



The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Distress Tolerance and Emotional Expressiveness of Students with Intermittent Explosive Disorder

Nazanin Rava^{*1}, Faeze Jahan², Parviz Sabahi³, Golnaz Peyvandi⁴

¹ PhD Student in General Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

² Assistant Professor of Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

³ Associate Professor of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran

⁴ Assistant Professor of English Department, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

* Corresponding author: rava.nazanin@gmail.com

Received: 2024-08-22

Accepted: 2024-08-31

Abstract

The purpose of this research was to investigate The effectiveness of emotion regulation training on distress tolerance and emotional expressiveness of students with intermittent explosive disorder. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test and follow-up design with a control group. The statistical population of the research included all teenagers aged 12-18 years old with intermittent explosive disorder in 2024 who were studying in Tehran schools. The sample size includes 30 people (15 people in the experimental group and 15 people in the control group) from the statistical population were selected by available sampling method and they were placed in two control and experimental groups. For the experimental group, the emotion regulation training was implemented, while the control group remained on the waiting list. The research tools included Intermittent Explosive Disorder Questionnaire (Coccaro et al., 2017), Disturbance Tolerance Scal (Simons & Gaher, 2005) and Emotion Expression Scale (Penza-Clyve & Zeman, 2002). The data were analyzed using the analysis of variance with repeated measurements and SPSS-27 software. The results showed that the emotion regulation training had a significant effect on distress tolerance and emotional expressiveness in the post-test and follow-up stages. The findings of this research provide useful information regarding the emotion regulation training and psychologists and psychiatrists can use this intervention to improve the distress tolerance and emotional expressiveness of students with intermittent explosive disorder.

Keywords: Emotion regulation training, Distress tolerance, Emotional expressiveness, Intermittent explosive disorder

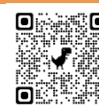
© 2019 Journal of New Approach to Children's Education (JNACE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Rava, N. (2025). The Effectiveness of Emotion Regulation Training on Distress Tolerance and Emotional Expressiveness of Students with Intermittent Explosive Disorder. *JNACE*, 6(4): 148-159.





اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب

نازنین روا^{۱*}، فائزه جهان^۲، پرویز صباحی^۳، گلناز پیوندی^۴

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
^۲ استادیار گروه روان‌شناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
^۳ دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
^۴ استادیار گروه زبان انگلیسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
 * نویسنده مسئول: rava.nazanin@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۰۱

چکیده

هدف از این پژوهش اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب بود. طرح پژوهشی نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه نوجوانان ۱۸-۱۲ ساله مبتلا به اختلال انفجاری متناوب در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که در مدارس شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه شامل ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه گواه) از جامعه آماری به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و در گروه‌های گواه و آزمایش جایگماری شدند. برای گروه آزمایشی، آموزش تنظیم هیجان اجرا شد در حالیکه گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماندند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اختلال انفجاری متناوب (کوکارو و همکاران، ۲۰۱۷)، پرسشنامه تحمل پریشانی (سیمونز و گاهر، ۲۰۰۵) و مقیاس ابزار هیجان (پنزا-کلیو و زیمن، ۲۰۰۲) بود. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و نرم افزار SPSS-27 تحلیل شد. نتایج نشان داد که آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تأثیر معنی‌دار داشته است. یافته‌های این پژوهش اطلاعات مفیدی را در ارتباط با آموزش تنظیم هیجان فراهم می‌کند و روانشناسان و روانپزشکان می‌توانند برای بهبود تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان دارای اختلال انفجاری متناوب از این مداخله استفاده نمایند.

واژگان کلیدی: تنظیم هیجان، تحمل پریشانی، ابرازگری هیجانی، اختلال انفجاری متناوب

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: روا، نازنین؛ جهان، فائزه؛ صباحی، پرویز؛ پیوندی، گلناز. (۱۴۰۳) اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب. فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۶(۴): ۱۴۸-۱۵۹.

مقدمه

(Mehdiratta et al, 2023)؛ پرخاشگری رفتاری است که خشم انسان را نشان می‌دهد، با این حال، در اختلال انفجاری متناوب، این خشم نامتناسب با تحریک است و با شرایط روانپزشکی دیگری توضیح داده نمی‌شود (Shevidi et al, 2023).

اختلال انفجاری متناوب^۱ یک اختلال مرتبط با پرخاشگری انسانی است که با طغیان‌های رفتاری مکرر نامتناسب با تحریکات تشدیدکننده یا عوامل استرس‌زا تعریف می‌شود

گروه‌های کنترل سالم و روانپزشکی، عملکرد روانی-اجتماعی پایینی دارند (Shao et al, 2019). به عنوان مثال، نتایج یک مطالعه بر روی مراجعان اصلاحی نشان داد که وجود یک تشخیص اختلال انفجاری متناوب به طور قابل توجهی با افزایش دستگیری‌های مرتبط با تجاوز مزمن و چندین جنایت دیگر، از جمله قتل، اقدام به قتل، و حمله شدید مرتبط است (DeLisi et al, 2017). این عملکرد روانی-اجتماعی تغییر یافته که توسط افراد با اختلال انفجاری متناوب نشان داده می‌شود ممکن است ناشی از نقص در ارزیابی هیجانی باشد (Patoilo et al, 2021). ارزیابی هیجانی به نمایش بیرونی هیجانات، صرف نظر از ارزش (مثبت یا منفی) و شیوه تجلی آن (چهره، کلامی و رفتاری) اشاره دارد (Yedirir & Hamarta, 2015). ارزیابی هیجانی دارای سه بعد اساسی شامل ارزیابی هیجان مثبت، ارزیابی هیجان منفی و ارزیابی صمیمیت است (Rasulzadeh Nemini, 2023). تحقیقات موجود نشان می‌دهد که ارزیابی هیجانی (مشکل در شناسایی هیجانات و تمایل به تمرکز بر روی محرک‌های بیرونی) با پرخاشگری بیشتری همراه است (Fossati et al, 2009; Robertson et al, 2012). همچنین Cocco et al (2016) دریافتند که افراد با اختلال انفجاری متناوب در همه مؤلفه‌های پردازش اطلاعات اجتماعی هیجانی با افراد سالم و بیمار روانی تفاوت دارند. نتایج برخی مطالعات در خصوص اقدامات مداخله‌ای برای افراد با اختلال انفجاری متناوب، آموزش تنظیم هیجان را پیشنهاد کرده‌اند (غریب‌پور و همکاران، ۱۳۹۸؛ شیخی‌گراکویی و همکاران، ۱۴۰۰). آموزش تنظیم هیجان از طریق تغییر هیجانی مبتنی بر سازماندهی خود، آگاهی از هیجانات، تغییر دادن روش‌های ناسازگارانه پاسخ‌دهی به احساسات منفی و تغییر هیجانات ناسازگار اولیه، عامل مهمی در تعیین سلامتی و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است (Gratz et al, 2015). Aldao et al (2014) در گسترش نظریه‌های مربوط به مداخله‌های مبتنی بر تنظیم هیجان، عنوان داشتند که اختلال و آشفتگی در هیجان‌ها و تنظیم آنها به دلیل اهمیت درونی‌شان در زندگی افراد، عواقب آسیب‌شناختی متعددی را به دنبال خواهد داشت. در راستای اثربخشی آموزش تنظیم هیجان، نتایج کاظمی رضایی و کاکابرایی (۱۴۰۰) نشان داد که آموزش تنظیم هیجان می‌تواند به‌عنوان یک مداخله اثربخش با افزایش راهبرد ارزیابی مجدد و کاهش راهبرد فرونشانی تجارب هیجانی، زمینه را برای بهبود مشکلات روانی افراد فراهم سازد. همچنین پارسی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹) دریافتند که درمان خودنظم‌جویی هیجانی بر تحمل‌پریشانی و مهارت‌های ذهن‌آگاهی افراد مبتلا به سردردهای میگرنی تأثیر معنادار دارد. در مطالعه‌ای دیگر

