

Received: 2021/12/24

Accepted: 2022/2/5

How to cite:

Vafaei T, Samavi SA, Najarpourian S. The effectiveness of group emotion regulation training on feeling shame and coping strategies of self-injury adolescents. EBNEsina 2022;24(3):25-35.

DOI: 10.22034/24.3.25

Original Article

The effectiveness of group emotion regulation training on feeling shame and coping strategies of self-injury adolescents

Tayebeh Vafaei¹, Seyed Abdolvahab Samavi²✉, Samaneh Najarpourian³

Abstract

Background and aims: Due to the prevalence and consequences of self-harming behaviors among teenagers, therapeutic interventions are necessary; therefore, this study was conducted to determine the effectiveness of emotion regulation group training on feeling of shame and coping strategies of self-harming teenagers.

Methods: In a quasi-experimental pre-test and post-test study with a control group, among the 13-15 year-old female teenagers of Shiraz city (region 2) in years of 2020-2021, 30 people were selected and randomly divided into experimental and control groups ($n=15$). They responded to the Simonds's Adolescent Shame-Proneness Scale and adolescent coping scale (by Frydenberg & Lewis). The experimental group received Gratz's emotion regulation group therapy, but the control group did not receive any training. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance.

Results: Generally, the results showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in the level of shame and coping strategies ($p<0.0001$). the emotion regulation group training reduced the components of shame (negative self-evaluation and emotional discomfort). It also increased productive coping strategies and decreased non-productive coping strategies ($p<0.0001$). It should be noted that in terms of the externalization component and coping strategies of referring to others, there was no significant difference between the two groups.

Conclusion: Based on our results, in order to improve the psychological condition of self-harming teenagers, therapists, counselors, and psychologists can use the emotion regulation group training along with other treatment methods.

Keywords: Emotional Regulation, Shame, Coping Behavior, Teenagers, Self-Injurious Behavior

EBNESINA - IRIAF Health Administration

(Vol. 24, No. 3, Serial 80 Autumn 2022)

1. PhD Student in Counseling, Department of Counseling, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

2. Associate professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

3. Associate professor, Department of Counseling, Faculty of Literature and Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

✉ Corresponding Author:

Seyed Abdolvahab Samavi

Address: Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

Tel: +98 (76) 33711000

E-mail: samavi@hormozgan.ac.ir



Copyright© 2022. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: <http://www.ebnesina.ajaums.ac.ir>

مقاله تحقیقی

اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان بر احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان

طیبه وفایی^۱، سیدعبدالوهاب سماوی^{۲*}، سمانه نجارپوریان^۳

چکیده

زمینه و اهداف: با توجه به شیوع و پیامدهای رفتارهای خودآسیب‌رسان در بین نوجوانان، انجام مداخلات درمانی ضروری است؛ بنابراین هدف مطالعه حاضر تعیین اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان بر احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان بود.

روش بررسی: در یک پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه، از میان نوجوانان دختر ۱۳-۱۵ ساله شهر شیراز (منطقه ۲) در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و گواه قرار گرفتند؛ و به مقیاس پرسشنامه شرم سیموند و همکاران و پرسشنامه مقابله فرایدنبرگ و لوئیس پاسخ دادند. گروه آزمایش آموزش گروهی تنظیم هیجان گرتز را دریافت کرد، اما گروه گواه هیچ گونه آموزشی دریافت نکردند. تحلیل داده‌ها با آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره انجام شد.

یافته‌ها: نتایج به صورت کلی نشان داد که بین گروه آزمایش و گواه در میزان احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($p < 0.001$). آموزش گروهی تنظیم هیجان موجب کاهش مؤلفه‌های شرم (خودارزیابی منفی و ناراحتی هیجانی) می‌گردد و موجب افزایش راهبردهای مقابله‌ای بارور و کاهش راهبردهای مقابله‌ای نابارور می‌شود ($p < 0.001$) و از نظر مؤلفه برونوی‌سازی و راهبردهای مقابله‌ای مراجعه به دیگران بین دو گروه تفاوت معنادار وجود ندارد.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج درمانگران، مشاوران و روانشناسان در کنار سایر روش‌های درمانی از روش آموزش گروهی تنظیم هیجان در راستای ارتقای وضعیت روانشناختی نوجوانان خودآسیب‌رسان استفاده کنند.

کلمات کلیدی: تنظیم هیجان، احساس شرم، راهبردهای مقابله، نوجوانان، رفتارهای خودآسیب‌رسان

(سال بیست و چهارم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۱، مسلسل ۸۰)
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۶

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهاد
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۳

۱. دانشجوی دکتری مشاوره، دانشگاه هرمزگان، دانشکده علوم انسانی، گروه دانشیار، دانشگاه هرمزگان، دانشکده علوم انسانی، ایران
۲. دانشیار، دانشگاه هرمزگان، دانشکده علوم انسانی، گروه علوم تربیتی، بندرعباس، ایران
۳. دانشیار، دانشگاه هرمزگان، دانشکده علوم انسانی، گروه مشاوره، بندرعباس، ایران

نویسنده مسئول: سیدعبدالوهاب سماوی
آدرس: دانشگاه هرمزگان، دانشکده علوم انسانی، گروه علوم تربیتی، بندرعباس، ایران
تلفن: +۹۸ ۳۳۷۱۱۰۰۰
ایمیل: samavi@hormozgan.ac.ir

مقدمه

شرم بیرونی فرد خود را از نگاه دیگران به صورتی غیر جذاب درک می کند و بنابراین مستعد طرد و در پی آن نسبت به حمله دیگران آسیب پذیر می شود [۹]. شرم متغیر بالقوه مهمی در بهزیستی نوجوان است که با افسردگی، کاهش احساس ارزشمندی و خشم مشکل ساز، ارتباط دارد و می تواند شامل ابعادی چون خودارزیابی منفی (نگرش منفی از کل وجود خود)، بروني سازی (فرافکنی یا ابراز خودارزیابی منفی خود به دیگران یا عوامل بیرون از خود) و ناراحتی هیجانی (مانند احساس ناراحتی و نالمیدی) باشد [۱۰]. با انجام عمل خودآسیبزنی فرد دیدگاه و باوری را که درباره خود دارد، دوباره ارزیابی می کند و به این شیوه از بار هیجان های مرتبط با خود (احساس گناه و شرم) خلاص می شود [۱۱].

