



Original Article

Comparing the Effectiveness of Compassion-Based Education and Emotion Regulation on Self-Harming Behaviors of Adolescent Girls with a History of Self-Harm in Tehran

Reihaneh Biazar¹ , Mohammad Ghasemi Pirbaluti^{1*} , Ahmad Ghazanfari¹ 

¹ Department of Psychology, Shk.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Abstract

Article History:

Received: December 30, 2025

Revised: April 22, 2026

Accepted: April 27, 2026

ePublished: June 21, 2026

***Corresponding author:** Mohammad Ghasemi Pirbaluti, Department of Psychology, Shk.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

E-mail: mgh@iau.ac.ir

Background and Objectives: Self-injurious behaviors, particularly non-suicidal self-injury, are among the major mental health challenges in adolescents, with a higher prevalence among girls. This study aimed to compare the effectiveness of compassion-based training and emotion regulation training on self-injurious behaviors among adolescent girls with a history of self-harm in Tehran, Iran.

Materials and Methods: This semi-experimental study was conducted on 45 adolescents who were purposively selected from nine counseling centers and psychology clinics in District 3 of Tehran, Iran. Participants were randomly assigned to two experimental groups (compassion-based training and emotion regulation training) and a control group. The Self-Injurious Behavior Questionnaire (Sansone et al., 1998) was administered before and after the interventions. The compassion-based training group received sessions based on Gilbert's (2009) protocol, and the emotion regulation training group followed Gratz and Roemer's (2004) protocol. Both interventions included eight weekly group sessions lasting 90 minutes each.

Results: Findings showed that both compassion-based training and emotion regulation training significantly reduced self-injurious behaviors ($P < 0.0001$). However, compassion-based training demonstrated greater effectiveness, with a 37% reduction in post-test scores, and this positive effect was maintained at follow-up, highlighting its superiority over emotion regulation training.

Conclusion: The results underscore the importance of compassion-based interventions in psychological therapies aimed at reducing self-injurious behaviors. This approach can be considered an effective strategy in clinical practice for adolescents engaging in self-harm.

Keywords: Adolescents, Compassion-Based Training, Emotion Regulation, Self-Injurious Behaviors, Self-Injury

Please cite this article as follows: Biazar R, Ghasemi Pirbaluti M, Ghazanfari A. Comparing the Effectiveness of Compassion-Based Education and Emotion Regulation on Self-Harming Behaviors of Adolescent Girls with a History of Self-Harm in Tehran. *Pajouhan Scientific Journal*. 2026; 24(2): 160-170 DOI: 10.53208/psj.24.2.160



Extended Abstract

Background and Objective

Adolescence is a sensitive period for physical and psychological development and represents the peak time for the emergence of mental disorders and self-injurious behaviors. Self-injury refers to deliberately harming one's body (e.g., cutting, burning, or overdosing) without suicidal intent, and it occurs far more frequently than suicide attempts. Two major therapeutic approaches have been proposed to reduce self-injury. Self-compassion training that involves self-kindness instead of self-criticism, recognizing one's suffering as part of common humanity, and maintaining mindful awareness of painful emotions without being overwhelmed by them. Emotion regulation training that involves learning to identify and manage emotions, understanding the connection between thoughts, feelings, and behaviors, and using healthy strategies to tolerate distress and enhance positive emotions. The rise in self-injury among adolescent girls, particularly in cities, such as Tehran, signals deeper issues, including depression and suicidal ideation; therefore, effective school-based interventions are urgently needed. This study compares self-compassion training and emotion regulation training among adolescent girls with a history of self-injury to clarify the psychological mechanisms influencing these behaviors. The novelty of the research lies in the simultaneous comparison of these two humanistic and emotion-focused approaches and in analyzing their roles in reducing self-injurious behaviors, in order to provide a scientific basis for preventive and therapeutic programs in schools and adolescent mental health centers. The main research question is whether there is a difference in the effectiveness of self-compassion training and emotion regulation training on self-injurious behaviors among adolescent girls with a history of self-injury.