معیارهای DSM-5 برای این اختلال شامل (۱) طغیان‌های جزئی مکرر مانند طغیان‌های کلامی یا پرخاشگری فیزیکی جزئی (حداقل دو بار در هفته به طور متوسط، در طول سه ماه یا بیشتر) (۲) طغیان‌های غیر مکرر عمده که منجر به آسیب جسمی به دیگران یا دارایی‌شان می‌شود (حداقل سه طغیان بزرگ در یک سال)، که همه آن‌ها با یک اختلال پزشکی یا روانی دیگر توضیح داده نمی‌شوند (American Psychiatric Association, 2022). به طور معمول نشانه‌های اختلال انفجاری متناوب در دوران کودکی / نوجوانی آشکار می‌شود و تا بزرگسالی ادامه می‌یابد (Radwan & Cocco, 2020). شیوع مادام‌العمر این اختلال در بزرگسالان تقریباً ۴٪ (Meruelo et al, 2023) و در نوجوانان بین ۱۳ تا ۱۷ سال، ۷.۸٪ گزارش شده است (Shao et al, 2019). افراد با اختلال انفجاری متناوب در مقایسه با افراد بدون این اختلال کیفیت زندگی ضعیف‌تر و آسیب روانی اجتماعی بیشتری دارند (Hall & Cocco, 2022). علاوه بر این، افراد مبتلا به اختلال انفجاری متناوب بیشتر احتمال دارد که پیامدهای نامطلوب سلامتی، از جمله فشار خون بالا، بیماری عروق کرونر قلب، و سکنه مغزی داشته باشند (McCloskey et al, 2010). همچنین این اختلال با بیماری‌های همراه مانند اختلالات خلقی، اختلالات اضطرابی، اختلالات مصرف مواد، اختلالات شخصیت ضداجتماعی و مرزی و سایر اختلالات کنترل تکانه همراه است (Vishwanath et al, 2023). از طرفی یکی دیگر از عواملی که در اختلالات رفتاری، می‌تواند با تعدادی از علائم مختلف آسیب‌شناسی روانی و رفتارهای سازش‌نا یافته در سلامت مرتبط باشد، تحمل‌پریشانی^۲ است (حاجی شریفی و همکاران، ۱۴۰۲). تحمل‌پریشانی به ظرفیت فرد برای تجربه و تحمل حالات منفی اشاره دارد (Kechter et al, 2021). تحمل‌پریشانی ماهیتی چندبعدی دارد و دارای ابعادی شامل توانایی تحمل، ارزیابی، ظرفیت پذیرش حالت عاطفی و شیوه تنظیم هیجان به‌وسیله فرد و مقدار جذب توجه به وسیله هیجان‌های منفی و مقدار سهم آن در به وجود آمدن اختلال در عملکرد می‌شود (Hsu et al, 2023). اعتقاد بر این است که افراد با تحمل‌پریشانی پایین، بیشتر از راهبردهای اجتنابی استفاده می‌کنند و فرصت‌های تقویت منفی را در مواجهه با پریشانی دنبال می‌کنند که می‌تواند منجر به اشکال در سازش‌یافتگی در فرد شود (Carpenter et al, 2019). در همین راستا یافته‌های پژوهش Daughters et al (2009) نشان داد که تحمل‌پریشانی پایین، خطر ابتلا به مصرف الکل، رفتارهای بزهکارانه و اختلال‌های درونی‌سازی را افزایش می‌دهد. علاوه‌براین افراد با اختلال انفجاری متناوب در مقایسه با

این پرسشنامه را در جمعیت بالینی ۰/۸۷ و در جمعیت غیر بالینی ۰/۷۲ گزارش کرده‌اند. در ایران غریب‌پور و همکاران (۱۳۹۹) ضریب همسانی درونی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کردند. برای بررسی روایی همزمان، همبستگی این نتایج با پرسشنامه پرخاشگری بیش از ۰/۳ بود که در سطح ۰/۰۱ معنادار بود.

پرسشنامه تحمل پریشانی^۳: پرسشنامه تحمل پریشانی دارای ۱۵ سوال بوده که توسط Simons & Gaher (2005) طراحی و تنظیم شده است و دارای ۴ مولفه (تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم) می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه ای از یک (کاملاً موافقم) تا پنج (کاملاً مخالفم) نمره گذاری شده است. دامنه نمرات این ابزار بین ۱۵ تا ۷۵ است و نمره بالاتر در این مقیاس، تحمل بالای پریشانی را نشان می‌دهد. Simons & Gaher ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌آزمون‌های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم را به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۶، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ به دست آوردند و گزارش کردند که این مقیاس دارای روایی ملاکی و همگرایی مطلوبی است و ضریب روایی آن را ۰/۶۱ به دست آوردند. عزیزی و همکاران (۱۳۸۹) همبستگی مقیاس تحمل پریشانی را با شیوه‌های مقابله‌ای مسئله‌محور، هیجان-محور، کمتر مؤثر و غیر مؤثر به ترتیب ۰/۲۱، ۰/۲۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹- به دست آوردند و همچنین اعتبار این پرسشنامه از نوع پایایی را به روش بازآزمایی ۰/۷۹ گزارش کردند و ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس را ۰/۸۱ و برای خرده‌آزمون‌های تحمل، جذب، ارزیابی و تنظیم را به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۶، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش کردند.