به نظر می رسد یکی از مهمترین متغیرهایی که با رفتارهای خودآسیب رسان ارتباط دارد، راهبردهای مقابله ای^۳ هستند. راهبردهای مقابله ای تلاش شناختی و رفتاری است برای کاهش و تحمل خواسته ها و فشارهای درونی و بیرونی که توسط عامل استرس زا ایجاد شده است [۱۲]. مقابله وسیله ای است که نوجوان با استفاده از آن خود را با نیازهای بیولوژی، هیجانی و اجتماعی این دوران وفق می دهد و رفتارهای مقابله ای مشخص می کند چگونه نوجوان با استرس ها و هیجان ها برخورد می کند [۱۳]. محدوده رفتارهای مقابله ای از سازگارانه تا ناسازگارانه و از کارآمد تا ناکارآمد می تواند متفاوت باشد. برخی از این رفتارهای ناسازگارانه سبب انزوای فرد، رفتار ویرانگر و در موارد شدید موجب آسیب به خود می شود [۱۴]. مطالعه ای نشان داده است افرادی که به خودآسیب می رسانند در شیوه های مقابله ناسازگارانه نمره قابل توجهی کسب می کنند [۱۵]. علاوه بر این پژوهشی دیگر نشان می دهد، برای جلوگیری از خودآسیبزنی در نوجوانان کاهش سبک های مقابله ای منفی در دختران پسران و بهبود شیوه های مثبت در دختران می تواند مفید باشد [۱۶].

3. coping strategies

رفتارهای خودآسیب رسان^۱ بدون قصد خودکشی در هر جامعه ای از موارد جدی تهدید کننده سلامت نوجوانان است که احتمال نتایج مخرب جسمی، روانشناسی و اجتماعی را برای فرد افزایش می دهد [۱]. رفتارهای خودآسیب رسان از جمله مشکلات روانی اجتماعی هستند که در دوره نوجوانی شیوع بالا و فراوانی دارند [۲]. رفتار خودآسیب رسان به عنوان تخریب یا تغییر عدمی بافت های بدن که منجر به آسیب به بافت ها می شود، تعریف شده است. این اصطلاح شامل رفتارهای خودزنی و بسیاری از اشکال غیرمستقیم آسیب به بدن است [۳]. این رفتارها که بدون قصد خودکشی صورت می گیرد، در نوجوانان همه فرهنگ ها وجود دارد و به صدمه مستقیم و عمدی به سطح بدن منجر می شود [۴، ۵]. میانگین شیوع رفتارهای خودآسیب رسان در میان نوجوانان حدود ۱۳-۲۳٪ و در نمونه بالینی حدود ۸۲-۳۰٪ گزارش شده است [۶]. با وجود شیوع رفتارهای خودآسیب رسان میان نوجوانان ایرانی در سال های اخیر، آمار دقیقی در این زمینه وجود ندارد. مطالعه ایزکیان و همکاران، با تأکید بر شیوع بالای رفتار خود جرحي در مدارس، با مروری نظام مند بر پژوهش های شیوع خود جرحي / خودآسیب رسان در نواحی مختلف ایران دریافتند که شیوع این رفتار در میان نوجوانان ایرانی ۴/۳ تا ۵/۴٪ است که رقمی بسیار قابل توجه است [۷].

خودآسیب رسانی روشنی نامناسب برای مواجهه با مشکلات هیجانی، استرس، خشم و ناکامی است، اگرچه این رفتار ابتدا باعث کاهش استرس و احساس آرامش می شود، فرد پس از آن بالحساس گناه، شرمندگی و بازگشت منفی رو برو می شود [۸]. در مورد تعریف احساس شرم^۲ توافق جمعی وجود ندارد، اما اغلب دو عنصر کلیدی برای شرم در نظر گرفته شده است: شرم درونی و شرم بیرونی. در شرم درونی توجه فرد مرکز بر خود است و فرد خود را به صورت معیوب یا بد ارزیابی می کند. در

1. self-injury

2. shame

افزایش رفتار اینمی پرستاران [۲۵]، بر افزایش خودکنترلی در نوجوانان با گرایش به رفتارهای پرخطر [۲۶]، اثربخشی آموزش تنظیم عاطفه بر کاهش احساس شرم و گناه در مادران دانش آموzan [۲۷] و اثربخشی الگوی شفقت به خود متمرکز بر ذهن آگاهی و درمان دل بستگی محور بر احساس شرم نوجوانان پسر با آمادگی به اعتیاد [۲۸] مورد تأیید قرار گرفته است، اما در زمینه تأثیر تنظیم هیجان بر احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان مطالعه‌ای به صورت مستقیم انجام نشده است.

طی دو دهه گذشته، اهمیت بالینی و پژوهش پیرامون رفتارهای خودآسیب‌رسان بدون هدف خودکشی به عنوان تخریب مستقیم و تعمدی بافت‌های بدن که فاقد هدف و یا نیت خودکشی است روندی افزایشی داشته است، همچنین پژوهش‌ها حاکی از شیوع بالای این رفتار در دوره نوجوانی است، رفتاری که به عنوان یک راهبرد جبرانی جهت مقابله با و مدیریت هیجانات منفی شدید مفهوم پردازی می‌شود. آنچه دوره نوجوانی را کانون مطالعات این رفتار قرار می‌دهد تحولات جسمانی و روانشناختی در این دوره است که خود به عنوان عوامل پریشانی‌زا عمل می‌کنند [۲۹]. از طرفی با توجه به نقش احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان در رفتارهای خودآسیب‌رسان آنان و از طرفی خلاً پژوهشی در زمینه اثربخشی آموزش تنظیم هیجان بر متغیرهای مذکور در جامعه نوجوانان خودآسیب‌رسان، به علاوه تأثیری که نتایج حاصل از این تحقیق می‌تواند به منظور برنامه‌ریزی در جهت پیشگیری و کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان نوجوانان داشته باشد، بدون شک در صورت تأیید نتایج و به کارگیری نتایج تحقیق در قالب کارگاه‌های آموزشی برای این جمعیت خاص، از بروز پیامدهای فردی، خانوادگی و اجتماعی این مشکل پیشگیری شده و در بسیاری از هزینه‌های انسانی و مادی تحمیل شده به مراجع و نهادهای ذینفع صرفه‌جویی خواهد شد. لذا با توجه به مطالب فوق، مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان بر احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان

اتخاذ رویکرد درمانی مناسب جهت پیشگیری از مشکلات نوجوانان مبتلا به رفتارهای خودآسیب‌رسان، از اهمیت زیادی برخوردار است. پژوهش‌ها نیز حاکی از این است که درمان‌های روانشناختی کمی به طور خاص برای خودآسیب‌رسانی وجود دارد [۱۷]، همچنین یک مطالعه مروری اخیر نشان داد که هیچ درمان به خوبی اثبات‌شده‌ای برای خودآسیب‌رسانی وجود ندارد [۱۸]. درمان گروهی تنظیم هیجان، تلاشی برای ادغام چندین روش رفتاری مبتنی بر پذیرش در یک رویکرد جامع برای درمان بی‌نظمی هیجان، اجتناب از تجربه و رفتار خودآسیب‌زن است [۱۹]. تنظیم هیجان فرایندی است که مسئول آغاز، نگهداری، اصلاح و تغییر مسیر حالت‌های هیجانی است، یعنی همانند ترمومترات حفظ کننده تعادل است و می‌تواند هیجان را متعادل ساخته و آنها را در یک گستره قابل اداره کردن نگه دارد تا فرد بتواند با این هیجان‌ها مقابله کند [۲۰]. رویکردهای متفاوتی در آموزش تنظیم هیجان مطرح شده که یکی از آنها، مدلی است که گرس¹ است که شامل پنج مرحله شروع، موقعیت، توجه، ارزیابی و پاسخ است، به اعتقاد گراس، هر مرحله از فرایند تولید هیجان، هدف تنظیمی بالقوه ای دارد و مهارت‌های تنظیم کننده هیجان می‌تواند در نقاط مختلف این فرایند اعمال شود [۲۱]. درمان گروهی تنظیم هیجان مبتنی بر مفهوم سازی تنظیم هیجانات به عنوان یک ساختار چندبعدی است که شامل موارد زیر است: (الف) آگاهی، درک و پذیرش هیجانات؛ (ب) توانایی تعهد به رفتارهای هدفمند و مهار رفتارهای تکانشی در هنگام تجربه هیجانات منفی؛ (ج) استفاده از راهبردهای‌های مناسب موقعیتی برای تعديل شدت یا مدت هیجانات، به جای از بین بردن هیجانات؛ (د) تمایل به تجربه هیجانات منفی به عنوان بخشی از فعالیت‌های معنی‌دار در زندگی [۲۲]. در پژوهش‌های منتشر شده اثربخشی تنظیم هیجان بر کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان [۲۳]، کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان غیر خودکشی نوجوانان [۲۴]، بر

1. Grass

اخلاقی، آموزش گروهی تنظیم هیجانی بر روی گروه گواه نیز اجرا گردید.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های «شرم نوجوان» و «مقابله نوجوانان» بود. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، نوع رفتار آسیب‌رسان و تعداد دفعات صدمه به خود بود.

پرسشنامه شرم نوجوان (۱۹ ماده‌ای) توسط سیموندز^۱ و همکاران، برای اندازه‌گیری میزان شرم در نوجوانان ۱۱ تا ۱۸ سال طراحی شده است؛ که سه خرده مقیاس خودارزیابی منفی، بروندی‌سازی و ناراحتی هیجانی را بر روی طیف لیکرت چهار درجه‌ای از اصلاً (نمره یک)، کمی، نسبتاً زیاد و زیاد (نمره چهار) می‌سنجدند. دامنه نمرات بین ۱۹ تا ۷۶ هست و نمرات بالاتر نشان دهنده شرم بیشتر هست و بر عکس، در مطالعه سیموند روایی به روش تحلیل عامل تأییدی نشان داد که این پرسشنامه ساختار سه عاملی دارد و پایایی به روش ضربی آلفای کرونباخ برای خودارزیابی منفی ۰/۸۸، بروندی‌سازی ۰/۹۲ و ناراحتی هیجانی ۰/۹۱ بود که نشان دهنده پایایی مطلوب است [۱۰]. پایایی این پرسشنامه بر اساس ضربی آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برای خودارزیابی منفی ۰/۸۲، بروندی‌سازی ۰/۸۵، ناراحتی هیجانی ۰/۷۹ بود که حاکی از پایایی مناسب این پرسشنامه است.

پرسشنامه مقابله نوجوانان (۸۰ سؤالی) توسط فرایدنبرگ و لوئیس^۲، برای ارزیابی راهبردهای مقابله‌ای ساخته شده که هجده نوع راهبرد مقابله‌ای در سه سبک حل مشکل یا مقابله باور، مقابله ناباور و مراجعته به دیگران بر روی یک مقیاس ۴۰۰ لیکرت پنج درجه‌ای می‌ستند. دامنه نمرات بین یک تا ۴۰۰ هست که نمرات بالاتر نشان دهنده سبک مقابله‌ای بیشتر در هر خرده مقیاس هست. فرایدنبرگ و لوئیس، روایی محتوایی آن را تأیید و پایایی بازآزمایی ۰/۴۴ تا ۰/۸۴ را بعد از دو هفته بازآمایی در هجده مقیاس این آزمون گزارش کردند [۳۱]. در مطالعه سهامی و همکاران، ضربی آلفای کرونباخ برای کل

خودآسیب‌رسان انجام شد و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا آموزش گروهی تنظیم هیجان بر احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان، تأثیر دارد؟

روش بردسی

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل نوجوانان دختر ۱۳-۱۵ ساله منطقه دو شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بودند که تجربه آسیب به خود را داشتند و از سوی مدارس به مرکز مشاوره آموزش و پرورش ارجاع داده شده بودند. با توجه به این که حجم نمونه در طرح‌های نیمه‌آزمایشی حداکثر ۳۰ نفر در دو گروه آزمایش و گواه توصیه می‌شود [۳۰] و با توجه به جدول کohen و میزان خطای ۰/۱، لذا در مطالعه حاضر از جامعه هدف، ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده از طریق قرعه کشی در دو گروه گواه و آزمایش جایگزین شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه دانش آموز و اولیا، دامنه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال، جنسیت دختر، سابقه حداقل یک بار تجربه خودآسیب زنی بدون قصد خودکشی طی یک سال گذشته بر اساس پرونده سلامت و مشاوره‌ای بود. ملاک‌های خروج شامل عدم همکاری در جریان مداخله آموزشی، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزش تنظیم هیجان و ناقص بودن پرسشنامه بود.