Materials and Methods

This study employed a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and a 3-month follow-up. The statistical population consisted of adolescents aged 14 to 18 with a history of self-injurious behaviors in 2025, who were selected from counseling centers and psychological clinics (Avid, Tajrobeh Amn, Haftad, Yasan, Avan, Zehn Ara, Ravan Aram, Shiva, and Atieh) in District 3 of Tehran. From each clinic, five participants were selected using purposive sampling and were then randomly assigned to three groups of 15 participants: two experimental groups (self-compassion and emotion regulation) and one control group. The sample size was determined based on the expected statistical power for mixed ANOVA analyses and in accordance with previous research in psychological interventions. Assuming a significance level of $\alpha = 0.05$, statistical power of $1 - \beta = 0.80$, and an estimated medium effect size ($f = 0.25$) for between-group comparisons, software calculations indicated

that a minimum of 14-15 participants per group would be required to achieve adequate power. Considering the nature of the target population (adolescents with self-injurious behaviors) and the possibility of attrition during the three-month follow-up, the final sample size for each of the three groups was set at 15 participants. The inclusion criteria included age between 14 and 18 years (this age range was selected due to the high prevalence of self-injury, developmental vulnerability in emotion regulation, and the strong potential for effective skills training); reporting at least one self-injurious behavior (e.g., cutting or self-hitting) during the past six months, confirmed through clinical interview and self-report questionnaire; absence of psychotic disorders or substance use disorders based on psychiatric evaluation; not receiving concurrent psychological or pharmacological treatment for self-injury; and providing written informed consent from both the parents and the adolescent. On the other hand, exclusion criteria included missing more than two intervention sessions or withdrawing from the study. Data were analyzed using mixed-design repeated measures ANOVA in SPSS software (version 24). The research instrument included the Self-Harm Behavior Questionnaire developed by Sansone et al. (1998). Both intervention protocols consisted of eight 90-minute group sessions held weekly. In the self-compassion training group, exercises, such as mindfulness, compassion-focused imagery, and compassionate letter-writing were delivered based on Gilbert's protocol. In the emotion regulation training group, instruction in emotion identification, cognitive reappraisal, breathing techniques, and emotion-focused problem solving was provided based on the Gratz and Roemer protocol. All sessions were conducted by two clinical psychologists experienced in cognitive-behavioral interventions and supervised by a specialist.

Results

The findings showed a significant difference in self-injurious behavior scores across the pre-test, post-test, and follow-up phases ($P < 0.0001$). The interaction between time and group membership was also significant, indicating that changes over time differed depending on the intervention. Significant differences across the three measurement phases were observed in all three groups, and 76.4% of the changes in self-injurious behaviors were explained by group membership. Both intervention groups demonstrated significant reductions in self-injurious behaviors, compared to the control group. A significant difference was also found between the two therapeutic approaches; emotion regulation training was more effective than self-compassion training in reducing self-injurious behaviors. Post-test and follow-up scores remained relatively stable, suggesting that the effects of both interventions were sustained over time. Overall, the results indicate that both therapeutic programs were effective, emotion

regulation training produced the greatest improvement, and the effectiveness of the interventions remained stable during the follow-up period.

Discussion

This study found that Compassion-Based Education was more effective than Emotion Regulation Training in reducing self-injurious behaviors in adolescent girls (ages 14-18) with a history of self-harm. Both Compassion-Based Education and Emotion Regulation Training led to significant reductions in self-injurious behaviors, compared to the control group. Compassion-Based Education was superior and it showed a greater reduction in the severity and

frequency of self-injurious behaviors.

