



The Efficacy of Emotion Regulation Training on Stress, Anxiety, Depression and Irritability of the Students With Disruptive Mood Dysregulation Disorder

Hossein Sheybani¹, Niloofar Mikaeili^{2,*}, Mohammad Narimani³

¹ Phd Student, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

² Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

³ Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

* **Corresponding author:** Niloofar Mikaeili, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. E-mail: nmikaeili@uma.ac.ir

Received: 26 Jul 2017

Accepted: 04 Jan 2018

Abstract

Introduction: Disruptive mood dysregulation disorder is a new diagnosis in the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) that is characterized by chronic, persistent and severe irritability in children and adolescents. According to the American Psychological Association, these children are at risk of polar depression or anxiety disorders in adulthood. Since emotions play a key role in this disorder, the current research aimed at studying the efficacy of teaching emotion regulation on stress, anxiety, depression and irritability of students with disruptive mood dysregulation disorder.

Methods: The present research was experimental with a pre-test and post-test design with a control group. Using purposive sampling, 30 junior high school students with disruptive mood dysregulation disorder were selected through a diagnostic interview, and were then randomly assigned to an experimental and a control group (each group consisted of 15 people). They answered the Stringaris emotional reactivity index and Levinda stress, depression and anxiety scale. Before applying independent variables, the pretests were taken from both groups and then the first group took part in eight 90-minute sessions of group therapy based on Gratz and Gunderson's emotion regulation training. Data were analyzed by Multivariate Analysis of Covariance (MONCOVA) method using the SPSS-21 software.

Results: The Findings revealed that such an education decreases depression, stress, and anxiety of the experimental group. The irritability of the students with disruptive mood decreased considerably compared with the pretest and the control group.

Conclusions: Finally, it was concluded that the education of emotion regulation is an acceptable treatment for decreasing emotive derangement and irritability of the students with disruptive mood dysregulation disorder. As a result, this treatment could be used in curing this new disorder.

Keywords: Emotion Regulation, Disruptive Mood Dysregulation Disorder, Irritability, Depression, Stress, Anxiety



اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب

حسین شیبانی^۱، نیلوفر میکائیلی^{۲*}، محمد نریمانی^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه آموزشی روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
^۲ دانشیار، گروه آموزشی روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
^۳ استاد، گروه آموزشی روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
* نویسنده مسئول: نیلوفر میکائیلی، دانشیار، گروه آموزشی روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. ایمیل: nmikaeili@uma.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۰۴

چکیده

مقدمه: اختلال بد تنظیمی خلق مخرب، تشخیصی جدید در پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی محسوب می شود که با تحریک پذیری مزمن، مداوم و شدید در کودکان و نوجوانان مشخص می شود. بر اساس گزارش انجمن روانشناسی آمریکا، این کودکان در معرض خطر ابتلا به افسردگی یک قطبی و یا اختلالات اضطرابی در بزرگسالی هستند. از آنجا که هیجان در این اختلال نقش کلیدی ایفا می کند، این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون به همراه گروه کنترل بود. با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند، ۳۰ دانش آموز مقطع راهنمایی شهر شاهرود در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ که با استفاده از مصاحبه تشخیصی به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب مبتلا بودند، به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند (هر گروه ۱۵ نفر). آن ها به شاخص واکنش پذیری عاطفی استرینگز (Stringaris) و مقیاس استرس، افسردگی و اضطراب لویندا (Levinada) پاسخ دادند. قبل از اعمال متغیرهای مستقل ابتدا پیش آزمون های مورد نظر از هر دو گروه گرفته و سپس برای گروه اول آموزش تنظیم هیجان گراتز (Gratz) و گاندرسون (Gunderson) در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای انجام گردید. برای تجزیه و تحلیل داده از روش تحلیل کواریانس چند متغیری (Mancova) و به کمک نرم افزار SPSS-21 تحلیل شدند.

یافته ها: یافته ها نشان داد که آموزش تنظیم هیجانی باعث کاهش افسردگی، استرس و اضطراب گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد. همچنین تحریک پذیری دانش آموزان دارای اختلال نسبت به پیش آزمون و گروه کنترل به طور معنی داری پایین آمد.
نتیجه گیری: با توجه به این که آموزش تنظیم هیجان درمان قابل قبولی برای کاهش آشفتگی هیجانی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب است. بنابراین می توان از این درمان در این اختلال جدید بهره برد.

واژگان کلیدی: تنظیم هیجان، بد تنظیمی خلق مخرب، تحریک پذیری، آشفتگی هیجانی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

است اگر میزان تحریک پذیری شدید باشد، احتمال این که فرد دچار اختلالات اضطرابی و افسردگی شود بالا است. اگر فرد دارای اختلال تحریک پذیری دوره ای باشد ممکن است فرد به سمت اختلال دو قطبی پیشروی نماید (۱). ویژگی اصلی اختلال بد تنظیمی خلق مخرب، وجود تحریک پذیری مزمن، مداوم و شدید است. تظاهرات بالینی این تحریک پذیری شدید به دو صورت مشاهده می شود

اختلالات هیجانی جدی برای کودکان و نوجوانان به مشکلات سلامت روان منجر می شود که به شدت زندگی روزانه و عملکرد آنان را در خانه، مدرسه و یا در اجتماع مختل می سازد. بدون کمک، چنین مشکلاتی ممکن است منجر به افت تحصیلی، روی آوری به مواد مخدر و الکل، ناسازگاری در خانواده یا خودکشی شود. با بررسی های گسترده در زمینه تحریک پذیری، تحقیقات نشان داده