در مرحله اجرا پس از کسب مجوزهای مربوطه و تخصیص افراد نمونه در دو گروه آزمایش و گواه، ابتدا در مورد اهداف پژوهش نکات لازم گفته شد. سپس همه شرکت‌کنندگان به پرسشنامه‌های شرم و مقابله نوجوانان (پیش‌آزمون) پاسخ داده و سپس پروتکل جلسات آموزش گروهی تنظیم هیجان به صورت گروهی توسط محقق طی ۱۴ جلسه درمانی ۹۰ دقیقه‌ای و هفت‌هایی یک جلسه برای گروه آزمایش برگزار شد، اما گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نمود. سپس از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. بعد از اتمام فرآیند پژوهش و به دلیل رعایت مسائل

1. Simonds

2. Frydenberg & Lewis

جدول ۱- خلاصه برنامه جلسات آموزش گروهی تنظیم هیجان

جلسه	عنوان	محتوی
۱	عملکرد رفتار خودآسیب‌رسان	معرفی گروه (معرفی رهبر و اعضاء، ایجاد حس امنیت و اخترام، بیان ساختار گروه، تعهد برای کاهش رفتار، پیش‌فرض اساسی گروه)- گفتوگو درباره عملکردهای خودآسیب‌رسانی (تکمیل کاربری پیامدهای رفتار خودآسیب‌رسان، توجه به پیامدهای مثبت و منفی کوتاه و بلندمدت، تأکید بر تابعیت متفاوض آسیب به خود، گفتوگو درباره جزو عملکردهای آسیب به خود)- گفتوگو درباره نظریه‌های مربوط به رفتار خودآسیب‌رسان- توضیح درباره اعاده تنظیم هیجان که در گروه موربدیت قرار خواهد گرفت
۲	شناسایی باورهای منفی درباره هیجانات	بررسی تکلیف جلسه قبل- شناسایی باورهای منفی اعصابی گروه درباره هیجانات و اثرات آن- آموزش در مورد ماهیت و عملکرد سازگارانه همه هیجانات- آموزش نحوه و آموزش درباره عملکرد هیجانات
۳	آگاهی هیجانی	شناسایی راههای جدید برخود و پاسخ دادن به عقاید منفی در مورد هیجانات
۴	آگاهی هیجانی	بررسی تکلیف جلسه قبل- تکمیل کاربری افزایش آگاهی هیجانی- تمرکز بر راههای افزایش آگاهی هیجانی- شناسایی راههای سالم و سازگار برای ابراز، پاسخ و عمل به هیجانات
۵	پاسخ‌های هیجانی اولیه و ثانویه	بررسی تکلیف جلسه قبل- آموزش تفاوت‌های پاسخ‌های هیجانی اولیه و ثانویه- تمرین‌هایی تمرکز بر شناسایی پاسخ‌های هیجانی ثانویه
۶	پاسخ‌های هیجانی واضح و ابری	بررسی تکلیف جلسه قبل- آموزش تفاوت‌های بین پاسخ‌های هیجانی واضح و ابری- تمرین درون گروهی
۷	اجتناب/ عدم تمايل هیجانی در برابر	بررسی تکلیف جلسه قبل- بیان تجربیات اعصابی گروه در رابطه با تلاش برای کنترل یا اجتناب مستقیم از هیجانات با تأکید و پذیره عاقبت آن- آموزش در مورد پیامدهای متناقض تلاش برای کنترل یا اجتناب مستقیم از هیجانات
۸	پذیرش/ تمايل هیجانی	اجتناب/ عدم تمايل هیجانی در برابر- برورسی تکلیف جلسه قبل- معرفی پذیرش اتمایل به عنوان جایگزینی برای اجتناب/ عدم تمايل- انعکاس عاقبت پذیرش در مقایسه با اجتناب و بیان تجربیات خود در این زمینه توسعه اعصابی گروه
۹	راهبردهای تنظیم هیجان	بررسی تکلیف جلسه قبل- راهبردهای های تنظیم و گفتوگو درباره جزو راههای مؤثر برای تعدیل هیجانات- بحث و گفتوگو به صورت گروهی در مورد راهبردهای سازگار تنظیم هیجانات که در گذشته استفاده شده یا ممکن است در اینده مفید باشد- تکمیل کاربری راههای ناسالم تنظیم هیجانات
۱۰	کنترل تکانه	بررسی تکلیف جلسه قبل- گفتوگو درباره جزو رفتارهای تکانشی- گفتوگو درباره جزو راهبردهای کنترل تکانه
۱۱	مسیرهای ارزشمند	بررسی تکلیف جلسه قبل- آموزش در مورد اهمیت شناسایی مسیرهای ارزشمند در زندگی- آموزش و معرفی مفهوم مسیر ارزشمند
۱۲	مسیرهای ارزشمند	بررسی تکلیف جلسه قبل- معرفی مفهوم اقدام ارزشمند و ارائه مثال‌هایی از تبدیل چیزهای ارزشمند به اقدامات خاص و قابل انجام
۱۳	موانع اقدامات ارزشمند و تعهد	بررسی تکلیف جلسه قبل- گفتوگو درباره جزو موافع اقدامات ارزشمند- گفتوگو درباره تعهد
۱۴	موانع اقدامات ارزشمند و تعهد	بررسی تکلیف جلسه قبل- گفتوگو درباره جزو تعهد

مقیاس برای ۸۸/۰ بود و تحلیل عامل تأییدی و روایی پاسخ‌ها). تعداد ۱۴ جلسه به صورت هفتگی و به مدت ۹۰ دقیقه به صورت آنلاین (به دلیل شرایط بیماری کرونا) برگزار شد. در جدول ۱ جلسات آموزش گروهی تنظیم هیجان ارائه شده است.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش رضایت‌نامه آگاهانه از دانش‌آموزان و والدین برای شرکت در مطالعه اخذ شد، حضور اعضا در جلسات درمان داوطلبانه بود، پرسشنامه‌ها با میل و رغبت شرکت‌کنندگان تکمیل شد. اطلاعات هویتی یا اطلاعاتی که می‌تواند منجر به کشف هویت شود به صورت کاملاً محروم‌بود.

جزئیات و تحلیل آماری

جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون تحلیل کووایاریانس چند متغیره در سطح معنی‌داری $\alpha=0.05$) استفاده شد. برای به دست آوردن یافته‌ها نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین شرکت‌کنندگان ۱۴/۶±۳/۷ (دامنه ۱۳-۱۵) سال بود. میانگین نمرات آسیب به خود ۴ بود و ۹۲٪ نوجوانان

همگرای این مقیاس نیز مورد تأیید قرار گرفت. همبستگی به دست آمده بین راهبردهای هجده گانه، سنجش‌هایی بین ۰/۲۹ تا ۰/۸۵ را نشان داده است. این دامنه برای گروه دختران راهنمایی بین ۰/۴۴ تا ۰/۸۸ (میانگین ۰/۶۲)، دختران دبیرستانی بین ۰/۴۰ تا ۰/۸۵ (میانگین ۰/۶۹)، پسران راهنمایی بین ۰/۳۵ تا ۰/۷۱ (میانگین ۰/۵۵) و پسران دبیرستانی بین ۰/۲۹ تا ۰/۷۹ (میانگین ۰/۶۴) بوده است. اعتبار کل مقیاس در جامعه استرالیا از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۰ و پایایی زیرمقیاس‌ها از طریق آزمون- بازآزمون بین ۰/۴۴ تا ۰/۸۱ کارash شده است [۳۲].