مقیاس ابزار هیجان^۴: این مقیاس توسط Penza-Clyve & Zeman (2002) ساخته شده است و دارای ۱۶ گویه می‌باشد؛ شیوه‌ی پاسخدهی به گویه‌های آن بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت به صورت اصلاً درست نیست (۱) تا بسیار درست (۵) می‌باشد. دامنه‌ی نمرات در این مقیاس از ۱۶ تا ۸۰ می‌باشد. نمره‌های بالا در این مقیاس نشانگر مشکل در ابراز هیجان است. این پرسشنامه دو عامل آگاهی ضعیف هیجانی (هشت گویه) و بی‌میلی در ابراز (هشت گویه) هیجان را می‌سنجد. در مطالعه‌ی Penza-Clyve & Zeman (2002) ضریب پایایی درونی دو عامل فوق از طریق ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۸۱ بوده است. همچنین در بررسی اعتبار ملاکی این مقیاس بین ابعاد این مقیاس با مقیاس افسردگی کودکان، پرسشنامه‌ی اضطراب صفت کودکان و پرسشنامه‌ی جسمانی سازی کودکان رابطه‌ی منفی معنی‌دار به دست آمد (Penza-Clyve & Zeman, 2002). در ایران نیز آریان‌پور (۱۳۹۴) میزان ضریب همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برای عامل آگاهی

احمدی و بلقان آبادی (۱۳۹۸) دریافتند که با آموزش تنظیم هیجان می‌توان باعث کاهش ناگویی هیجانی و ارتقا سطح سلامت روان در افراد شد.

با توجه به یافته‌های پژوهش‌ها و تأثیر منفی اختلال انفجاری متناوب بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی افراد با این اختلال، بهره‌گیری از مداخلات روان‌شناختی مناسب می‌تواند به ارتقا مولفه‌های روان‌شناختی این افراد منجر شود و تغییرات قابل ملاحظه‌ای در شیوه‌ی توان‌بخشی آن‌ها ایجاد کند. از طرف دیگر، با توجه کمی مطالعات انجام شده در ایران، در استفاده از روش‌های مختلف درمانی بر روی ویژگی‌های روان‌شناختی افراد با اختلال انفجاری متناوب، بر این اساس پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب انجام گرفت.

روش

روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه نوجوانان ۱۲-۱۸ ساله مبتلا به اختلال انفجاری متناوب در سال ۱۴۰۳ بود که در مدارس شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه در این پژوهش در ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری دسترس با مراجعه به مدارس، خرده‌مقیاس مقیاس اختلال انفجاری متناوب، توسط آزمودنی‌ها تکمیل و جهت اطمینان از تشخیص نهایی، مصاحبه بالینی نیمه ساختار یافته با نوجوانان صورت گرفت. در نهایت از بین این نوجوانان نمونه‌ای شامل ۳۰ نفر بر اساس ملاک‌های ورود انتخاب و سپس در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: داشتن اختلال انفجاری متناوب، داشتن سن ۱۲-۱۸ سال، رضایت دانش‌آموز و والدین جهت شرکت در پژوهش و نداشتن بیماری جسمی و روانشناختی حاد و مزمن دیگر. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل: غیبت در دو جلسه آموزشی و عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در دوره آموزشی بود. ابزار گردآوری داده‌ها:

پرسشنامه اختلال انفجاری متناوب: این پرسشنامه توسط Coccaro et al (2017) طراحی شده است. پرسشنامه اختلال انفجاری متناوب در بررسی‌های مقدماتی از ۷ آیتم برای شناسایی اختلال انفجار خشم متناوب در DSM-5 در آزمودنی‌های بزرگ سال تشکیل شده بود، اما بعدها Coccaro et al (2017) آن را به ۵ آیتم تقلیل دادند. آیتم‌ها در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از صفر تا ۴ نمره‌گذاری می‌شوند. Coccaro et al (2017) ضریب همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ

مرحله پیش آزمون از گروه آزمایش و کنترل گرفته شد. در مرحله بعد، برای گروه آزمایشی آموزش تنظیم هیجان در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در طول چهار هفته و هفته‌ای دو جلسه اجرا (جدول ۱) و پس از طی دوره آموزشی بار دیگر ارزیابی‌های مربوط با گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون و دوره پیگیری ۱ ماهه انجام شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار spss نسخه ۲۶ انجام یافت.

ضعیف هیجانی و بی‌میلی در ابراز هیجان به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۷۹ گزارش کرده است.

پس از انتخاب افراد براساس اصول اخلاقی، در مورد موضوع و اهداف پژوهش اطلاعات مختصری به آنها ارائه شد، به شرکت کنندگان اطمینان داده شد که نتایج پژوهش به صورت نتیجه گیری کلی منتشر می‌شوند و آنها اختیار دارند در هر مرحله‌ای از آموزش انصراف دهند و رضایت‌نامه کتبی از شرکت کنندگان گرفته شد. پرسشنامه تحمل پریشانی و مقیاس ابزار هیجان در

جدول ۱: جلسات آموزش تنظیم هیجان

اهداف درمانی	جلسات
آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، بیان منطقی و مراحل مداخله و چارچوب و قواعد شرکت در گروه.	جلسه اول
شناخت هیجان و موقعیت‌های برانگیزاننده از طریق آموزش تفاوت انواع هیجانها، اطلاعات راجع به ابعاد مختلف هیجان و اثرات کوتاه مدت و درازمدت هیجان‌ها.	جلسه دوم
ارزیابی میزان آسیب پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا. گفتگو راجع به عملکرد هیجانها در فرایند سازگاری انسان و فواید آنها، نقش هیجان‌ها در برقرار کردن ارتباط با دیگران و تاثیرگذاری روی آنها	جلسه سوم
ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده ی هیجان و آموزش مهارت‌های بین فردی (الف) جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب (ب) آموزش راهبرد حل مسئله (ج) آموزش مهارت‌های بین فردی	جلسه چهارم
گسترش و تغییر توجه و متوقف کردن نشخوار فکری و نگرانی.	جلسه پنجم
شناسایی و تغییر ارزیابی‌های شناختی و اثرات آن بر روی حالات هیجانی، آموزش راهبرد‌های باز-ارزیابی.	جلسه ششم
تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیکی هیجان. ۱) شناسایی میزان و نحوه‌ی استفاده از راهبرد بازداری و بررسی پیامدهای هیجانی آن، ۲) مواجهه، ۳) آموزش ابراز هیجان (۴) اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت کننده های محیطی، ۵) آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی.	جلسه هفتم
ارزیابی میزان نیل به اهداف فردی و گروهی، کاربرد مهارت‌های آموخته شده در محیط‌های طبیعی خارج از جلسه، بررسی و رفع موانع انجام تکالیف.	جلسه هشتم

یافته‌ها

گواه برابر با $1/20 \pm 15/40$ سال بود. در ادامه آماره‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها در جدول ۲ گزارش شده است.