را کاهش داد. Krieger و همکارانش در پژوهشی دیگر (۱۱) چنین بیان نموده‌اند که هیچ مطالعه فارماکولوژیکی روی اختلال بد تنظیمی خلق مخرب انجام نشده است و اینکه این دو را ما تقریباً یکسان در نظر بگیریم ممکن است مشکل زا باشد. مداخلات رفتاری و دیگر روان‌درمانی‌ها در اختلال بد تنظیمی خلق مخرب مخصوصاً به دلیل نقایص آنها در جنبه‌های اجتماعی‌شان باید در نظر گرفته شود. هیچ اطلاعات سیستماتیکی در زمینه مداخلات رفتاری و روان‌درمانی در زمینه اختلال بد تنظیمی خلق مخرب وجود ندارد. تنها در یک پژوهش مداخله‌ای اختلال نافرمانی مقابله‌ای، مداخلات والدین بر اساس تکنیک‌های وبستر و استراتون در آنهایی که ویژگی عمده آنها اختلال در نظم هیجانی بود مفیدتر از آنانی که دارای تظاهرات و ویژگی لجبازی بودند، بود (۱۲). در تحقیق دیگر که بر روی گرایش به قضاوت در مورد حالات مبهم صورت، در جوانان دارای اختلال بد تنظیمی خلق ایذایی انجام شد، معلوم شد که جوانان دارای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب در مقایسه با افراد عادی گرایش بیشتری به تفسیر چهره‌های مبهم، به چهره‌های عصبانی داشتند تا چهره‌های خوشحال. نتایج تحقیق همچنین نشان داد که در هر دو گروه جوانان سالم و دارای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب، آموزش فعال، با تغییر در نقطه تعادل به سمت قضاوت خوشحال‌تر همراه است. در اختلال بد تنظیمی خلق مخرب شواهد نشان می‌دهد که آموزش فعال ممکن است با کاهش تحریک پذیری و تغییر در فعالیت کورتکس مدار پیشانی جانبی همراه باشد (۱۳). تحقیقات نشان داده است که راهبردهای تنظیم هیجان با پریشانی روانشناختی مرتبط بوده، سازگاری بعدی را پیش بینی می‌نماید و تمرکز بر مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند در پیش بینی و درمان عاطفه مرتبط با مشکلات سلامت روان مؤثر واقع شود (۱۴، ۱۵). تحقیقات دیگر نیز نشان داده‌اند که تنظیم هیجان سازگاری مثبت را پیش بینی می‌نماید و ارزیابی مجدد به عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان با بهزیستی و سلامت روانی بالا مرتبط است (۱۶، ۱۷). از سویی دیگر، تنظیم هیجانی شامل هر استراتژی مقابله‌ای (مسئله‌دار یا انطباقی) است که افراد هنگام مواجهه با یک هیجان شدید ناخواسته، از آن استفاده می‌کنند. تشخیص این امر، بسیار مهم است که تنظیم هیجانی، شبیه به ترموستات تعادل است که می‌تواند هیجان‌ها را تعدیل کند و آن‌ها را در محدوده کنترل نگه دارد؛ به طوری که شخص بتواند با آن‌ها کنار بیاید (۱۸، ۱۹). همانطور که بیان شد اختلال بد تنظیمی خلق مخرب اختلالی است که اخیراً در DSM-5 مطرح شده است اما در مورد نتایج درمانی درمان‌های روان پزشکی و روانشناختی این اختلال پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است. به خصوص در ایران بنابر مطالعات موجود هیچ پژوهشی صورت نگرفته است. بنابراین با توجه به پیشینه و همبودی این اختلال با سایر اختلالات مرتبط، فرض می‌شود که آموزش تنظیم هیجان بتواند نقش موثری در کاهش آشفتگی هیجان افراد مبتلا به این اختلال داشته باشد. بنابراین سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا آموزش تنظیم هیجان بر استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب تأثیر دارد؟

نخست: فوران‌های خشم مکرر که عمدتاً در واکنشی به ناکامی به صورت کلامی و رفتاری رخ می‌دهد (نوع رفتاری به شکل پرخاشگری شدید نسبت به دیگران، خود یا اثاثیه). این عصبانیت‌ها به دفعات زیاد (یعنی به طور متوسط حداقل هفته‌ای سه بار) در طی حداقل یک سال و حداقل در دو موقعیت متفاوت مانند خانه یا مدرسه رخ می‌دهند و با سن رشدی فرد متناسب نیست. شکل دوم تظاهر تحریک پذیری شدید، خلق عصبانی یا تحریک پذیر مداوم و مزمنی است که در بین فوران‌های خشم آنی دیده می‌شود. این خلق عصبانی یا تحریک پذیر باید از صفات شخصیتی کودک نشأت گرفته باشد و در اکثر اوقات روز و تقریباً همه روزها دیده شود و از نظر اطرافیان کودک چشمگیر باشد (۱). یکی از بزرگترین ویژگی‌های این اختلال تحریک پذیری است. تحریک پذیری (irritability) را ویژگی شخصیتی و مرتبط با پرخاشگری دانسته‌اند که از فرضیه پرخاشگری - ناکامی Miller (۲) ناشی می‌شود. تحریک‌پذیری به عنوان تمایل به واکنش به احساسات پرخاشگرانه، تکانشگری، خصومت طلبی و رفتارهای ناکامی در عدم توافق تعریف شده است (۳). اخیراً خلق تحریک‌پذیر علایق وسیعی را به خود جلب کرده است (۴). با وجود اینکه تحریک‌پذیری به عنوان یک علامت برای اختلالات متعدد تعیین شده است، اما این اصطلاح در DSM-IV تعریف نشده و اجماعی در این زمینه وجود نداشته است (۵). این سازه به طرز قابل ملاحظه‌ای به ظرفیت تحمل ناکامی فرد و تسلط بر هیجان‌ها و واکنش فرد هم در موقعیت‌های واقعی و هم ظاهری از خطر، تجاوز و حمله اشاره دارد و به طرز قابل توجهی به درک تأثیر هر دو فرایند تهییج (excitatory) و کنترل معیوب بر هیجان‌ها در موقعیت‌های تحریک‌آمیز و خشونت طلبانه مرتبط است. یافته‌ها به روشنی نشان می‌دهد که تحریک‌پذیری می‌تواند تأثیر تحریکات مضر را با افزایش برانگیختگی توسط بازداری پردازش شناختی - هیجانی یا با تقویت فقدان کنترل شخصی نسبت به منبع هیجان، تقویت نماید. به این ترتیب تحریک‌پذیری می‌تواند احساس خشم و پاسخ‌های پرخاشگرانه را به عنوان نتیجه ناکامی افزایش دهد که این احتمالاً به دلیل فعالیت نیمه اتوماتیک (activation quasi-automatic) از یک توالی خاص رفتاری (یعنی تحریک هیجان - پرخاشگری) است که واکنش‌های پرخاشگرانه را نسبت به موقعیت‌های تحریک‌کننده تسهیل می‌کند (۶). در همین راستا Bettencourt و همکاران (۷) معتقدند افراد تحریک‌پذیر برای عصبانی شدن مستعدترند و حتی کوچکترین تحریک را به عنوان خطر و مشکل تلقی می‌کنند.