جلسات آموزش گروهی تنظیم هیجان بر اساس کتابچه و پروتکل گرتز^۱ و همکاران [۲۳]، بر روی گروه آزمایش اجرا گردید. این جلسات بیشتر از درمان‌های پذیرش و تعهد [۳۳] و رفتاردرمانی دیالکتیکی [۳۴] حاصل می‌شود. علاوه بر این، جنبه‌های روان‌درمانی مبتنی بر هیجان گرینبرگ^۲ [۳۵] نیز گنجانده شده است (به ویژه تمایز بین پاسخ‌های هیجانی اولیه و ثانویه و روش‌های مختلف پاسخ مؤثر به هر کدام از این

1. Gratz
2. Greenberg

جدول ۳- نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض تساوی واریانس ها

متغیرها	خرده مقیاسها	F	درجه آزادی	p مقدار
شم	خودارزیابی منفی	۳/۸۱۶	۱	.۰/۶۱
برونی سازی	برونی سازی	.۰/۰۵۰	۱	.۰/۸۲۵
ناراحتی هیجانی	ناراحتی هیجانی	.۰/۱۰۵	۱	.۰/۷۴۹
راهبردهای مقابله ای	بارور	.۱/۰۶۱	۱	.۰/۳۱۲
نابارور	نابارور	.۰/۰۳۴	۱	.۰/۸۵۵
مراجعة به دیگران	مراجعة به دیگران	.۷/۸۲۵	۱	.۰/۰۰۹

لوین در جدول ۳ در رابطه با پیش فرض تساوی واریانس ها بیانگر آن است که فرض صفر در مورد خودارزیابی منفی، بروندی سازی، ناراحتی هیجانی، بارور، نابارور و مراجعته به دیگران رد نمی شود، بنابراین واریانسها در رابطه با این متغیرها برابر است. فرض صفر در مورد مراجعته به دیگران رد می شود و واریانسها در این رابطه برابر نیستند.

پیش فرض دیگر آزمون آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری نرمال بودن داده ها است. نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف نشان داد در پس آزمون همه متغیرهای وابسته برای هر دو گروه آزمایش و کنترل معنادارنیست، بنابراین توزیع داده ها در متغیرهای مذکور نرمال است (جدول ۴).

پس از تأیید دیگر پیش فرض های آماری (شرط همگنی ماتریس واریانس/کواریانس، همسانی شبی خطوط رگرسیون از طریق بررسی اثر متقابل پیش آزمون و گروه) از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد. همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود بین دو گروه از نظر شرم و راهبردهای مقابله ای تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0.001$). مقایسه دو گروه در تک تک متغیرها در ادامه قابل مشاهده است. همان طور که آزمون آماری F در جدول ۶ نشان می دهد بین گروه آزمایش و گواه از نظر خودارزیابی منفی، ناراحتی هیجانی، بارور و نابارور تفاوت معنادار وجود دارد ($p < 0.001$) و از نظر متغیرهای بروندی سازی و مراجعته به دیگران بین دو گروه تفاوت معنادار وجود ندارد.

جدول ۵- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	آزمون	ارزش	F	df	p مقدار
اثر پیلانی	.۰/۰۳	.۱۱/۵۸۵		۶	<.۰/۰۰۱
لمندای ویلکز	.۰/۱۹۷	.۱۱/۵۸۵		۶	<.۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	.۴/۰۸۹	.۱۱/۵۸۵		۶	<.۰/۰۰۱
بزرگرین ریشه روی	.۴/۰۸۹	.۱۱/۵۸۵		۶	<.۰/۰۰۱

جدول ۲- میانگین متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و گواه

متغیرها	خرده مقیاسها	آزمون	گروه آزمایش	میانگین (\pm انحراف معیار)
شم	خودارزیابی منفی	پیش آزمون	خودارزیابی منفی	.۱۶/۱۳ \pm .۰۷/۰۷
		پس آزمون		.۱۵/۹۳ \pm .۳/۶۱
برونی سازی	پیش آزمون			.۶/۷۳ \pm .۲/۳۴
	پس آزمون			.۶/۳۳ \pm .۱/۳۴
ناراحتی هیجانی	پیش آزمون			.۹/۹۳ \pm .۱/۹۰
	پس آزمون			.۱۱/۷۲ \pm .۱/۵۳
راهبردهای مقابله ای	پیش آزمون			.۹۶/۶۰ \pm .۱۴/۲۵
	پس آزمون			.۹۷/۸۷ \pm .۱۲/۹۲
نابارور	پیش آزمون			.۱۲۲/۸۰ \pm .۱۴/۶۹
	پس آزمون			.۱۲۵/۲۰ \pm .۱۸/۵۷
مراجعة به دیگران	پیش آزمون			.۱۳۳/۱۳ \pm .۱۷/۵۸
	پس آزمون			.۱۰/۳۷ \pm .۱۶/۱۰
راهبردهای مقابله ای	پیش آزمون			.۲۸/۵۳ \pm .۱۴/۶۹
	پس آزمون			.۳۵/۱۲ \pm .۶/۶۵
نابارور	پیش آزمون			.۲۸/۶۰ \pm .۴/۹۸
	پس آزمون			.۳۴/۴۰ \pm .۶/۱۳

مطالعه حاضر با روش بریدن و $\%/\%$ با روش کویدن و ضربه زدن به خودآسیب رسانده بودند.

در جدول ۲ میانگین متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه به تفکیک پیش آزمون و پس آزمون نشان داده شده است.

زمانی که بخواهیم بررسی نماییم متغیر مستقل در گروهها بر اساس ترکیبی از متغیرهای وابسته، پس از متعادل کردن متغیر کمکی از نظر آماری تفاوت معناداری دارد یا نه از روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده می نماییم. بنابراین به منظور بررسی اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان (متغیر مستقل) بر احساس شرم و راهبردهای مقابله ای نوجوانان خودآسیب رسان (متغیرهای وابسته)، از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد.