براساس یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی، میانگین سنی گروه آزمایش برابر با $15/60 \pm 2/51$ و میانگین سنی گروه

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
تحمل پریشانی	آزمایش	۲۹/۶۶	۳/۰۱	۳۷/۴۶	۳/۰۹
	گواه	۲۹/۳۲	۳/۰۸	۳۰/۲۰	۲/۷۸
آگاهی ضعیف هیجانی	آزمایش	۲۸/۲۷	۳/۲۸	۱۷/۰۰	۲/۲۶
	گواه	۲۵/۴۰	۲/۹۹	۲۶/۲۰	۲/۴۸
بی‌میلی در ابراز هیجان	آزمایش	۲۳/۲۶	۳/۱۲	۱۹/۱۳	۲/۵۷
	گواه	۲۳/۳۳	۲/۸۹	۲۳/۸۰	۲/۰۸

ضعیف هیجانی و بی‌میلی در ابراز هیجان کاهش داشته است. به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد، لذا ابتدا مفروضه‌های زیربنایی این آزمون

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین نمرات تحمل پریشانی گروه آزمایش نسبت به گروه گواه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون افزایش و نمرات آگاهی

هیجان ($F=0/037, P=0/849$) در گروه‌ها رد نشد. همچنین نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد سطح معنی‌داری در متغیرهای تحمل پریشانی و آگاهی ضعیف هیجانی کوچکتر از $0/05$ شده، لذا فرض کرویت رد شد و از نتایج مربوط به تصحیح آزمون گرین هاس - گایزر در این متغیرها استفاده شد. به این ترتیب شرایط لازم برای اجرای آزمون کواریانس برقرار است.

مورد بررسی قرار گرفت. از آزمون کالموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات استفاده شد. نتایج نشان داد که پیش فرض نرمال بودن توزیع در هر دو گروه رد نشد ($P>0/05$). از آزمون لوین برای رعایت پیش فرض‌های آزمون کواریانس استفاده شد که نتایج آن نشان داد برابری واریانس در متغیرهای تحمل پریشانی ($F=0/318, P=0/578$)، آگاهی ضعیف هیجانی ($F=0/044, P=0/836$) و بی‌میلی در ابراز

جدول ۳: نتایج آزمون‌های چند متغیری (لامبدای ویلکز) متغیرهای وابسته

متغیر	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	Sig	Eta
تحمل پریشانی	0/258	38/897	2	27	0/001	0/742
آگاهی ضعیف هیجانی	0/121	98/505	2	27	0/001	0/879
بی‌میلی در ابراز هیجان	0/530	11/993	2	27	0/001	0/470

وابسته تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($P<0/001$).

نتایج آماره لامبدای ویلکز در آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری نشان داد که بین گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای

جدول ۴: تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر
تحمل پریشانی	مراحل	1/173	289/132	81/693	0/001	0/745
	تعامل مراحل و گروه	1/173	208/071	58/789	0/001	0/677
	گروه	1	485/344	22/533	0/001	0/446
آگاهی ضعیف هیجانی	مراحل	1/556	252/539	62/217	0/001	0/690
	تعامل مراحل و گروه	1/556	315/035	77/614	0/001	0/735
	گروه	1	313/600	20/080	0/001	0/418
بی‌میلی در ابراز هیجان	مراحل	14/489	7/244	9/286	0/001	0/249
	تعامل مراحل و گروه	23/822	11/911	15/268	0/001	0/353
	گروه	69/344	69/344	22/566	0/001	0/446

است ($P<0/01$). همچنین در ادامه مقایسه‌ی دو به دوی میانگین تعدیل مراحل آزمون (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) در جدول ۵ آمده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد میزان F اثر تعامل مراحل و گروه برای ابعاد متغیرهای تحمل پریشانی (58/789)، آگاهی ضعیف هیجانی (77/614) و بی‌میلی در ابراز هیجان (15/268) معنی‌دار

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی متغیرهای پژوهش برای ۳ بار اجرا

متغیر	مراحل	گروه آزمایش	
		تفاوت میانگین‌ها	سطح معناداری
تحمل پریشانی	پیش آزمون - پس آزمون	-4/167	0/001
	پیش آزمون - پیگیری	-4/067	0/001
	پس آزمون - پیگیری	0/100	1/000
آگاهی ضعیف هیجانی	پیش آزمون - پس آزمون	4/200	0/001
	پیش آزمون - پیگیری	4/633	0/001

گروه آزمایش		مراحل	متغیر
سطح معناداری	تفاوت میانگین‌ها		
۱/۰۰۰	۰/۴۳۳	پس آزمون - پیگیری	بی میلی در ابراز هیجان
۰/۰۱۵	۰/۷۳۳	پیش آزمون - پس آزمون	
۰/۰۰۳	۰/۹۳۳	پیش آزمون - پیگیری	
۰/۸۶۵	۰/۲۰۰	پس آزمون - پیگیری	

از سوی دیگر افرادی که از راهبردهای خودتنظیمی استفاده می‌کنند، قادرند با اعمال کنترل بیشتر بر هیجان‌های خود از ایجاد اصطکاک و انجام اعمال تکانشی در زندگی اجتناب نمایند این راهبردها فرد را قادر می‌سازند تا با کنترل احساسات، به گونه‌ای مؤثر با محیط اطراف خود سازگار شوند. در حقیقت استفاده از راهبردهای خودتنظیمی هیجانی باعث می‌شود، علی‌رغم اینکه اوضاع مطابق با خواست فرد نیست بتواند کنترل خود را حفظ کرده و به صورت انعطاف‌پذیر به موقعیت‌های مختلف اجتماعی پاسخ دهد. این توانایی منجر به حفظ تعاملات اجتماعی پایدار و کاهش استرس ادراک‌شده افراد می‌شود (Amédée et al, 2019). در نهایت می‌توان چنین مفهوم‌سازی کرد که توانایی تنظیم هیجان‌ها به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر رشد بهنجار، می‌تواند تعامل بین فردی مؤثر، تصمیم‌گیری و رفتارهای سازگارانه را سبب شود. داشتن توانایی تنظیم هیجان‌ها، اثری قوی در توانایی خودتنظیمی افراد دارد. خودتنظیمی به همه توانایی‌های افراد اشاره دارد که افراد باید به منظور کارکرد انطباقی انجام دهند. بنابراین تنظیم هیجان از طریق افزایش خودتنظیمی بر کنترل استرس تأثیر می‌گذارد (جوانبخت امیری و همکاران، ۱۳۹۸).