Conclusion

The findings suggest that self-compassion is a powerful element for psychological intervention, especially for reducing self-harm. The study highlights the importance of including compassion-based approaches in treatments for adolescents who self-harm and suggests that future research should explore self-compassion more deeply, possibly through qualitative interviews and longer-term follow-ups. It further recommends the development of integrated protocols that integrate emotion regulation and compassion-focused interventions.

مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر شفقت و تنظیم هیجان بر رفتارهای خودآسیب‌رسان نوجوانان دختر با سابقه خودجراحی شهر تهران

ریحانه بی آزار^۱ ID، محمد قاسمی پیربلوطی^{۱*} ID، احمد غضنفری^۱ ID

^۱ گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

چکیده

سابقه و هدف: رفتارهای خودآسیب‌رسان، به‌ویژه خودجراحی، در نوجوانان به‌عنوان یکی از چالش‌های جدی سلامت روان مطرح است و شیوع آن در دختران نوجوان بیشتر است. این مطالعه با هدف مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر شفقت و تنظیم هیجان بر رفتارهای خودآسیب‌رسان نوجوانان دختر با سابقه خودجراحی شهر تهران انجام شده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی است. تعداد ۴۵ نوجوان از ۹ مرکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناسی ناحیه ۳ شهر تهران به‌صورت هدفمند انتخاب شده و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (شفقت و تنظیم هیجان) و گروه کنترل تخصیص یافتند. پرسش‌نامه رفتارهای خودآسیب‌رسان سانسون و همکاران (۱۹۹۸) قبل و بعد از مداخلات تکمیل شد. در گروه آموزش مبتنی بر شفقت از پروتکل (گیلبرت، ۲۰۰۹) و در گروه آموزش تنظیم هیجان از پروتکل (گرازر و رومر، ۲۰۰۴) استفاده شد. هر دو پروتکل شامل ۸ جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای (۱ جلسه در هفته) بود.

یافته‌ها: نتایج نشان داد هر دو روش آموزش مبتنی بر شفقت و آموزش تنظیم هیجان در کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان از نظر آماری معنادار بودند ($P < 0.001$). با این حال، آموزش مبتنی بر شفقت اثربخشی بالاتری از خود نشان داد، به‌طوری که کاهش ۲۷٪ در نمرات پس‌آزمون مشاهده شد و این تأثیر مثبت در مرحله پیگیری نیز حفظ گردید، که برتری آن را نسبت به آموزش تنظیم هیجان برجسته می‌سازد.

نتیجه‌گیری: نتایج اهمیت آموزش‌های مبتنی بر شفقت را در مداخلات روان‌شناختی برای کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان تأکید می‌کند. این رویکرد می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی مؤثر در درمان‌های بالینی معرفی شود.

واژگان کلیدی: آموزش مبتنی بر شفقت، تنظیم هیجان، رفتارهای خودآسیب‌رسان، خودجراحی، نوجوانان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۰۹

تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۰۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۰۷

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۳۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: محمد قاسمی پیربلوطی، گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

ایمیل: mgh@iau.ac.ir

استناد: بی آزار، ریحانه؛ قاسمی پیربلوطی، محمد؛ غضنفری، احمد. مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر شفقت و تنظیم هیجان بر رفتارهای خودآسیب‌رسان نوجوانان دختر با سابقه خودجراحی شهر تهران. مجله علمی پژوهان، بهار ۱۴۰۵؛ ۲۴(۲): ۱۶۰-۱۷۰

مقدمه

زیست‌روانی-اجتماعی نه‌تنها آسیب‌پذیری‌های فردی را تقویت می‌کند، بلکه محیطی را ایجاد می‌کند که منجر به ظهور رفتارهای ناسازگارانه مانند خودآزاری غیر خودکشی می‌شود [۳]. برخی مطالعات افزایش بروز این رفتارها را در بین نوجوانان گزارش کرده‌اند، با نرخ شیوع از ۴٪ تا ۴۵٪، که نشان‌دهنده فراوانی بیشتر در دختران نسبت به پسران و در نمونه‌های بالینی در مقایسه با نمونه‌های جمعیت عمومی است [۴-۷].