از پیش فرض های آزمون آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری، شرط برابری واریانس های بین گروهی است که در این رابطه از آزمون لوین استفاده شد. استنتاج تحلیل آزمون

جدول ۴- آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای نرمال بودن نمرات متغیرهای وابسته

متغیر	گروه	خرده مقیاسها	آماره	درجه آزادی	p مقدار
شم	پس آزمون خودارزیابی منفی	آزمایش	.۰/۲۱۹	۱۰	.۰/۰۵۶
	کنترل		.۰/۲۱۷	۱۰	.۰/۰۵۶
پس آزمون بروندی سازی	آزمایش		.۰/۱۷۳	۱۰	.۰/۲۰۰
	کنترل		.۰/۰۵۵	۱۰	.۰/۲۰۰
پس آزمون ناراحتی هیجانی	آزمایش		.۰/۲۱۰	۱۰	.۰/۰۷
	کنترل		.۰/۰۲۹	۱۰	.۰/۰۷۶
راهبردهای مقابله ای	پس آزمون بارور	آزمایش	.۰/۲۰۵	۱۰	.۰/۰۸
	کنترل		.۰/۰۲۰	۱۰	.۰/۰۷
پس آزمون نابارور	آزمایش		.۰/۱۴۹	۱۰	.۰/۲۰۰
	کنترل		.۰/۰۶۱	۱۰	.۰/۲۰۰
پس آزمون مراجعته به دیگران	آزمایش		.۰/۰۲۰	۱۰	.۰/۰۹۲
	کنترل		.۰/۰۱۷	۱۰	.۰/۲۰۰

اطلاعاتی است که این هیجان‌ها به ما می‌دهند که این آگاهی ممکن است باعث تمایل به تجربه کردن هیجان‌های منفی (مانند احساس شرم و گناه) به جای تلاش برای کاهش آن شود [۳۶]. لذا در طی آموزش تنظیم هیجان به افراد آموزش داده شد که از این آگاهی به صورت مثبت استفاده کرده و به طبع آن هیجان‌های منفی خود (مانند احساس شرم و گناه) را کاهش دهند. افزون بر این یکی از جنبه‌های بدیع درمان تنظیم هیجان، در نظر گرفتن رابطه سیستم‌های انگیزشی با هیجان‌ها و آموزش این رابطه به مراجع و تکرار آن در جلسات بود که این عامل نیز به نوبه خود در کاهش هیجانات منفی مانند احساس شرم می‌شود. همچنین می‌توان گفت تنظیم هیجان تعدیل و مدیریت هیجان‌ها را به دنبال دارد و برخوردار بودن از مهارت‌های مثبت تنظیم هیجان باعث سازگاری مثبت می‌شود؛ بنابراین تنظیم هیجان می‌تواند نقش مهمی در زندگی ایفا کند و موجبات کاهش احساس شرم را در زندگی فراهم آورد.

دیگر یافته پژوهش نشان داد بین گروه آزمایش و گواه در راهبردهای مقابله‌ای و مؤلفه‌های آن (بارور و نابارور) تفاوت معنادار وجود دارد، اما از نظر مؤلفه مراجعه به دیگران بین دو گروه تفاوت معنادار وجود ندارد. لذا نتایج نشان داد که آموزش گروهی تنظیم هیجان، بر راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان مؤثر بود. همسو با یافته فوق تا آنجا که محقق بررسی نموده است، مطالعه‌ای به صورت مستقیم در جامعه هدف انجام‌نشده است، اما با یافته‌های نتایج مطالعات مرتبط و نزدیک در این زمینه همسو است. به عنوان مثال نتایج پژوهش گراتز و همکاران، نشان داد مداخله گروهی تنظیم هیجان در زنان دارای رفتارهای آسیب‌رسان تأثیرات مثبتی بر کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان و همچنین علائم افسردگی، اضطراب و استرس داشته است [۲۳]، نتایج مطالعه‌ای دیگر نشان داد که آموزش تنظیم هیجان مبتنی بر مدل گروس بر رفتار ایمنی پرستاران اثربخش بود [۲۵]، در همین راستا نتایج مطالعه ای نشان داد که درمان شفقت به خود متمرکز بر ذهن آگاهی و درمان دل بستگی محور در کاهش احساس شرم نوجوانان با گرایش به اعتیاد مؤثر بودند [۲۸]. در تبیین یافته به دست آمده می‌توان گفت یکی از مکانیزم‌های اثرگذار در آموزش تنظیم هیجان، آموزش نقش هیجان‌های اولیه و ثانویه و تفاوت آنها و آگاهی یافتن از این هیجان‌ها و

جدول ۶- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیرهای دو گروه با توجه به متغیرهای پژوهش

متغیر و استن	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار p	اندازه اثر
خودارزیابی منفی	۸۲/۸۴۶	۱	۸۲/۸۴۶	۲۷/۸۳۲	<۰/۰۰۱	.۰۵۹
برونی‌سازی	۲/۲۴۴	۱	۲/۲۴۴	۱/۲۱۰	.۰/۲۸۳	.۰/۰۵
ناراحتی هیجانی	۹۳/۴۹۲	۱	۹۳/۴۹۲	۳۲/۷۲۱	<۰/۰۰۱	.۰/۵۹۸
بارور	۴۶/۷۵۴	۱	۴۶/۷۵۴	۲/۱۷۹	<۰/۰۰۱	.۰/۴۹۲
نابارور	۱۸۸۳/۶۱۲	۱	۱۸۸۳/۶۱۲	۴۸/۷۵۰	<۰/۰۰۱	.۰/۶۸۹
صراحته به دیگران	۲۱/۵۳۱	۱	۲۱/۵۳۱	۱/۸۵۹	.۰/۱۸۷	.۰/۰۷۸

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه رفتارهای خودآسیب‌رسانی به صورت یک پدیده شایع در مدارس و دانشگاه‌ها درآمده است ولی وسعت درک فرایند آن نیاز به بررسی‌های بیشتری دارد. لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان بر احساس شرم و راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان انجام شد.

نتایج نشان داد بین گروه آزمایش و گواه در احساس شرم و مؤلفه‌های آن (خودارزیابی منفی و ناراحتی هیجانی) تفاوت معنادار وجود دارد، اما از نظر مؤلفه بروندی‌سازی بین دو گروه تفاوت معنادار وجود ندارد. لذا نتایج نشان داد که آموزش گروهی تنظیم هیجان، بر کاهش احساس شرم نوجوانان خودآسیب‌رسان مؤثر بود. در زمینه نتیجه به دست آمده با نتایج مطالعات پیشین، پژوهشی به صورت مستقیم انجام‌نشده است، اما با یافته مشابه در این زمینه همسو است. به طور مثال مطالعه عطایی و همکاران، نشان داد که درمان تنظیم هیجان بر کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان نوجوانان اثربخش بود [۲۴]. یافته‌های پژوهشی نشان داد که آموزش تنظیم عاطفه تأثیر معناداری بر کاهش احساس گناه و احساس شرم در مادران دانش آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص داشت [۲۷]، در همین راستا نتایج مطالعه ای نشان داد که درمان شفقت به خود متمرکز بر ذهن آگاهی و درمان دل بستگی محور در کاهش احساس شرم نوجوانان با گرایش به اعتیاد مؤثر بودند [۲۸]. در تبیین یافته به دست آمده می‌توان گفت یکی از مکانیزم‌های اثرگذار در آموزش تنظیم هیجان، آموزش نقش هیجان‌های اولیه و ثانویه و تفاوت آنها و آگاهی یافتن از این هیجان‌ها و

