., King-Casas, B., & Kim-Spoon, J. (2022). Transactional relations between developmental trajectories of executive functioning and internalizing and externalizing symptomatology in adolescence. *Development and Psychopathology*, 34(1), 213-224.
- Brotman, M. A., Kircanski, K., Stringaris, A., Pine, D. S., & Leibenluft, E. (2017). Irritability in youths: A translational model. *American Journal of Psychiatry*, 174(6), 520-532.
- Bruno, A., Celebre, L., Torre, G., Pandolfo, G., Mento, C., Cedro, C., Zoccali, R. A., & Muscatello, M. R. A. (2019). Focus on Disruptive Mood Dysregulation Disorder: A review of the literature. *Psychiatry research*, 279, 323–330.
- Bui HT, Mackie L, Hoang PA, Tran TT. (2018). Exploring the effectiveness of cognitive behavioral therapy for Vietnamese adolescents with anger problems. *Kasetsart J Soc Sci*, S2452315117305465.
- Butler, R. M., Boden, M. T., Olino, T. M., Morrison, A. S., Goldin, P. R., Gross, J. J., & Heimberg, R. G. (2018). Emotional clarity and attention

- to emotions in cognitive behavioral group therapy and mindfulness-based stress reduction for social anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, 55, 31–38.
- Carlson, G. A., Singh, M. K., Amaya-Jackson, L., Benton, T. D., Althoff, R. R., Bellonci, C., Bostic, J. Q., Chua, J. D., Findling, R. L., Galanter, C. A., Gerson, R. S., Sorter, M. T., Stringaris, A., Waxmonsky, J. G., & McClellan, J. M. (2023). Narrative Review: Impairing Emotional Outbursts: What They Are and What We Should Do About Them. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 62(2), 135–150.
- Choi, I., & Jeong, Y. (2020). The relationship between executive function and emotional regulation through emotional clarity. *The Korean Journal of developmental psychology*, 33(2), 87-102.
- Colville, G., & Stewart, C. (2021). Keep calm and carry on: Anger management on the intensive care unit. *Intensive & critical care nursing*, 62, 102979.
- Cooper, D., Yap, K., & Batalha, L. (2018). Mindfulness-based interventions and their effects on emotional clarity: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 235, 265–276.
- Dehkordi, F., Ramezani, Kh. & Mardpour, A. (1400). Effectiveness of anger management training based on cognitive behavioral approach on narcissism and bullying of bully students. *Journal of the Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences*. 64(3), 3453-3462. [Persian]
- Derella, O. J., Burke, J. D., Romano-Verthelyi, A. M., Butler, E. J., & Johnston, O. G. (2020). Feasibility and acceptability of a brief cognitive-behavioral group intervention for chronic irritability in youth. *Clinical child psychology and psychiatry*, 25(4), 778–789.
- Dixit, A., et al. (2020). Cognitive Behavioural Therapy for Disruptive Mood Dysregulation Disorder. *Indian Journal of Mental Health*, 2: 158-162.
- Evans, C. L., Sawyer, K. S., Levy, S. A., Conklin, J. P., McDonough, E., & Gansler, D. A. (2022). Factors in the neurodevelopment of negative urgency: Findings from a community-dwelling sample. *Brain and neuroscience advances*, 6, 23982128221079548.
- Farhadi, S. (2013). The effectiveness of group training in anger management based on cognitive restructuring in increasing social intimacy and reducing deterministic thinking among students in Shiraz, School Counseling Master's Thesis, Allameh Tabatabai University. [Persian]
- Faustino, B., Vasco, A. B., Farinha-Fernandes, A., & Delgado, J. (2023). Psychological inflexibility as a transdiagnostic construct: relationships between cognitive fusion, psychological well-being and symptomatology. *Current Psychology*, 42(8), 6056-6061.
- Fernandes, B., Wright, M., & Essau, C. A. (2023). The Role of Emotion Regulation and Executive Functioning in the Intervention Outcome of Children with Emotional and Behavioural Problems. *Children (Basel, Switzerland)*, 10(1), 139.
- Gharibpour, M. & Abolghasemi, A. (2019). Comparison of emotional dysphoria, negative urgency and aggression in prisoners with and without intermittent explosive anger disorder. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research*. [Persian]
- Grau, K., Plener, P. L., Hohmann, S., Fegert, J. M., Brähler, E., & Straub, J. (2018). Prevalence Rate and Course of Symptoms of Disruptive Mood Dysregulation Disorder (DMDD). *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 46(1), 29–38.
- Gupta, M., & Gupta, N. (2022). Disruptive mood dysregulation disorder: does variance in treatment responses also add to the conundrum? The widening gap in the evidence is a signal needing attention. *CNS spectrums*, 27(6), 659–661.