یافته‌ی دیگر این پژوهش نشان داد آموزش تنظیم هیجان بر مولفه‌های ابرازگری هیجانی یعنی آگاهی ضعیف هیجانی و بی میلی در ابراز هیجان دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب اثربخش است. این یافته تا حدی با نتایج Marroquín et al (2017)، آزادی و همکاران (۱۴۰۱)، مرادی‌کیا و همکاران (۱۳۹۵)، فرهادی و براتی (۱۴۰۱)، سرداری (۱۴۰۰)، Rogers et al (2016)، Lebowitz & Dovidio (2015)، Zeman et al (2018) همسو است.

در تبیین اثربخشی تنظیم هیجان بر آگاهی ضعیف هیجانی می‌توان عنوان کرده تنظیم هیجان شکل خاصی از خودنظم‌بخشی است و آموزش تنظیم هیجان با آگاه‌نمودن افراد از هیجان‌های مثبت و منفی و پذیرش و کنار آمدن مؤثر، همچنین با استفاده از تمرینات و مهارت‌ها می‌تواند آگاهی هیجانی را ارتقاء دهد (آزادی و همکاران، ۱۴۰۱). آموزش تنظیم هیجان در ابتدا به افراد کمک می‌کند که شناخت بیشتری پیرامون نیازهای خود

با توجه به جدول ۵، در متغیر تحمل پریشانی میانگین گروه آزمایش در پس آزمون و پیگیری به صورت معنی‌داری بیشتر از مرحله پیش‌آزمون است ($P < 0/01$)، درحالی‌که تفاوت بین پس-آزمون و مرحله پیگیری معنی‌دار نیست ($P > 0/01$). همچنین در متغیرهای آگاهی ضعیف هیجانی و بی میلی در ابراز هیجان میانگین گروه آزمایش در پس آزمون و پیگیری به صورت معنی‌داری کمتر از مرحله پیش‌آزمون است ($P < 0/01$)، درحالی‌که تفاوت بین پس‌آزمون و مرحله پیگیری معنی‌دار نیست ($P > 0/01$). اما در گروه گواه تفاوتی بین پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری وجود ندارد ($P > 0/01$). این یافته بدان معنی است که آموزش تنظیم هیجان نه تنها منجر به بهبود تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی در گروه آزمایش شده است، بلکه این تأثیر در مرحله پیگیری نیز پایدار بوده است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب انجام گرفت. نتایج نشان داد آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پریشانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب اثربخش است. این یافته تا حدی با نتایج Amédée et al (2019)، شریفی و همکاران (۱۳۹۹)، جوانبخت امیری و همکاران (۱۳۹۸)، جوادی و همکاران (۱۳۹۹)، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت تمریناتی که در طول جلسات آموزش تنظیم هیجان نظیر تعدیل پاسخ انجام می‌شود، می‌تواند توجه‌کننده کاهش علائم پریشانی روان‌شناختی شرکت‌کنندگان باشد. همین طور، تمرینات شناختی نظیر شناسایی ارزیابی‌های غلط و اثرات آن‌ها روی حالت‌های هیجانی و آموزش راهبرد بازاریابی که در جریان آموزش تنظیم هیجان به شرکت‌کنندگان آموزش و ارائه می‌گردد، می‌تواند بر پریشانی روان‌شناختی تأثیر داشته باشد. تمریناتی نظیر ابراز هیجان، اصلاح رفتار، تخلیه هیجانی، تغییر دادن پیامدهای هیجانی از طریق عمل معکوس و آرمیدگی جسمانی نیز می‌تواند بر ابعاد مختلف شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک استرس و اضطراب تأثیر گذاشته و منجر به کاهش آن گردد (شریفی و همکاران، ۱۳۹۹).

احساسی، بی‌میلی در ابراز هیجان را کاهش دهد. افزون بر این در آموزش تنظیم هیجان بر تمرینات و مهارت‌هایی تاکید می‌شود که کاربرد آن‌ها منجر به پذیرش مشکلات هیجانی، پرورش سبک زندگی سالم، انجام عمل مخالف در برابر هیجان-های منفی شده که در نهایت به تسهیل تغییرات منجر شود (Linehan, 2000). علاوه بر این بازنشاسی هیجان‌ها با هماهنگ نمودن فرایندهای ذهنی، زیستی و انگیزشی موجب می‌شود تا وضعیت فرد منطبق با محیط شود، به مسئولیت‌های فردی و اجتماعی توجه نموده و سازگاری آنها در روابط بین فردی و ابراز هیجان افزایش می‌یابد (Zeman et al, 2018).

پژوهش حاضر محدودیت‌هایی را به همراه داشت که عبارتند از: استفاده از شیوه نمونه‌گیری دردسترس و کوتاه‌مدت بودن زمان پیگیری. بنابراین انتخاب نمونه تصادفی می‌تواند متغیرهای مداخله‌گر تأثیرگذار در پژوهش را به میزان بیشتری کنترل نماید. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی، پیگیری‌های بلندمدت طولانی‌تر را مدنظر قرار دهند. در نهایت براساس نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر مبنی بر اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر تحمل پربشانی و ابرازگری هیجانی دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب، پیشنهاد می‌گردد درمان‌گران از هر دو روش جهت بهبود مولفه‌های روان‌شناختی و هیجانی در دانش‌آموزان با اختلال انفجاری متناوب استفاده کنند.

موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

داشته باشند و آن را به عنوان امری عادی و طبیعی در زندگی تلقی نمایند؛ این آموزش‌ها باعث می‌شود که افراد در مهارت-های هیجانی خود نیز تغییراتی نشان دهند و میزان سرزنش خود را کاهش دهند و بهتر بتوانند با شرایط منفی مقابله نمایند؛ ایجاد این مهارت‌ها به دنبال آموزش تنظیم هیجان موجب می‌شود افراد دید مثبت‌تری راجع به مسایل و مشکلات خود پیدا کنند که متعاقب آن آگاهی هیجانی افزایش می‌یابد (Marroquín et al, 2017). از سویی افراد طی آموزش تنظیم هیجان، چگونگی مقابله با تنش‌ها و فشارهای روانی حاصل از حوادث ناخوشایند زندگی، ارزیابی مثبت از وقایع و حوادث پیرامون، شیوه‌های تجربه هیجان‌ها مثبت و خوش‌آیند به‌جای هیجان‌ها منفی و ناخوشایند را فرا می‌گیرند و ضمن کاهش استرس، از طریق افزایش خلق عمومی، تغییرات مثبتی در هیجان‌ها آنان ایجاد می‌گردد (مرادی‌کیا و همکاران، ۱۳۹۵). نکته مهم دیگر این‌که آموزش تنظیم هیجان شامل آموزش راهبردهایی است که افراد توسط آنها ثبات هیجانی پیدا می‌کنند و اختلال‌های هیجانی در آنان کاهش می‌یابد؛ پس آموزش تنظیم هیجان فرد را به رفتاری سالم و اجتماعی مجهز می‌کند و از طریق کاهش استرس و تنش‌های مختلف زمینه را برای بهبود سلامت و ارتقاء آگاهی هیجانی فراهم می‌آورد (فرهادی و براتی، ۱۴۰۱).

علاوه‌براین در تبیین اثربخشی تنظیم هیجان بر بی‌میلی در ابراز هیجان می‌توان گفت که شناسایی هیجان‌ها، آگاهی از پیامدهای اجتناب هیجانی، رویارویی با هیجان و تغییر فرض‌ها و باورهای هسته‌های مرتبط با هیجان، تأثیر به‌سزایی در افزایش توانمندی هیجانی دانش‌آموزان خواهد گذاشت (سرداری، ۱۴۰۰). همچنین آموزش تنظیم هیجان علاوه بر این‌که فرد را نسبت به هیجان‌ها خود آگاه‌تر و حساس‌تر می‌کند، به او می‌آموزد که نسبت به هیجان‌های دیگران نیز شناخت بهتری داشته باشد، و بتواند دیگران را نیز به خوبی درک کنند (Lebowitz & Dovidio, 2015). از سوی دیگر می‌توان عنوان کرد از آنجایی که آگاهی فرد از هیجان‌ها خود و ابراز آنها بر میزان پاسخ‌گویی مناسب هیجانی وی نسبت به هیجان‌ها منفی خود و دیگران تأثیر مستقیم دارد، بنابراین هرچه فرد بیشتر بتواند هیجان‌ها خود را بشناسد و آنها را بپذیرد و از راهبردهای مناسب برای پاسخ‌گویی به این هیجان‌ها و سازگاری با آنها استفاده نماید، بیشتر می‌تواند در موقعیت‌هایی که در حال تجربه و ابراز هیجان‌ها منفی است پاسخ مناسب‌تری در جهت آرام‌کردن، پذیرش و توانایی تنظیم آن هیجان‌ها بدهد (Rogers et al, 2016). از این‌رو می‌توان عنوان کرد که آموزش تنظیم هیجان و شناخت عواطف به همراه آموزش خودمهارگری و خودنظم‌بخشی هیجانی قادر است با توانمندکردن فرد از لحاظ هیجانی و

واژه نامه

۱. اختلال انفجاری متناوب
1. Intermittent Explosive Disorder (IED)
۲. تحمل پریشانی
2. distress tolerance
۳. پرسشنامه تحمل پریشانی
3. Disturbance Tolerance Scal
۴. مقیاس ابزار هیجان
4. Emotion Expression Scale

منابع فارسی

- آریاپوران، سعید. (۱۳۹۴). مقایسه‌ی ابزار هیجان، سواد هیجانی و خودکارآمدی اجتماعی در کودکان با و بدون ناتوانی‌های یادگیری. ناتوانی‌های یادگیری، ۷(۱): ۲۶-۷.
- آزادی، سارا؛ هاشمی نسب، فاطمه؛ قائمی، رویا. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر خوش‌بینی و بهزیستی روان‌شناختی مادران کودکان مبتلا به موکوپلی‌ساکارید نوع یک (سندرم هولر). فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۱۷(۶۵): ۱-۹.
- احمدی، شیوا؛ بلقان آبادی، مصطفی. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر ناگویی هیجانی نوجوانان دختر. تحقیقات علوم رفتاری، ۱۷(۳): ۳۶۶-۳۵۹.
- پارسی نژاد، زهرا؛ عاشوری، اعظم؛ مهدی خانلو، مسلم. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان خودنظم‌جویی هیجانی بر تحمل پریشانی و مهارت‌های ذهن‌آگاهی افراد مبتلا به سردردهای میگرنی. مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت، ۷(۳): ۱۳۶-۱۴۹.
- جوادی، سارا؛ گل پرور، محسن؛ ایزدی، رضیه. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان غیرفعال‌سازی حالت خانواده‌محور، درمان شناختی- رفتاری و درمان پذیرش و تعهد بر تکانشگری هیجانی نوجوانان دختر دارای مشکلات رفتاری از طریق آموزش مادران. مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲۸(۵): ۸۱۳-۸۰۰.
- جوانبخت امیری، لاله؛ حاتمی، محمد؛ اسدی، جوانشیر؛ رنجبری پور، طاهره. (۱۳۹۸). اثربخشی راهبردهای نظم‌جویی هیجانی گراس بر میزان استرس ادراک‌شده در بیماران قلبی. مجله مطالعات ناتوانی، ۹، ۸۱-۱.
- حاجی شریفی، رضیه؛ کشاورز، سمیه؛ کاکوند، علیرضا. (۱۴۰۲). رابطه عملکرد خانواده با تحمل پریشانی در دانش‌آموزان دختر: نقش واسطه‌ای حرمت خود. فصلنامه سلامت روان کودک، ۱۰(۱): ۳۱-۱۷.
- سرداری، باقر. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش خودتنظیمی هیجانی بر سطح همدلی و اشتیاق به مدرسه در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی با مشکلات هیجانی- رفتاری. تعلیم و تربیت استثنایی، ۲(۱۶۲): ۸۷-۹۸.
- شرفی، نیلوفر؛ بشرپور، سجاد؛ نریمانی، محمد؛ صبحی قراملکی، ناصر. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی آموزش تاب‌آوری و تنظیم هیجان بر استرس ادراک‌شده و حساسیت اضطرابی کارکنان آشنانشانی. روان‌شناسی بالینی، ۱۲(۴): ۱۱۳-۱۰۳.
- شیخی گراکویی، صدف؛ ابوالقاسمی، عباس؛ خسروجواید، مهناز. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر مشکلات برون‌سازی شده
- لادرون‌سازی شده دانش‌آموزان دارای اختلال انفجاری متناوب. پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره، ۱۱(۱): ۴۰-۲۱.
- عزیزی، علیرضا؛ میرزایی، آزاده؛ و شمس، جمال. (۱۳۸۹). بررسی رابطه تحمل آشفتگی و تنظیم هیجانی با میزان وابستگی دانشجویان به سیگار. تحقیقات نظام سلامت حکیم (حکیم)، ۱۳(۱)، ۱۱-۱۸.
- غریب پور، مهدی؛ اکبری، بهمن؛ ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی برنامه‌های آموزشی مدیریت خشم و تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی زندانیان دارای اختلال انفجار خشم متناوب. شناخت اجتماعی، ۸(۲): ۳۰-۲۰.
- غریب‌پور، مهدی؛ اکبری، بهمن؛ و ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۹۹). پیش‌بینی اختلال خشم انفجاری متناوب در زندانیان براساس پرخاشگری، اضطراب منفی و نارسایی هیجانی. روانشناسی بالینی و شخصیت، ۱۸(۱): ۷۹-۸۸.
- فرهادی، ایران؛ براتی، فروزان. (۱۴۰۱). تعیین اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهزیستی روان‌شناختی، سازگاری مدرسه و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در کودکان مضطرب. مجله مطالعات ناتوانی، ۱۲، ۱۳۹-۱.
- کاظمی رضایی، سید ولی؛ کاکابرابی، کیوان. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش تنظیم هیجانی بر راهبردهای ارزیابی مجدد و فرونشانی تجارب هیجانی بیماران قلبی و عروقی. مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲۸(۴): ۵۹۵-۵۸۱.
- مرادی کیا، حامد؛ ارجمندنیا، علی‌اکبر؛ غباری بناب، باقر. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر بهزیستی روان‌شناختی مادران دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی. مجله پرستاری کودکان، ۳(۱): ۵۱-۶۰.