تصادفی می‌تواند در افزایش قابلیت تعمیم نتایج مؤثر باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود روی هر دو جنس دختر و پسر و در دیگر مقاطع تحصیلی و جغرافیایی، مداخله به صورت گسترده‌تر انجام شود تا بتواند زمینه‌ساز بستری مناسب برای مقایسه بهتر و افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج شود، زیرا این مداخله می‌تواند علاوه بر پیشگیری، ارتقای سلامت را نیز مقدور سازد. در مجموع با توجه به تأثیر تنظیم هیجان گروهی بر کاهش احساس شرم و افزایش راهبردهای مقابله‌ای، این مداخله می‌تواند به عنوان یک برنامه پیشگیرانه برای دانش آموزان خودآسیب‌رسان در قالب یک برنامه مداخلاتی برای کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان در نوجوانان، به ویژه توسط درمانگران و یا مشاوران مدارس مدنظر قرار گیرد.

به طور کلی نتایج حاکی از تأثیر آموزش گروهی تنظیم هیجان بر کاهش احساس شرم و افزایش راهبردهای مقابله‌ای نوجوانان خودآسیب‌رسان بود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌گردد که درمانگران، مشاوران و روانشناسان در کنار سایر روش‌های درمانی از روش آموزش گروهی تنظیم هیجان در راستای ارتقای وضعیت روانشناختی نوجوانان خودآسیب‌رسان استفاده کنند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان با کد IR.HUMS.REC.1399.348 تصویب رسیده است. از تمامی کسانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تعارض منافع

بین نویسنده‌گان هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

سهم نویسنده‌گان

همه نویسنده‌گان در نوشتمن مقاله سهم برابر داشته‌اند.

افزایش خودکنترلی نوجوانان با گرایش به رفتارهای پرخطر شد [۲۶]. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت توانایی مدیریت هیجان‌ها باعث می‌شود که فرد در موقعیت‌هایی که رفتار آسیب‌رسان بالاست، از راهبردهای مقابله‌ای مناسب استفاده کند. اصولاً افراد دارای تنظیم هیجانی بالا در پیش‌بینی خواسته‌های دیگران توانایی بیشتری دارند و فشارهای ناخواسته دیگران را درک و هیجان‌های خود را بهتر مهار می‌کنند و درنتیجه در برابر رفتارهای آسیب‌رسان مقاومت بیشتری نشان می‌دهند، اما افرادی که تنظیم هیجانی پایینی دارند، برای مقابله با هیجان‌های منفی خود، اغلب به رفتارهای خودآسیب‌رسان روی می‌آورند [۳۷]. به عبارتی دیگر می‌توان گفت که در روش آموزش تنظیم هیجان موضوعاتی مانند ابراز هیجان، تنظیم هیجان و ارزیابی مجدد آن مدنظر قرار می‌گیرد. درواقع، این شیوه آموزشی زمینه تولید پاسخ‌های منعطف نسبت به تجربه‌های هیجانی شدید مثل اضطراب، خشم و غم را فراهم می‌کند. مهارت‌های تنظیم هیجان به افراد کمک می‌کند تا به جای پاسخ‌های واکنشی، رویکردی را اتخاذ نمایند که با استفاده از این مهارت‌ها نشانه‌های هیجانی را تعدیل کنند. علاوه بر آن، این شیوه افراد را ترغیب می‌کند که به ارتقای فعالیت‌های رفتاری گذشته تمرکز داشته باشند و مشخص نمایند که زندگی آنها چه معنایی دارد و چگونه مشکلات رفتاری و هیجانی را کاهش دهند و به تعویق اندازند [۲۶]. لذا آموزش مهارت‌هایی که تنظیم هیجان را تقویت کنند به دلیل کاهش نوسانات هیجانی و رفتارها و تمایلات تکانه‌ای، منجر به افزایش در راهبردهای مقابله‌ای افراد می‌شوند. درنتیجه، این عوامل می‌توانند توجیه کننده اثربخشی آموزش تنظیم هیجان گروهی بر افزایش راهبردهای مقابله‌ای در نوجوانان دارای رفتارهای آسیب‌رسان باشند.

ازجمله محدودیت‌های این مطالعه عدم انجام مرحله پیگیری و استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بود. لذا توجه به این محدودیت‌ها از سوی پژوهشگران آتی و تلاش در اجرای مرحله پیگیری و استفاده از روش‌های نمونه‌گیری

منابع مالی

در این پژوهش از هیچ ارگانی حمایت مالی دریافت نشده است.