- Guthold, R., Carvajal-Velez, L., Adebayo, E., Azzopardi, P., Baltag, V., Dastgiri, S., Dua, T., Fagan, L., Ferguson, B. J., Inchley, J. C., Mekuria, M. L., Moller, A. B., Servili, C., & Requejo, J. (2023). The Importance of Mental Health Measurement to Improve Global Adolescent Health. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 72(1S), S3–S6.
- Hasani jabdaragi Y, Mikaeili N, Aghajani S, Basharpour S. (2023). relationship between trait anxiety and emotional clarity with depression symptoms in college students with moderating role of cognitive flexibility. *Rooyesh*, 11(12), 25-36. [Persian]
- Hasani, J. The efficacy of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive-therapy in perfectionism of patients with



- migraine headache. *Journal of Research in Psychological Health*, [Persian]
- Hendrickson, B., Girma, M., & Miller, L. (2020). Review of the clinical approach to the treatment of disruptive mood dysregulation disorder. *International review of psychiatry (Abingdon, England)*, 32(3), 202–211.
- Kircanski, K., Clayton, M., Leibenluft, E., & Brotman, M. (2018). Psychosocial treatment of irritability in youth. *Current Treatment Options in Psychiatry*, 5(1), 129–140.
- Kircanski, K., Craske, M. G., Averbeck, B. B., Pine, D. S., Leibenluft, E., & Brotman, M. A. (2019). Exposure therapy for pediatric irritability: Theory and potential mechanisms. *Behaviour Research and Therapy*, 118, 141–149.
- Laporte, P. P., Matijasevich, A., Munhoz, T. N., Santos, I. S., Barros, A. J. D., Samuel Pine, D., Rohde, L. A., Leibenluft, E., Salum, G. A. (2019). Disruptive mood dysregulation disorder: Symptomatic and syndromic thresholds and diagnostic operationalization. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60 (2), 286-295.
- Linke J, Kircanski K, Brooks J, Perhamus G, Gold AL, Brotman MA. (2020). Exposure-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Disruptive Mood Dysregulation Disorder: An Evidence-Based Case Study. *Behav Ther*, 51(2):320-333.
- Martin, A. (2021). Negative Urgency Predicts Maladaptive Coping Strategies. *Psychological Science Undergraduate Honors Theses* Retrieved from <https://scholarworks.uark.edu/psycuht/17>
- McNicoll, P., Richard, D., & Gagnon, J. (2023). Negative Urgency and Its Role in the Association between Image Distorting Defensive Style and Reactive Aggression. *IntechOpen*.
- Mikaeili, N., hasani jabdaragi, Y., basharpoor, S., & aghajani, S. (2023). Examining the Relationship between Emotional Clarity, Intolerance of Uncertainty and Cognitive Flexibility, With Depression Symptoms in College Students, *IJPN*, 11(1), 65-75. [Persian]
- Miller, L., Hlastala, S. A., Mufson, L., Leibenluft, E., Yenokyan, G., & Riddle, M. (2018). Interpersonal psychotherapy for mood and behavior dysregulation: Pilot randomized trial. *Depression and Anxiety*, 35(6).
- Mohammed, A. R., Kosonogov, V., & Lyusin, D. (2022). Is emotion regulation impacted by executive functions? An experimental study. *Scandinavian journal of psychology*, 63(3), 182–190.
- Moore, A. A., Lapato, D. M., Brotman, M. A., Leibenluft, E., Aggen, S. H., Hettema, J. M., York, T. P., Silberg, J. L., & Roberson-Nay, R. (2019). Heritability, stability, and prevalence of tonic and phasic irritability as indicators of disruptive mood dysregulation disorder. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 60(9), 1032–1041.
- Mulraney, M., Silk, T. J., Gulenc, A., Efron, D., Hazell, P., Sciberras, E. (2021). Persistence of disruptive mood dysregulation disorder in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Affective Disorders*, 278, 502-505.
- Naim, R., Dombek, K., German, R. E., Haller, S. P., Kircanski, K., & Brotman, M. A. (2023). An Exposure-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Youth with Severe Irritability: Feasibility and Preliminary Efficacy. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 53(2), 260–276.
- Oliva, A., Ferracini, S. M., Amoia, R., Giardinieri, G., Moltrasio, C., Brambilla, P., & Delvecchio, G. (2023). The association between anger rumination and emotional dysregulation in borderline personality disorder: A review. *Journal of affective disorders*, 338, 546–553.
- Pashangian, N., KiKhosravani, M., Amini, N. & Abbasi, M. (1401). An intervention in impulsivity and self-control of adolescents with disruptive mood disorder: the effectiveness and efficiency of schema-oriented mindset therapy and impulse control training. *School Psychology*. 11(2), 21-38. [Persian]
- Perepletchikova, F., Nathanson, D., Axelrod, S. R., Merrill, C., Walker, A., Grossman, M., Rebata, J., Scahill, L., Kaufman, J., Flye, B., Mauer, E., & Walkup, J. (2017). Randomized Clinical Trial of Dialectical Behavior Therapy for Preadolescent Children with Disruptive Mood Dysregulation Disorder: Feasibility and Outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(10), 832–840.