شواهد و تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که نه تنها در ایران بلکه در سایر کشورها تحقیقی با این موضوع انجام نگرفته، هیچ درمان خاصی برای DMDD یا ناتنظیمی خلق شدید (SMD: Sever Mood Disorder) در حال حاضر وجود ندارد (۸، ۹). در خصوص درمان‌های دارویی، در یک مطالعه آزمایشی کودکان با SMD هیچ نفعی از لیتیموم در مقایسه با پلاسیبو نبردند (۱۰). در مطالعه‌ای که بر روی بچه‌هایی که فنوتیپ نزدیک به SMD داشتند، یافتند که دیوالپروکس سدیم در ترکیب با رفتار درمانی مؤثرتر از پلاسیبو به اضافه محرک در ترکیب با رفتار درمانی است. در مطالعه دیگر میزان دوز پایین رسپریدون به طور معنی داری میزان نمره تحریک پذیری

و در نمونه بریتانیایی ۰/۹۰ گزارش کردند. ضریب پایایی پرسشنامه حاضر در این پژوهش به روش آلفای کرباخ برابر ۰/۷۱ محاسبه شد. برای سنجش روایی این مقیاس، از چند روش روایی شامل روایی محتوا، همگرا و سازه استفاده شد. با توجه به این که روایی محتوا جنبه عقلی و منطقی داشته و نمی‌توان نتیجه را بر اساس روش‌های آماری به صورت یک ضریب عددی تعیین نمود، لذا تأیید و تصدیق متخصصان مربوطه در امر ارزیابی روایی محتوایی ARI ملاک عمل واقع گردید. با تحلیل روایی همگرا مشخص گردید که پرسشنامه مذکور همبستگی معنی داری با افسردگی، اضطراب و استرس دارد. به نحوی که DSM-5 فرم بیمار گونه تحریک‌پذیری را جزء اختلالات خلقی طبقه بندی کرده است و بیان داشته است که تحریک‌پذیری در اختلالات خلقی، اضطرابی، نافرمانی مقابله‌ای حضور داشته و بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۱). همچنین محققان زیادی به رابطه اختلالات افسردگی و تحریک‌پذیری اشاره کرده‌اند (۵، ۲۱). این محققان این آزمون را به دو شیوه خود گزارشی و سؤال از والدین آنها ساختند. والدین باید به این ۶ سؤال بر اساس این که "در ۶ ماهه گذشته در مقایسه با سایر کودکان هم سن، چگونه هر یک از سؤالات زیر رفتار و احساسات فرزند شما را توصیف می‌کند؟" پاسخ می‌دادند. در نسخه خود گزارشی از بچه‌ها و جوانان می‌خواستند که به جملات حاوی توصیف رفتارشان پاسخ دهند. این پاسخ‌ها در یک طیف سه درجه‌ای بود که ۰ = نادرست، ۱ = تاحدی درست و ۲ = مطمئناً درست و مجموع این سؤالات نمره فرد را تشکیل می‌دهد که از دامنه ۰ تا ۱۲ است. همچنین در یک سؤال مجزا از افراد پرسیده می‌شود "روی هم رفته تحریک‌پذیری باعث مشکلاتی در من یا او شده است" که این سؤال به آسیب به دلیل تحریک‌پذیری (Impairment Due to Irritability) مشهور است. این آزمون می‌تواند با دیدگاه والدین نسبت به فرزندانشان نیز تکمیل گردد. مولرانی و همکاران در سال ۲۰۱۴ با استفاده از تحلیل آر اسی (ROC: Receiver Operating Characteristic) نمره برش ۴ را برای تحریک‌پذیری این مقیاس معرفی نمودند و بیان کردند که تحریک‌پذیری، پیش‌بینی کننده عمومی برای آسیب روانی در نوجوانان است (۲۲). آن‌ها بیان کردند که وقتی که این مقیاس توسط والدین تکمیل می‌شود، نمره برش ۳ برای آن در نظر گرفته می‌شود. مقیاس استرس، افسردگی و اضطراب لویندا، این پرسشنامه دارای ۲۱ سؤال است که در سال ۱۹۹۵ توسط Levinda ساخته شده است و شامل ۲۱ ماده است که بصورت خیلی اصلاً (۰)، کم (۱)، زیاد (۲) و خیلی زیاد (۳) پاسخ داده می‌شود. پژوهش‌های فراوانی به منظور به دست آوردن پایایی و روایی این مقیاس صورت گرفته است، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس در نمونه ۷۱۷ نفری به این شرح است که افسردگی ۰/۸۱، اضطراب، ۰/۷۳ استرس ۰/۸۱. همچنین در یک نمونه ۴۰۰ نفری در شهر مشهد ضریب آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۷۰، اضطراب ۰/۶۶ و استرس ۰/۷۶ گزارش شده است. همچنین روش روایی ملاکی این مقیاس در افسردگی ۰/۶۶، استرس ۰/۴۹ و اضطراب ۰/۶۷ به دست آمده که معنی‌دار است (۲۳). داده‌ها در سطح توصیفی با استفاده از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکنندگی و در سطح استنباطی با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکووا) تحلیل شدند.