فهرست منابع

- Ahmadi, Sh., Balqanabadi, M. (2018). The effectiveness of emotion regulation training on emotional dyslexia in adolescent girls. Behavioral science research. 17(3):366-359. [Persian]
- Aldao, A., Jazaieri, H., Goldin, P.R., Gross, J.J. (2014). Adaptive and maladaptive emotion regulation strategies: interactive effects during CBT for social anxiety disorder. J Anxiety Disord. 28(4): 382-9.
- Amédée, L. M., Tremblay-Perreault, A., Hébert, M., & Cyr, C. (2019). Child victims of sexual abuse: Teachers' evaluation of emotion regulation and social adaptation in school. Psychology in the Schools, 56(7), 1077-1088.
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, (5th ed). Arlington: American Psychiatric.
- Ariapuran, S. (2014). Comparison of

- Fossati, A., Acquarini, E., Feeney, J.A., Borroni, S., Grazioli, F., Giarolli, L.E., ... & Maffei, C. (2009). Alexithymia and attachment insecurities in impulsive aggression. *Attachment & Human Development*, 11(2), 165-182.
- Gharibpour, M., Akbari, B., Abulqasemi, A. (2018). Comparing the effectiveness of anger management and emotion regulation training programs on the social cognition of prisoners with intermittent anger outburst disorder. *Social Cognition*, 8(2): 20-30. [Persian]
- Gharibpour, M.; Akbari, B. and Abulqasemi, A. (2019). Prediction of intermittent explosive anger disorder in prisoners based on aggression, negative urgency and emotional deficiency. *Clinical Psychology and Personality*, 18(1), 79-88. [Persian]
- Gratz, K.L., Weiss, N.H., Tull, M.T. (2015). Examining emotion regulation as an outcome, mechanism, or target of psychological treatments. *Current Opinion Psychology*, 3, 85-90.
- Haji Sharifi, R., Keshavarz, S., Kakavand, A. (2023). The relationship between family functioning and distress tolerance in female students: the mediating role of self-esteem. *Children's Mental Health Quarterly*. 10 (1): 17-31. [Persian]
- Hall, O.T., & Coccaro, E.F. (2022). Assessment of subjective sleep quality and issues in aggression: Intermittent Explosive Disorder compared with psychiatric and healthy controls. *Comprehensive psychiatry*, 112, 152270.
- Hsu, T., Thomas, E. B., Welch, E. K., O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2023). Examining the structure of distress tolerance: Are behavioral and self-report indicators assessing the same construct?. *Journal of contextual behavioral science*, 27, 143-151.
- Javadi, S., Golperor, M., Izadi, R. (2021). The effectiveness of family-oriented state deactivation therapy, cognitive-behavioral therapy, and acceptance and commitment therapy on emotional impulsivity of teenage girls with behavioral problems through mothers' education. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 28(5): 813-800. [Persian]
- Javan-Bakht Amiri, L., Hatami, M., Asadi, J., Ranjbaripour, T. (2018). The effectiveness of Grass's emotional regulation strategies emotional expression, emotional literacy and social self-efficacy in children with and without learning disabilities. *Learning Disabilities*, 5(1), 7-26. [Persian]
- Azadi, S., Hashemi Nasab, F., Ghaemi, R. (2022). The effectiveness of emotion regulation training on optimism and psychological well-being of mothers of children with mucopolysaccharide type 1 (Hüller syndrome). *New Psychological Research Quarterly*, 17(65): 1-9. [Persian]
- Azizi, A., Mirzaei, A., & Shams, J. (2010). Examining the relationship between stress tolerance and emotional regulation with the level of students' addiction to smoking. *Hakim Health System Research (Hakim)*, 13(1), 11-18. [Persian]
- Carpenter, J.K., Sanford, J., & Hofmann, S. G. (2019). The effect of a brief mindfulness training on distress tolerance and stress reactivity. *Behavior therapy*, 50(3), 630-645.
- Coccaro, E. F., Fanning, J. R., Keedy, S. K., & Lee, R.J. (2016). Social cognition in intermittent explosive disorder and aggression. *Journal of psychiatric research*, 83, 140-150.
- Coccaro, E.F., Berman, M.E., & McCloskey, M. S. (2017). Development of a screening questionnaire for DSM-5 intermittent explosive disorder (IED-SQ). *Comprehensive psychiatry*, 74, 21-26.
- Daughters, S.B., Reynolds, E. K., MacPherson, L., Kahler, C.W., Danielson, C.K., Zvolensky, M., & Lejuez, C.W. (2009). Distress tolerance and early adolescent externalizing and internalizing symptoms: The moderating role of gender and ethnicity. *Behaviour research and therapy*, 47(3), 198-205.
- DeLisi, M., Elbert, M., Caropreso, D., Tahja, K., Heinrichs, T., & Drury, A. (2017). Criminally explosive: intermittent explosive disorder, criminal careers, and psychopathology among federal correctional clients. *International Journal of Forensic Mental Health*, 16(4), 293-303.
- Farhadi, A., Barati, F. (2022). Determining the effectiveness of emotion regulation training on psychological well-being, school adjustment and cognitive emotion regulation strategies in anxious children. *Journal of Disability Studies*. 12 (): 139-139. [Persian]