- Roushani, K., & Mehrabizadeh Honarmand, M. (2021). The Effectiveness of Cognitive-behavioral Therapy on Anger in Female Students with Misophonia: A Single-Case

- Study. Iranian journal of medical sciences, 46(1), 61-67. [Persian]
- Roxburgh, A. D., White, D. J., & Cornwell, B. R. (2022). Negative urgency is related to impaired response inhibition during threatening conditions. *Acta psychologica*, 228, 103648.
- Sargoli, M., Hassani, J. & Shakeri, M. (2024). The comparison of the efficacy of cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based cognitive- therapy in perfectionism of patients with migraine headache. *Journal of Research in Psychological Health*. 18 (3), 1-13 [Persian].
- Sedaghat, M., Shibani, H., Tabatabai, M. & Taher, M. (1402). Comparison of cognitive behavioral therapy based on mindfulness and forgiveness therapy on self-inhibition of anger in teenage girls with destructive mood dysregulation disorder. *New Psychological Research Quarterly*, 18(69). [Persian]
- Seyed, S. H., Rajaei, A., & Borjali, A. (2020). Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation Treatment with Anger Management on the Identity Crisis of Patients with Multiple Sclerosis. *Journal of Research in Psychological Health*, 13 (4), 1-14.[Persian]
- Ghasemnegad S, Noorizadeh M, Mousazadeh N. (2020). The Effectiveness of Cognitive - Behavioral Therapy on Adaptation and Depression in Stargart patients. *Journal of Research in Psychological Health*.14(3), 67 - 75. [Persian].
- Sharifi Ala, MA. (1400). An overview of disruptive mood dysregulation disorder, a new DSM-5 disorder. *Development of psychology*. 10(12), 24-15. [Persian]
- Sharifi, A., Shojaeian, N., Mashhadi, A., Tabibia, Z., & Soltanifar, A. (2021). Comparison of executive functions in disruptive mood dysregulation disorder and attention-deficit hyperactivity disorder. *Learning and Motivation*, 75, 101747-14. [Persian]
- Shibani, H., Mikaili, N. & Narimani, M. (1401). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on emotion regulation and irritability of students with destructive mood dysregulation disorder. *School psychology*. 11(1), 56-67. [Persian]
- Sohrabi, F., & Khakbaz, H. (2013). Effectiveness of group cognitive behavioral therapy of anger management based on Reilly and Shropshire's model in reducing aggression and improving marital satisfaction of people suffering from substance abuse. *New Psychological Research Quarterly*. 9(35), 99-116. [Persian]
- Spyropoulou, E., & Giovazolias, T. (2022). Anger Rumination in Early Adolescence: Risk Factor or Outcome of Depressive Symptoms? A Prospective Study. *Journal of youth and adolescence*, 51(9), 1708-1719.
- Stoddard, J., Sharif-Askary, B., Harkins, E. A., Frank, H. R., Brotman, M. A., Penton-Voak, I. S. & Leibenluft, E. (2016). An open pilot study of training hostile interpretation bias to treat disruptive mood dysregulation disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(1), 49-57.
- Stoddard, J., Wiggins, J. L., & Wakschlag, L. S. (2021). Editorial: Defining the clinical boundary of disruptive mood dysregulation disorder symptoms in youth. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry's*, 60(2), 216-218.
- Stringaris, A., Vidal-Ribas, P., Brotman, M. A., & Leibenluft, E. (2018). Practitioner review: definition, recognition, and treatment challenges of irritability in young people. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(7), 721-739.
- Toohey, M. J., & DiGiuseppe, R. (2017). Defining and measuring irritability: Construct clarification and differentiation. *Clinical psychology review*, 53, 93-108.
- Vacher, C., Romo, L., Dereure, M., Soler, M., Picot, M. C., & Purper-Ouakil, D. (2022). Efficacy of cognitive behavioral therapy on aggressive behavior in children with attention deficit hyperactivity disorder and emotion dysregulation: study protocol of a randomized controlled trial. *Trials*, 23(1), 124.
- Wiggins, J L., Briggs-Gowan, M., Brotman, M., Leibenluft, E., Wakschlag, L. (2021). Toward a Developmental Nosology for Disruptive Mood Dysregulation Disorder in Early Childhood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(3), 388-397.
- Willie, C., Gill, P. R., Teese, R., Stavropoulos, V., & Jago, A. (2022). Emotion-driven problem behaviour: The predictive utility of positive and negative urgency. *Brain and neuroscience advances*, 6, 23982128221079573.
- Zhang, Y., Zhang, H., Zhang, Y., Yang, Z., Wang, L., Pan, W., Dai, R., Ju, Q., Ren, D., Bao, S., & Fan, J. (2023). Effect of MBSR, DBT and CBT on the hypertension patients with depression/anxiety: Protocol of a systematic

review and Bayesian network meta-analysis.  
PloS one, 18(2), e0281469.