References

1. Nourouzi K, Mojtabae M, Saberi H. The compairson effectiveness yoga training based on mindfulness and self management on self-destructive behaviors in adolescents. *Iranian journal of nursing research*. 2021;16(3):47-58. [Persian]
2. Ahemaitijiang N, Hu X, Yang X, Han ZR. Effects of meditation on the soles of the feet on the aggressive and destructive behaviors of Chinese adolescents with autism spectrum disorders. *Mindfulness*. 2020;11(1):230-240. doi:10.1007/s12671-019-01246-z
3. Flowers J, Lantz J, Hamlin T, Simeonsson RJ. Associated factors of self-injury among adolescents with autism spectrum disorder in a community and residential treatment setting. *Journal of autism and developmental disorders*. 2020;50(8):2987-3004. doi:10.1007/s10803-020-04389-4
4. Gayfer BL, Mahdy JC, Lewis SP. Peer reactions to non-suicidal self-injury disclosures: a thematic analysis. *Counselling psychology quarterly*. 2020;33(1):79-99. doi:10.1080/09515070.2018.1536647
5. Kim JS, Kang E-S, Bahk YC, Jang S, Hong KS, Baek JH. Exploratory analysis of behavioral impulsivity, pro-inflammatory cytokines, and resting-state frontal EEG activity associated with non-suicidal self-injury in patients with mood disorder. *Frontiers in psychiatry*. 2020;11:1-8. doi:10.3389/fpsyg.2020.00124
6. Hooley JM, Franklin JC. Why do people hurt themselves? A new conceptual model of nonsuicidal self-injury. *Clinical psychological science*. 2018;6(3):428-451. doi:10.1177/2167702617745641
7. Izakian S, Mirzaian B, Hosseini SH. A review on non-suicidal self-injury in Iranian young adults and adolescents. *Clinical excellence*. 2018;8(2):14-25. [Persian]
8. Khedmati N. The relationship between rumination and difficulty of emotion regulation with self-harm behaviors in students. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2020;8(11):19-26. [Persian] doi:20.1001.1.2383353.1398.8.11.17.3
9. Tracy JL, Robins RW, Tangney JP. The self-conscious emotions: theory and research. New York: Guilford Press; 2007.
10. Simonds LM, John M, Fife-Schaw C, Willis S, Taylor H, Hand H, et al. Development and validation of the adolescent shame-proneness scale. *Psychological assessment*. 2016;28(5):549-562. doi:10.1037/pas0000206
11. McKenzie KC, Gross JJ. Nonsuicidal self-injury: an emotion regulation perspective. *Psychopathology*. 2014;47(4):207-219. doi:10.1159/000358097
12. Ickes MJ, Brown J, Reeves B, Zephyr PMD. Differences between undergraduate and graduate students in stress and coping strategies. *Californian journal of health promotion*. 2015;13(1):13-25. doi:10.32398/cjhp.v13i1.1810
13. Baumstarck K, Alessandrini M, Hamidou Z, Auquier P, Leroy T, Boyer L. Assessment of coping: a new french four-factor structure of the brief COPE inventory. *Health and quality of life outcomes*. 2017;15(1):1-9. doi:10.1186/s12955-016-0581-9
14. Stephenson E, DeLongis A. Coping Strategies. *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology* 2020:55-60. doi:10.1002/9781119057840.ch50
15. Borrill J, Fox P, Flynn M, Roger D. Students who self-harm: coping style, rumination and alexithymia. *Counselling psychology quarterly*. 2009;22(4):361-372. doi:10.1080/09515070903334607
16. Wan Y, Chen R, Wang S, Clifford A, Zhang S, Orton S. Associations of coping styles with nonsuicidal self-injury in adolescents: Do they vary with gender and adverse childhood experiences? *Child Abuse & Neglect*. 2020;104:104470. doi:10.1016/j.chab.2020.104470
17. Garisch JA, Wilson MS, O'Connell A, Robinson K. Overview of assessment and treatment of nonsuicidal self-injury among adolescents. *New Zealand journal of psychology* 2017;46(3):98-105.
18. Glenn CR, Franklin JC, Nock MK. Evidence-based psychosocial treatments for self-injurious thoughts and behaviors in youth. *Journal of clinical child & adolescent psychology*. 2015;44(1):1-29. doi:10.1080/15374416.2014.945211
19. Gratz KL, Roemer L. The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among female undergraduate students at an urban commuter university. *Cognitive behaviour therapy*. 2008;37(1):14-25.
20. Torrence BS, Connelly S. Emotion regulation tendencies and leadership performance: an examination of cognitive and behavioral regulation strategies. *Frontiers in psychology*. 2019;10:1-11. doi:10.3389/fpsyg.2019.01486
21. Gross JJ. Handbook of emotion regulation. Guilford publications; 2013.
22. McDermott MJ, Tull MT, Gratz KL, Daughters SB, Lejuez C. The role of anxiety sensitivity and difficulties in emotion regulation in posttraumatic stress disorder among crack/cocaine dependent patients in residential substance abuse treatment. *Journal of anxiety disorders*. 2009;23(5):591-599. doi:10.1016/j.janxdis.2009.01.006
23. Gratz KL, Gunderson JG. Preliminary data on an acceptance-based emotion regulation group intervention for deliberate self-harm among women with borderline personality disorder. *Behavior therapy*. 2006;37(1):25-35. doi:10.1016/j.beth.2005.03.002
24. Ataie S, Gharraee B, Asgharnejad A-A, Mohammadi F. The effectiveness of emotion regulation therapy for adolescents with non-suicidal self-injury disorder: a case report. *Journal of biochemical technology*. 2018(2):60-64.
25. Hatamian P, Hatamian P, Nouri M. The efficacy emotion regulation training sequel of gross on safety behavior nurses. *Journal of neyshabur university of medical sciences* 2020;8(3):87-95. [Persian]

26. Akbarpour F, Zare BahramAbadi M, Davaei M, Hasani F. Effectiveness of emotion regulation skills education on internalization symptoms and self-control in adolescents with tendency to risky behaviors. *Journal of excellence in counseling and psychotherapy*. 2021;10(38):11-20. [Persian] [doi:10.1001.1.25382799.1400.10.38.2.6](https://doi.org/10.1001.1.25382799.1400.10.38.2.6)
27. Bateni P, Beirami M, Siavoshifar N. The effectiveness of affect regulation training on increasing self-regulation and reducing feelings of shame and guilt in mothers of students with special learning disabilities. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2021;10(6):129-138. [Persian] [doi:10.1001.1.2383353.1400.10.6.12.2](https://doi.org/10.1001.1.2383353.1400.10.6.12.2)
28. Shahbazi J, Khodabakhshi-Koolaee A, Davodi H, Heidari H. The comparison of the effectivenss of two patterns of self-compassion pattern focused on mindfulness and attachment-based therapy on feeling shame in male adolescents with addiction readiness. *Iranian journal of pediatric nursing*. 2020;7(1):12-20. [Persian]
29. Noury Ghasemabadi R, Seydavi M. A brief review of the relationship of childhood maltreatment and non-suicidal self-injury (NSSI) in adolescence. *Rooyesh-e-Ravanshenasi journal (RRJ)*. 2021;10(2):161-170. [Persian] [doi:10.1001.1.2383353.1400.10.2.14.6](https://doi.org/10.1001.1.2383353.1400.10.2.14.6)
30. Delavar A. Applied probability and statistics in psychology and educational sciences (with revisions and additions). Tehran: Roshd publication; 2007. [Persian]
31. Frydenberg E, Lewis R. Adolescent coping scale. Australian Council for Educational Research; 1993.
32. Sahami S, Sami M, Hossein Zei E. Examining psychometric properties of adolescents coping scale. *Journal of psychometry*. 2019;8(30):117-134. [Persian]
33. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change. New York: Guilford press; 2011.
34. Linehan MM. Dialectical behavior therapy in clinical practice. New York: Guilford Publications; 2020.
35. Greenberg LS. Emotion-focused therapy: a clinical synthesis. *Focus*. 2010;8(1):32-42. [doi:10.1176/foc.8.1.foc32](https://doi.org/10.1176/foc.8.1.foc32)
36. Eifert GH, Heffner M. The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2003;34(3-4):293-312. [doi:10.1016/j.jbtep.2003.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2003.11.001)
37. Trinidad DR, Unger JB, Chou C-P, Johnson CA. The protective association of emotional intelligence with psychosocial smoking risk factors for adolescents. *Personality and Individual differences*. 2004;36(4):945-954. [doi:10.1016/S0191-8869\(03\)00163-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00163-6)