- regulation treatment on distress tolerance and mindfulness skills of people with migraine headaches. *Journal of Cognitive Psychology and Psychiatry*. 7 (3):149-136. [Persian]
- Patoilo, M. S., Berman, M. E., & Coccaro, E. F. (2021). Emotion attribution in intermittent explosive disorder. *Comprehensive psychiatry*, 106, 152229.
- Penza-Clyve, S., & Zeman, J. (2002). Initial validation of the emotion expression scale for children (EESC). *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(4), 540-547.
- Radwan, K., & Coccaro, E.F. (2020). Comorbidity of disruptive behavior disorders and intermittent explosive disorder. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14(1), 1-10.
- Rasulzadeh Nemini, S. (2023). The mediating role of emotional expressiveness in the relationship between HEXACO personality traits with internet betrayal in students. *Journal of police medicine*, 12(1), 1-9.
- Roberton, T., Daffern, M., & Bucks, R. S. (2012). Emotion regulation and aggression. *Aggression and violent behavior*, 17(1), 72-82.
- Rogers, M.L., Halberstadt, A.G., Castro, V.L., MacCormack, J.K., & Garrett-Peters, P. (2016). Maternal emotion socialization differentially predicts third-grade children's emotion regulation and lability. *Emotion*, 16, 280-291.
- Sardari, B. (2021). The effectiveness of emotional self-regulation training on the level of empathy and enthusiasm for school in primary school students with emotional-behavioral problems. *Exceptional education*. 2 (162): 98-87. [Persian] [Persian]
- Shao, Y., Qiao, Y., Xie, B., & Zhou, M. (2019). Intermittent explosive disorder in male juvenile delinquents in China. *Frontiers in psychiatry*, 10, 485.
- Sharifi, N., Basharpour, S., Narimani, M., Sobhi Karamelki, N. (2019). Comparing the effectiveness of resilience training and emotion regulation on perceived stress and anxiety sensitivity of firemen. *Clinical psychology*. 12(4): 103-113. [Persian]
- Sheikhi Grakoui, S., Abul Qasimi, A., Khosrojauid, M. (2021). The effect of emotion regulation training on externalizing/internalizing problems of on the level of perceived stress in cardiac patients. *Journal of Disability Studies*. 9: 81-81. [Persian]
- Kazemi Rezaei, S., Kakabraei, K. (2021). The effect of emotional regulation training on the strategies of re-evaluation and suppression of emotional experiences of cardiovascular patients. *Scientific-research journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 28(4): 595-581. [Persian]
- Kechter, A., Barrington-Trimis, J. L., Cho, J., Davis, J.P., Huh, J., Black, D.S., & Leventhal, A. M. (2021). Distress tolerance and subsequent substance use throughout high school. *Addictive behaviors*, 120, 106983.
- Lebowitz, M.S., & Dovidio, J.F. (2015). Implications of emotion regulation strategies for empathic concern, social attitudes, and helping behavior. *Emotion*. 15(2): 187-194.
- Linehan, M. (2000). *Cognitive-behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder*, New York: Guilford Press.
- Marroquín, B., Tennen, H., & Stanton, A. L. (2017). Coping, emotion regulation, and well-being: Intrapersonal and interpersonal processes. *The happy mind: Cognitive contributions to well-being*, 253-274.
- McCloskey, M. S., Kleabir, K., Berman, M. E., Chen, E. Y., & Coccaro, E. F. (2010). Unhealthy aggression: intermittent explosive disorder and adverse physical health outcomes. *Health Psychology*, 29(3), 324.
- Mehdiratta, N., Kalita, S., Birwatkar, D., & Hirsch, A. (2023). Management of subjects with Intermittent Explosive Disorder and Autism Spectrum Disorder with Lumateperone. *European Psychiatry*, 66(S1), S583-S583.
- Meruelo, A.D., Timmins, M.A., Irwin, M. R., & Coccaro, E. F. (2023). Salivary cortisol awakening levels are reduced in human subjects with intermittent explosive disorder compared with controls. *Psychoneuroendocrinology*, 151, 106070.
- Moradikia, H., Arjamandania, A., Ghbari Bonab, B. (2015). Investigating the effectiveness of emotion regulation training on the psychological well-being of mothers of intellectually disabled students. *Pediatric Nursing Journal*. 3 (1): 51-60. [Persian]
- Parsinejad, Z., Ashuri, A., Mehdi Khanlou, M. (2019). The effectiveness of emotional self-

- Combination of Oxcarbazepine and a High Dose of Sertraline—Case Report and Review on the Management of Intermittent Explosive Disorder. *Journal of Psychiatry Spectrum*, 2(2), 115-117.
- Yedirir, S., & Hamarta, E. (2015). Emotional Expression and Spousal Support as Predictors of Marital Satisfaction: The Case of Turkey. *Educational sciences: theory and practice*, 15(6), 1549-1558.
- Zeman, J. L., Dallaire, D. H., Folk, J. B., & Thrash, T. M. (2018). Maternal incarceration, children's psychological adjustment, and the mediating role of emotion regulation. *Journal of abnormal child psychology*, 46(2), 223-236
- students with intermittent explosive disorder. *Research in Clinical and Counseling Psychology*, 11(1): 21-40. [Persian]
- Shevidi, S., Timmins, M. A., & Coccaro, E. F. (2023). Childhood and parental characteristics of adults with DSM-5 intermittent explosive disorder compared with healthy and psychiatric controls. *Comprehensive psychiatry*, 122, 152367.
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and emotion*, 29, 83-102.
- Vishwanath, R., Kamath, A., Soman, S., Nagaraj, A. K. M., & Teenoth, H. (2023). Intermittent Explosive Disorder in an Adolescent Treated Successfully with a