روش این پژوهش آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش آموزان پسر دوره راهنمایی سابق (کلاسهای ۶، ۷ و ۸ کنونی) محدوده سنی ۱۵-۱۳ سال مدارس شهر شاهرود در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ می‌باشند. ابتدا برای انتخاب دانش آموزان دارای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب با مراجعه به مدارس مقطع متوسطه دوره اول شاهرود، از مسئولین مدرسه خواسته شد که دانش آموزانی که مشکل انضباطی در مدرسه دارند را به پژوهشگر معرفی نمایند. سپس در صورت تمایل به همکاری دانش آموزان، پس از اخذ رضایت نامه مربوط به والدین، از همه آن‌هایی که معرفی شده بودند (۲۵۳ نفر)، بوسیله شاخص واکنش‌پذیری عاطفی، که توسط خود دانش آموز و والدین آنها تکمیل شد، غربالگری و آنان که در این پرسشنامه نمره برش ۴ را در خود گزارشی و نقطه برش ۳ را در گزارش والدین داشته‌اند مشخص و سپس از همه افرادی که نمره برش را دریافت کرده بودند، توسط روانشناس بالینی، مصاحبه بالینی انجام و تمامی ملاک‌های DSM-5 در مورد اختلال بد تنظیمی خلق مخرب مورد ارزیابی قرار گرفت. در پایان از بین ۲۵۳ دانش آموز شلوغ و دارای مشکل انضباطی معرفی شده، ۳۴ نفر تمام ملاکهای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب را دارا بودند که بصورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. قبل از اعمال متغیرهای مستقل ابتدا پیش آزمون‌های مورد نظر از هر دو گروه گرفته و سپس برای گروه اول آموزش تنظیم هیجان گراتز و گاندرسون (۲۰) در ۸ جلسه (هفته‌ای دو جلسه) و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه انجام گردید. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از جنسیت مذکر، نداشتن مشکلات جسمی، دانش آموزان پایه ۷، ۸، ۹ باشند، سابقه قرار نگرفتن در معرض آموزش‌های روان‌شناختی، پر کردن فرم همکاری و رضایت‌مندی جهت شرکت در جلسات درمانی و ملاکهای خروج نیز شامل عدم همکاری گروه‌نمونه یا خانواده آنان در هر یک از مراحل پژوهش، به وجود آمدن مشکلات تحصیلی در طی آزمایش و تداخل درمانی در صورتیکه اعضای گروه نیازمند درمان جسمی و روان‌شناختی باشند. محتوی جلسات آموزش تنظیم هیجان گراتز و گاندرسون (۲۰) به تفکیک جلسات به شرح زیر می‌باشد. جهت جمع آوری داده‌ها از ابزارهای شاخص واکنش‌پذیری عاطفی (ARI: The affective reactivity Index) و مقیاس استرس، افسردگی و اضطراب لویندا (Levinda stress, depression and anxiety scale) استفاده گردید. شاخص واکنش‌پذیری عاطفی، این مقیاس توسط Stringaris et al در سال ۲۰۱۲ برای بررسی تحریک‌پذیری در کودکان و نوجوانان ساخته شد. به دلیل مشکلاتی که در ابزارهایی که این شاخص را می‌سنجیدند، محققان این مقیاس را در دو گروه نمونه که شامل کودکان و نوجوانان دارای اختلال دو قطبی، سندرم بی نظمی خلق مخرب، فرزندان خانواده‌هایی که در خطر اختلال دو قطبی بودند و کودکان عادی مورد سنجش و آزمون قرار دادند. یافته‌های حاصل از پایایی ARI به واسطه روش همسانی درونی نشان می‌دهد که این پرسشنامه از پایایی قابل ملاحظه‌ای برخوردار می‌باشد. ضریب پایایی این پرسشنامه را سازندگان این مقیاس با استفاده از محاسبه آلفای کرونباخ در نمونه آمریکایی ۰/۸۸

جدول ۱: خلاصه جلسات آموزشی

جلسات	اهم اقدامات صورت گرفته
جلسه اول	اجرای پیش‌آزمون، برقراری ارتباط و مفهوم‌سازی و لزوم استفاده از آموزش تنظیم هیجان
جلسه دوم	آموزش آگاهی از هیجان‌های مثبت، آموزش آگاهی از هیجان‌های مثبت و انواع آن‌ها (شادی، علاقه‌مندی و عشق) و آموزش توجه به هیجان‌های مثبت و لزوم استفاده از آن‌ها همراه با مثال به صورت تجسم ذهنی (به عنوان مثال تجسم یک صحنه شادی‌بخش) تکلیف خانگی نوشتن هیجان‌های مثبت عمده و ثبت در فرم مربوطه.
جلسه سوم	آموزش آگاهی از هیجان‌های منفی: مروری کوتاه بر جلسه قبل، آموزش آگاهی از هیجان‌های منفی و انواع آن‌ها (اضطراب، غمگینی، خشم و نفرت) و آموزش توجه به هیجان‌های منفی و لزوم استفاده از آن‌ها همراه با مثال به صورت تجسم ذهنی (به عنوان مثال تجسم یک صحنه اضطراب‌زا)، تکلیف خانگی نوشتن هیجان‌های منفی عمده و ثبت در فرم مربوطه.
جلسه چهارم	آموزش پذیرش هیجان‌های مثبت: مرور جلسه قبل، آموزش پذیرش بدون قضاوت میزان و تعداد (بالا و پایین) هیجان‌های مثبت و پیامدهای مثبت و منفی استفاده از این هیجان‌ها، تکلیف خانگی نظرخواهی از خانواده یا دوست نزدیک در مورد پایین یا بالا بودن هیجان‌های مثبت و ثبت در فرم مربوطه.
جلسه پنجم	آموزش جلسه چهارم برای هیجان‌های منفی به همراه تکلیف خانگی همان جلسه در مورد هیجان‌های منفی.
جلسه ششم	آموزش ارزیابی مجدد و ابراز هیجان‌های مثبت: مرور جلسه قبل، آموزش تجربه ذهنی هیجان‌های مثبت به صورت تجسم ذهنی (شادی، علاقه‌مندی و عشق)، بازسازی ذهنی و آموزش ابراز مناسب این هیجان‌ها.
جلسه هفتم	آموزش ارزیابی مجدد و ابراز هیجان‌های منفی: مرور جلسه قبل، آموزش تجربه ذهنی هیجان‌های منفی به صورت تجسم ذهنی (اضطراب، غمگینی، خشم و نفرت)، ابراز نامناسب و بازسازی از ابراز نامناسب این هیجان‌ها.
جلسه هشتم	جمع‌بندی جلسات و اجرای پس‌آزمون.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
	SD	M	SD	M
استرس				
آزمایش	۷/۳۶	۱۶/۲۶	۵/۸۸	۲۶/۰۶
کنترل	۶/۵۶	۲۷/۳۳	۴/۵۹	۲۶/۴۶
اضطراب				
آزمایش	۷/۷۱	۱۱/۹۳	۵/۷۵	۲۰/۶۰
کنترل	۴/۷۶	۲۰/۹۳	۲/۳۴	۲۱/۲۰
افسردگی				
آزمایش	۸/۱۰	۱۶/۳۳	۶/۷۱	۲۴/۵۳
کنترل	۶/۶۴	۲۷/۰۰	۶/۱۴	۲۶/۸۷
تحریک پذیری				
آزمایش	۱/۲۷	۵/۰۶	۱/۱۶	۹/۹۳
کنترل	۱/۴۵	۸/۹۳	۱/۳۳	۹/۴۰