نوجوانی به مرحله‌ای از تحول گفته می‌شود که نه‌تنها از نظر بلوغ جسمانی و رشد روانشناختی مرحله ای بحرانی به شمار می‌رود بلکه مرحله اوج بروز اختلالات روانی نیز در نظر گرفته می‌شود [۱]. یافته‌های همه‌گیرشناسی لیو (Liu) و همکاران [۲] نشان از شیوع بالای رفتارهای خودآسیب‌رسان در میان نوجوانان دارد. خودآزاری غیرخودکشی در دوران نوجوانی اهمیت دارد، زیرا این دوره، دوره‌ای حیاتی برای رشد عاطفی و رفتاری است. در دوران نوجوانی، تغییرات

رفتاری‌های خودآسیب‌رسان است [۱۹].

با توجه به شیوع و پیامدهای رفتارهای خودآسیب‌رسان در بین نوجوانان، انجام مداخلات درمانی ضروری هست که یکی از این [۲۰]. تنظیم هیجان، روش‌های درمانی، آموزش تنظیم هیجان است که به‌عنوان استفاده از استراتژی‌های مختلف برای اصلاح یا تأثیرگذاری بر وضعیت هیجانی شناخته می‌شود، برای رفاه روانی و روانی-اجتماعی ضروری است [۲۱]. فرایند تنظیم هیجان در پاسخ به محرک‌ها و اتفاقات محیطی هیجانات مثبت و منفی را افزایش یا کاهش می‌دهد. تنظیم هیجان به افراد کمک می‌کند تا احساسات، رفتار و حرکات بدنی خود را به‌گونه مناسب و کارآمد مدیریت کنند و بتوانند با موقعیت‌های حساس و چالش برانگیز مواجه شوند [۲۲]. تنظیم هیجانی یکی از فرایندهای حیاتی در دوران نوجوانی است که نوجوانان را قادر می‌سازد تا احساسات را شناسایی و مدیریت کنند، رابطه بین احساسات، افکار و رفتارها را درک کنند و استراتژی‌هایی را برای تحمل ناامیدی و ایجاد احساسات مثبت تدوین کنند. نوجوانی دوره‌ای حیاتی برای چالش‌های تنظیم هیجانی است، زیرا افراد استراتژی‌های آموخته‌شده در دوران کودکی را به کار می‌گیرند [۲۳]. تنظیم هیجان فرایندی است که افراد از طریق آن هیجانات خود را برای سازگاری با محیطشان تنظیم می‌کنند. تنظیم هیجان تطبیقی شامل دو فرایند مجزا است؛ ارزیابی مجدد شناختی بالاتر و سرکوب بیانی پایین‌تر. دو مورد از فرایندهای تنظیم هیجان که بیشتر مورد تحقیق قرار گرفته‌اند و ممکن است با رفتارهای خودآزاری مرتبط باشند، ارزیابی مجدد شناختی و سرکوب بیانی هستند [۲۴]. مطالعه Richmond و همکاران [۲۵] نشان داد افرادی که بالای ده سال ریچموند سن دارند و استفاده از استراتژی‌های ارزیابی شناختی برایشان دشوار است، ۳/۳ برابر بیشتر از دیگران احتمال خودآزاری دارند، در حالی که هیچ تفاوتی در سرکوب بیانی وجود ندارد. مطالعه (استاکس Stokes) و همکاران [۲۶] افزایش سرکوب بیانی با افزایش شدت رفتارهای خودآسیب‌رسان در بین افراد ۱۸ تا ۳۰ ساله مرتبط است. مطالعات [۲۷-۲۹، ۲۴، ۱۹] اثربخش بودن آموزش شفقت و تنظیم هیجان بر رفتارهای خودآسیب‌رسان را تأیید می‌کنند. در سال‌های اخیر، افزایش رفتارهای خودآسیب‌رسان میان نوجوانان دختر، به‌ویژه در مناطق شهری مانند تهران، به یکی از دغدغه‌های جدی روان‌شناسان، خانواده‌ها و نهادهای آموزشی بدل شده است. تجربه خودجرحی در این گروه سنی نه‌تنها نشانه‌ای از رنج‌های روانی پنهان و اختلال در تنظیم هیجان است، بلکه زنگ خطری برای بروز مشکلات عمیق‌تر همچون افسردگی و افکار خودکشی به شمار می‌رود. از این‌رو، بررسی روش‌های درمانی مؤثر که بتوانند به بازسازی ارتباط نوجوان با خود، کاهش احساس شرم و ناکامی، و افزایش تاب‌آوری روانی کمک کنند، ضرورتی انکارناپذیر دارد. آموزش مبتنی بر شفقت و تنظیم هیجان دو رویکردی هستند که با تقویت مهارت‌های عاطفی - شناختی، می‌توانند مسیر درمانی سالم‌تری برای نوجوانان آسیب‌دیده فراهم‌آورند و در نظام روان‌درمانی مدارس و