جدول ۳: نتایج آزمون همگنی واریانس‌های لوین و همگنی شیب در گروه آزمایش و کنترل، بر اساس متغیرهای پژوهش

متغیر	همگنی واریانس		همگنی شیب رگرسیون		نرمال بودن توزیع داده	
	لوین	P	F	P	K-S	P
استرس	۰/۷۹	۰/۳۹	۰/۰۴	۰/۸۴	۰/۶۲	۰/۸۲
اضطراب	۰/۰۳	۰/۸۴	۲/۶۲	۰/۱۱	۰/۶۰	۰/۵۸
افسردگی	۱/۰۹	۰/۷۶	۰/۳۲	۰/۵۷	۰/۴۲	۰/۹۹
تحریک پذیری	۰/۶۲	۰/۴۳	۰/۵۰	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۹۷

جدول ۴: نتایج حاصل از تحلیل کواریانس یک راه بر میانگین متغیرهای پژوهش

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری
استرس	۷۲۹/۴۱	۱	۷۲۹/۴۱	۸۵/۶۷	< ۰/۰۰۱
اضطراب	۴۶۲/۳۰	۱	۴۶۲/۳۰	۱۵۲/۸۷	< ۰/۰۰۱
افسردگی	۴۹۷/۹۲	۱	۴۹۷/۹۲	۱۱۷/۳۸	< ۰/۰۰۱
تحریک پذیری	۱۱۲/۰۳	۱	۱۱۲/۰۳	۷۶/۳۸	< ۰/۰۰۱

یافته‌ها

نتایج نشان داد میانگین و انحراف معیار سن دانش آموزان دارای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب در گروه آزمایش $14/25 \pm 14/73$ و گروه کنترل $11/14 \pm 14/68$ بود. میانگین و انحراف معیار معدل برای گروه آزمایش $1/28 \pm 15/47$ و گروه کنترل $14/93 \pm 3/12$ به دست آمد. بر اساس نتایج به دست آمده در پیش آزمون، میانگین گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای مورد پژوهش اختلاف چندانی با یکدیگر ندارند. اما در گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، استرس با $(+5/88 - 16/26)$ ، اضطراب با $(+5/75 - 11/93)$ ، افسردگی با $(+6/71 - 16/33)$ و تحریک پذیری با $(+1/16 - 5/06)$ نسبت به پیش آزمون کاهش نشان می‌دهند. اما میانگین نمرات استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری در پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل تفاوت چندانی نداشته است.

برای استفاده از تحلیل کواریانس از آزمون همگنی واریانس و همگنی شیب‌ها و نرمال بودن توزیع داده‌ها به عنوان پیش فرض استفاده شد. همانطور که در **جدول ۳** ملاحظه می‌گردد هیچ یک از آزمون‌های ذکر شده معنی‌دار نشدند. که این بدان معنی است که پیش فرض‌های همگنی واریانس و همگنی شیب رگرسیون و نرمال بودن توزیع داده‌ها برای استفاده از تحلیل کواریانس تأیید می‌گردد. بر اساس مندرجات **جدول ۴** مشخص می‌گردد که نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری نشان می‌دهد که تفاوت میانگین گروه آزمایش و گروه کنترل در مولفه‌های استرس $F = 85/67$ ، $P < 0/001$ ، اضطراب $F = 152/87$ ، $P < 0/001$ ، افسردگی $F = 117/38$ ، $P < 0/001$ ، تحریک پذیری $F = 76/38$ ، $P < 0/001$ معنی‌دار بود. بنابراین یافته‌ها حاکی از اثربخشی روش آموزشی تنظیم هیجان بوده است.