رفتارهای خودآسیب‌رسان در دوره نوجوانی شیوع بالایی دارند [۸]. رفتارهای خودآسیب‌رسان، آسیب عمدی به بافت بدن، صرف نظر از قصد خودکشی است [۹]. در خودآزاری فرد از طریق روش‌های مختلفی مانند مصرف بیش از حد دارو، بریدن، سوزاندن یا ضربه‌زدن به خود به اشیاء سخت بدون قصد خودکشی، به خود آسیب می‌رساند [۱۰]. در سراسر جهان، سالانه ۷۰۰ هزار نفر خودکشی می‌کنند و به ازای هر خودکشی، بیش از ۲۰ مورد خودآزاری وجود دارد [۱۱]. رفتارهای خودآزاری، که نمودی از پریشانی عاطفی عمیق هستند، به دلیل ماهیت پیچیده و اغلب مزمن خود، در سال‌های اخیر توجه بیشتری را به خود جلب کرده‌اند [۱۲]. آسیب‌های ناشی از خودآزاری می‌تواند منجر به پیامدهای مرگبار یا آسیب‌های جسمی شود [۱۳]. شیوع بالای رفتارهای خودآزاری و خودکشی در سراسر کشورها، تأکید می‌کند که این یک مشکل و نگرانی بهداشت عمومی در سراسر جهان است [۱۴].