بحث

هدف از انجام این پژوهش اثربخشی روش تنظیم هیجان بر استرس، اضطراب، افسردگی و تحریک پذیری دانش آموزان مبتلا به اختلال بد تنظیمی خلق مخرب بود. بنابراین نتیجه این پژوهش با نتایج پژوهش‌های دیگر (۲۴-۳۱) همسو است. یافته‌ها نشان می‌دهد که در افراد DMDD مشکلات هیجانی بسیاری وجود دارد. آن‌ها در شناسایی هیجانات چهره‌ای نیز مشکل دارند. تفسیر بسیاری از نشانه‌ها در این افراد مشکل است. بزرگ‌ترین مشکل آن‌ها در تفسیر خصومت است زیرا این افراد به شدت تحریک‌پذیرند به همین دلیل در این موقعیت‌ها نمی‌توانند به‌خوبی عمل نمایند. لذا آموزش راهبردهای تنظیم هیجان به دلیل تأکید بر فرایندهای هیجانی افراد DMDD می‌تواند هیجان و اضطراب این افراد را تنظیم نماید (۳۲). پژوهشگران بر این باورند که در سال‌های اول جوانی مسائل هیجانی از اهمیت خاصی برخوردار است و شاید بتوان شروع مصرف دارو را در دوران نوجوانی به آن نسبت داد (۳۳). همچنین ثابت شده که پاسخ‌های هیجانی نامناسب در مواجهه با فشار روانی از جمله احساس غمگینی و پریشانی و راهبردهای نارسای تنظیم هیجان‌ها موجب پریشانی‌های کوتاه‌مدت عاطفی در بین نوجوانان می‌شود. شواهد بسیاری گویای این نکته است که افرادی که دارای مهارت هیجانی‌اند، یعنی کسانی که احساسات خود را به‌خوبی می‌شناسند و آن‌ها را تنظیم می‌کنند و احساسات دیگران را نیز درک و به طرز اثربخشی با آن برخورد می‌نمایند، در حوزه‌های مختلف زندگی نیز موفق و کارآمد می‌باشند (۳۴). مهارت‌های تنظیم هیجانی به افرادی که از لحاظ هیجانی آسیب پذیر هستند اجازه می‌دهد که در زمان حال (زمان و مکان

کنونی) باشند و در نتیجه به جای آن که واکنشی بیش از حد و اضطرابی به موقعیت نشان دهند، درک عینی‌تری از میزان تهدید به دست آورند (۳۵). بنابراین توجه عمده درمان تنظیم هیجان بر هیجانات مثبت و منفی و تقویت آن‌ها است. از آنجا که فرایندهای هیجانی نوجوانان در این سنین، ممکن است بر سیستم شناختی آن‌ها تأثیر داشته باشد، لذا با شناخت و آگاهی از این فرایندهای هیجانی، می‌توان سیستم شناختی این افراد را تصحیح کرد و از اضطراب و افسردگی جلوگیری نمود.

همچنین در تبیینی دیگر می‌توان چنین مطرح کرد که افزایش تجربه‌های هیجانی مثبت باعث مواجهه مؤثر با موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (۱۷). در تحقیقات دیگری هم (۳۷) راهبردهای تنظیم هیجان با پریشانی روان‌شناختی مرتبط بوده و سازگاری بعدی فرد را پیش‌بینی می‌کند و تمرکز بر مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند در پیش‌بینی و درمان مشکلات روانی، مؤثر باشد (۱۵). پژوهش‌های دیگر نیز حاکی از این است که تنظیم هیجان، سازگاری مثبت را پیش‌بینی می‌کند (۱۶) و ارزیابی مجدد به‌عنوان یک راهبرد تنظیم هیجان با بهزیستی و سلامت روانی بالا مرتبط است (۱۷). یافته‌ها نشان داد که آموزش تنظیم هیجان تأثیر معنی‌داری بر میزان تحریک پذیری دانش آموزان دارای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب داشت. برای تبیین یافته می‌توان چنین مطرح کرد که تحریک‌پذیری می‌تواند احساس خشم و پاسخ‌های پرخاشگرانه را به عنوان نتیجه ناکامی افزایش دهد که این احتمالاً به دلیل فعالیت نیمه اتوماتیک از یک توالی خاص رفتاری (یعنی تحریک هیجان- پرخاشگری) است که واکنش‌های پرخاشگرانه را نسبت به موقعیت‌های تحریک‌کننده تسهیل می‌کند (۶). در همین راستا بتنکورت و همکاران (۷) معتقدند افراد تحریک‌پذیر برای عصبانی شدن مستعدترند و حتی کوچکترین تحریک را به عنوان خطا و مشکل تلقی می‌کنند. بنابراین فرایندهای تنظیم هیجانی باعث می‌شود که بیماران بد تنظیمی خلق مخرب بتوانند فرایندهایی مانند سرزنش خود، سرزنش دیگران و نشخوار ذهنی را کاهش دهند و این عوامل باعث می‌شود که پذیرش آنها افزایش یافته و با توجه مجدد و برنامه ریزی بیشتر و ارزیابی‌های مثبت قوی‌تر از بروز پرخاشگری و در ادامه تحریک پذیری جلوگیری کنند زیرا این عوامل شناختی نقش مهمی در ارزیابی‌های تحریک‌کننده دارد و باعث می‌گردد که آنها با آرامش بیشتری امورات خود را پیگیری کنند (۳۸). از محدودیت‌های عمده این پژوهش، استفاده از گروه نمونه دانش آموزان پسر بود بنابراین در تعمیم نتایج باید جوانب احتیاط را رعایت نمود. پیشنهاد می‌شود از آنجا که این اختلال یک اختلال جدید بوده و در ایران و حتی در دنیا بر روی شیوه‌های مؤثر درمانی خیلی کار نشده است از درمان شناختی- رفتاری، درمان پذیرش و تعهد و دیگر درمان‌های مرتبط نیز استفاده شود همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر این درمان، بر کارآمدی تحصیلی این دانش آموزان مورد بررسی بیشتری قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج تحقیق حاضر می‌توان گفت آموزش تنظیم هیجان در کاهش استرس، اضطراب و افسردگی در کودکان و نوجوانان دارای اختلال بد تنظیمی خلق مخرب مؤثر بوده و همچنین باعث کاهش معنی‌دار تحریک پذیری در آنان می‌گردد، لذا این روش به عنوان یک روش مؤثر و کاربردی در کلینیک‌ها و مراکز درمان روانشناختی، قابلیت اجرای اثربخش را دارد. همچنین در نتیجه استفاده از آموزش تنظیم هیجان، می‌توان به بهبود ویژگی‌های روانشناختی و اصلاح روابط اجتماعی این

دانش آموزان مدارس دوره متوسطه شهرستان شاهرود و کلیه کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رسانیدند تشکر خود را ابراز می‌داریم.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در نگارش این مقاله هیچ گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

افراد کمک شایانی نمود. همچنین پیشنهاد می‌گردد سازمانهای مربوطه جهت تربیت متخصصان و همچنین آموزش این شیوه به مشاوران مدرسه اقدام نمایند.

سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از رساله دکتری رشته روانشناسی دانشگاه محقق اردبیلی است. از معاونت پژوهشی دانشگاه محقق اردبیلی، مدیران و

References

1. Association AP. Diagnostic and Statistical of Mental Disorders. 5th ed. USA: American Psychiatric Association; 2013.
2. Miller NE. I. The frustration-aggression hypothesis. *Psychol Rev.* 1941;48(4):337-42. DOI: [10.1037/h0055861](https://doi.org/10.1037/h0055861)
3. Fida R, Paciello M, Barbaranelli C, Tramontano C, Fontaine RG. The role of irritability in the relation between job stressors, emotional reactivity, and counterproductive work behaviour. *Eur J Work Organ Psychol.* 2012;23(1):31-47. DOI: [10.1080/1359432x.2012.713550](https://doi.org/10.1080/1359432x.2012.713550)
4. Leibenluft E. Severe mood dysregulation, irritability, and the diagnostic boundaries of bipolar disorder in youths. *Am J Psychiatry.* 2011;168(2):129-42. DOI: [10.1176/appi.ajp.2010.10050766](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10050766) PMID: [21123313](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21123313/)
5. Stringaris A, Goodman R, Ferdinando S, Razdan V, Muhrer E, Leibenluft E, et al. The Affective Reactivity Index: a concise irritability scale for clinical and research settings. *J Child Psychol Psychiatry.* 2012;53(11):1109-17. DOI: [10.1111/j.1469-7610.2012.02561.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02561.x) PMID: [22574736](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22574736/)
6. Caprara GV, Barbaranelli C, Zimbardo PG. Understanding the Complexity of Human Aggression: Affective, Cognitive, and Social Dimensions of Individual Differences in Propensity Toward Aggression. *Eur J Pers* 1996;10(2):133-55. DOI: [10.1002/\(sici\)1099-0984\(199606\)10:2<133::aid-per252>3.0.co;2-e](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0984(199606)10:2<133::aid-per252>3.0.co;2-e)
7. Bettencourt BA, Talley A, Benjamin AJ, Valentine J. Personality and aggressive behavior under provoking and neutral conditions: a meta-analytic review. *Psychol Bull.* 2006;132(5):751-77. DOI: [10.1037/0033-2909.132.5.751](https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.5.751) PMID: [16910753](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16910753/)
8. Krieger FV, Stringaris A. Bipolar disorder and disruptive mood dysregulation in children and adolescents: assessment, diagnosis and treatment. *Evid Based Ment Health.* 2013;16(4):93-4. DOI: [10.1136/eb-2013-101400](https://doi.org/10.1136/eb-2013-101400) PMID: [23749629](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23749629/)
9. Tourian L, LeBoeuf A, Breton JJ, Cohen D, Gignac M, Labelle R, et al. Treatment Options for the Cardinal Symptoms of Disruptive Mood Dysregulation Disorder. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2015;24(1):41-54. PMID: [26336379](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26336379/)
10. Dickstein DP, Towbin KE, Van Der Veen JW, Rich BA, Brotman MA, Knopf L, et al. Randomized double-blind placebo-controlled trial of lithium in youths with severe mood dysregulation. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2009;19(1):61-73. DOI: [10.1089/cap.2008.044](https://doi.org/10.1089/cap.2008.044) PMID: [19232024](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19232024/)
11. Krieger FV, Pheula GF, Coelho R, Zeni T, Tramontina S, Zeni CP, et al. An open-label trial of risperidone in children and adolescents with severe mood dysregulation. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2011;21(3):237-43. DOI: [10.1089/cap.2010.0123](https://doi.org/10.1089/cap.2010.0123) PMID: [21663426](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21663426/)
12. Copeland WE, Angold A, Costello EJ, Egger H. Prevalence, comorbidity, and correlates of DSM-5 proposed disruptive mood dysregulation disorder. *Am J Psychiatry.* 2013;170(2):173-9. DOI: [10.1176/appi.ajp.2012.12010132](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12010132) PMID: [23377638](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23377638/)
13. Stoddard J, Sharif-Askary B, Harkins EA, Frank HR, Brotman MA, Penton-Voak IS, et al. An Open Pilot Study of Training Hostile Interpretation Bias to Treat Disruptive Mood Dysregulation Disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2016;26(1):49-57. DOI: [10.1089/cap.2015.0100](https://doi.org/10.1089/cap.2015.0100) PMID: [26745832](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26745832/)
14. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire – development of a short 18-item version (CERQ-short). *Pers Individ Differ.* 2006;41(6):1045-53. DOI: [10.1016/j.paid.2006.04.010](https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010)
15. Berking M, Orth U, Wupperman P, Meier LL, Caspar F. Prospective effects of emotion-regulation skills on emotional adjustment. *J Couns Psychol.* 2008;55(4):485-94. DOI: [10.1037/a0013589](https://doi.org/10.1037/a0013589) PMID: [22017555](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22017555/)
16. Yoo SH, Matsumoto D, LeRoux JA. The influence of emotion recognition and emotion regulation on intercultural adjustment. *Int J Intercult Relat.* 2006;30(3):345-63. DOI: [10.1016/j.ijintrel.2005.08.006](https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.08.006)
17. Croft DR, Trapp J, Kernstine K, Kirchner P, Mullan B, Galvin J, et al. FDG-PET imaging and the diagnosis of non-small cell lung cancer in a region of high histoplasmosis prevalence. *Lung Cancer.* 2002;36(3):297-301. PMID: [12009241](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12009241/)
18. Leahy R. Cognitive Therapy Techniques: A Practitioner's Guide. New York: Guilford Press; 2003.
19. Whitfield GW. Validating School Social Work: An Evaluation of a Cognitive-Behavioral Approach to Reduce School Violence. *Res Soc Work Pract.*

- 2016;9(4):399-426. DOI: [10.1177/104973159900900402](https://doi.org/10.1177/104973159900900402)
20. Gratz KL, Gunderson JG. Preliminary data on an acceptance-based emotion regulation group intervention for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. *Behav Ther.* 2006;37(1):25-35. DOI: [10.1016/j.beth.2005.03.002](https://doi.org/10.1016/j.beth.2005.03.002) PMID: [16942958](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16942958/)
 21. Mulraney M, Melvin G, Tonge B. Brief report: can irritability act as a marker of psychopathology? *J Adolesc.* 2014;37(4):419-23. DOI: [10.1016/j.adolescence.2014.03.005](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.03.005) PMID: [24793389](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24793389/)
 22. Mulraney MA, Melvin GA, Tonge BJ. Psychometric properties of the affective reactivity index in Australian adults and adolescents. *Psychol Assess.* 2014;26(1):148-55. DOI: [10.1037/a0034891](https://doi.org/10.1037/a0034891) PMID: [24188148](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24188148/)
 23. Abolghasemi A, Narimani M. *Psychological Tests*. 1st ed. Ardabil: Baghe Rezvan Publishers; 2006.
 24. Klemanski DH, Curtiss J, McLaughlin KA, Nolen-Hoeksema S. Emotion Regulation and the Transdiagnostic Role of Repetitive Negative Thinking in Adolescents with Social Anxiety and Depression. *Cognit Ther Res.* 2017;41(2):206-19. DOI: [10.1007/s10608-016-9817-6](https://doi.org/10.1007/s10608-016-9817-6) PMID: [28579659](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28579659/)
 25. Burch JM. *The role of emotion regulation in the cognitive behavioral treatment of youth anxiety and depression*. Teaneck, New Jersey: Fairleigh Dickinson University; 2017.
 26. Schneider RL, Arch JJ, Landy LN, Hankin BL. The Longitudinal Effect of Emotion Regulation Strategies on Anxiety Levels in Children and Adolescents. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2016:1-14. DOI: [10.1080/15374416.2016.1157757](https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1157757) PMID: [27254420](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27254420/)
 27. Garnefski N, Kraaij V. Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cogn Emot.* 2016:1-8. DOI: [10.1080/02699931.2016.1232698](https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698) PMID: [27648495](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27648495/)
 28. Mennin DS, Fresco DM, Ritter M, Heimberg RG. An Open Trial of Emotion Regulation Therapy for Generalized Anxiety Disorder and Cooccurring Depression. *Depress Anxiety.* 2015;32(8):614-23. DOI: [10.1002/da.22377](https://doi.org/10.1002/da.22377) PMID: [25945946](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25945946/)
 29. Momeni F. Effectiveness of Emotion Regulation Training on Depression, Anxiety, and Emotional Dysregulation in Female University Students Living in Dormitories. *J Res Behav Sci.* 2016;14(1):64-71.
 30. Sajjadi M, Askarizadeh G. Role of Mindfulness and Cognitive Emotion Regulation Strategies on Predicting the Psychological Symptoms of Medical Students. *Sci J Educ Strat Med Sci.* 2015;8(5):301-8.
 31. Salehi A, Baghban I, Bahrami F, Ahmadi SA. The effect of emotion regulation training based on dialectical behavior therapy and gross process model on symptoms of emotional problems. *Zahedan J Res Med Sci.* 2012;14(2):49-55.
 32. MacLeod C, Mathews A. Cognitive bias modification approaches to anxiety. *Annu Rev Clin Psychol.* 2012;8:189-217. DOI: [10.1146/annurev-clinpsy-032511-143052](https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143052) PMID: [22035241](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22035241/)
 33. Arias AJ, Gelernter J, Chan G, Weiss RD, Brady KT, Farrer L, et al. Correlates of co-occurring ADHD in drug-dependent subjects: prevalence and features of substance dependence and psychiatric disorders. *Addict Behav.* 2008;33(9):1199-207. DOI: [10.1016/j.addbeh.2008.05.003](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.05.003) PMID: [18558465](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18558465/)
 34. Yaryari F, Moradi A, Yahya Zadeh S. The Relationship between emotional intelligence and Locus of control with psychological well – being among students at Mazandaran University. *Q J Psychol Stud.* 2007;3(1):21-40.
 35. Amstadter A. Emotion regulation and anxiety disorders. *J Anxiety Disord.* 2008;22(2):211-21. DOI: [10.1016/j.janxdis.2007.02.004](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.004) PMID: [17349775](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17349775/)
 36. Hayes AM, Feldman G. Clarifying the Construct of Mindfulness in the Context of Emotion Regulation and the Process of Change in Therapy. *Clin Psychol Sci Pract.* 2006;11(3):255-62. DOI: [10.1093/clipsy.bph080](https://doi.org/10.1093/clipsy.bph080)
 37. Garnefski N, Teerds J, Kraaij V, Legerstee J, van den Kommer T. Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: differences between males and females. *Pers Individ Differ* 2004;36(2):267-76. DOI: [10.1016/s0191-8869\(03\)00083-7](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(03)00083-7)
 38. Jacobs M, Snow J, Geraci M, Vythilingam M, Blair RJ, Charney DS, et al. Association between level of emotional intelligence and severity of anxiety in generalized social phobia. *J Anxiety Disord.* 2008;22(8):1487-95. DOI: [10.1016/j.janxdis.2008.03.003](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.03.003) PMID: [18439799](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18439799/)