روش‌های مختلفی برای درمان رفتارهای خودآسیب‌رسان وجود دارد که بر درمان علل زمینه‌ای یا درمان با خود رفتار متمرکز هستند. یکی از این روش‌ها شفقت به خود است [۱۵]. سایر رویکردها شامل تکنیک‌های اجتنابی است که بر مشغول نگه داشتن فرد به فعالیت‌های دیگر تمرکز دارد. شفقت به خود یک ویژگی مثبت است که شامل مراقبت و حمایت از خود در مواقع دشوار می‌شود، که اساساً یک ساختار پویا و مرتبط در ابعاد مختلف است. این ویژگی شامل سه مؤلفه است: (الف) مهربانی با خود؛ یعنی، تمرین ابراز مهربانی و درک خود به جای توسل به قضاوت تند و انتقاد از خود؛ (ب) انسانیت مشترک؛ یعنی، تشخیص تجربیات فرد به‌عنوان بخشی از شرایط انسانی گسترده‌تر، به‌جای درک آنها به‌عنوان جداگانه و منزوی‌کننده؛ و (ج) ذهن‌آگاهی؛ یعنی، توانایی حفظ آگاهی متعادل از افکار و احساسات دردناک. این مؤلفه‌ها می‌توانند یا با یکدیگر تعامل داشته باشند یا به‌طور مستقل برای کاهش رنجی که افراد تجربه می‌کنند، عمل کنند [۱۶]. شفقت به خود سازه‌ای است که به‌عنوان عامل حمایت از خود در شرایط دشوار مفهوم‌سازی شده است و شامل سه مؤلفه مهربانی با خود در مقابل قضاوت کردن خود، اشتراکات تجربیات انسانی در مقابل انزوا و ذهن‌آگاهی در مقابل همانندسازی فزاینده است [۱۷]. شفقت به خود حول تجربیات خود فرد می‌چرخد و تمرکز را گسترش می‌دهد تا تجربیات دیگران را نیز در بر بگیرد. محور این فرایند ذهن‌آگاهی است که حضور آگاهانه را تقویت می‌کند و آسیب‌پذیری، انسانیت مشترک و نگرانی ما را برای خود و دیگران در بر می‌گیرد [۱۸]. شفقت به خود، یا تمرین معطوف کردن شفقت به درون، یک ساختار مبتنی بر روانشناسی مثبت است که نقش محافظتی در برابر افکار و رفتارهای منفی ایفا می‌کند. شفقت به خود به افراد کمک می‌کند تا با احساسات دشوار مانند اضطراب و افسردگی کنار بیایند و اثرات منفی رنج عاطفی را که ممکن است از وقایع استرس‌زا ناشی شود، کاهش می‌دهد. شفقت به خود نقش مهمی در بهبود رفاه ایفا می‌کند و به‌طور بالقوه یک روش مؤثر برای مداخله

مراکز مشاوره جایگاه ویژه‌ای بیابند.

پژوهش حاضر با مقایسه آموزش شفقت به خود و آموزش تنظیم هیجان در میان نوجوانان دختر با سابقه خودجراحی، به بررسی عمیق‌تر سازوکارهای روان‌شناختی مؤثر بر رفتارهای خودآسیب‌رسان می‌پردازد. بیشتر مطالعات موجود بر درمان‌های سنتی مانند شناختی-رفتاری تمرکز داشته‌اند، درحالی‌که این تحقیق به بررسی تأثیر رویکردهای انسان‌گرایانه و هیجان‌محور می‌پردازد که به رشد خودمهربانی، پذیرش تجربه‌های درونی و کاهش قضاوت‌های منفی نسبت به خود می‌انجامد. نوآوری این پژوهش در مقایسه هم‌زمان اثربخشی دو شیوه و تحلیل جامع کارکردهای متفاوت آنها در کاهش رفتارهای خودجراحی است؛ امری که می‌تواند بنیانی علمی برای طراحی برنامه‌های پیشگیرانه و مداخلات آموزشی در مدارس و مراکز حمایت روانی نوجوانان ایجاد کند. پژوهش حاضر با هدف پاسخ‌گویی به این سؤال پژوهشی انجام شد: آیا بین اثربخشی آموزش مبتنی بر شفقت و تنظیم هیجان بر رفتارهای خودآسیب‌رسان نوجوانان دختر با سابقه خودجراحی تفاوت وجود دارد؟

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و دوره پیگیری ۳ ماهه بود. جامعه آماری شامل نوجوانان ۱۴ تا ۱۸ ساله با سابقه رفتارهای خودآسیب‌رسان در سال ۱۴۰۴ بود که از مراکز مشاوره و کلینیک‌های روانشناسی (آوید، تجربه امن، هفتاد، یاسان، آوان، ذهن‌آرا، روان آرام، شیوا و آتیه) ناحیه ۳ شهر تهران انتخاب شدند. از هر کلینیک تعداد ۵ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفری دو گروه آزمایش (شفقت و تنظیم هیجان) و یک گروه کنترل جایگزین شدند. مبنای تعیین حجم نمونه براساس توان آماری مورد انتظار در تحلیل‌های واریانس آمیخته و با در نظر گرفتن نتایج مطالعات پیشین در حوزه مداخلات روان‌شناختی تعیین گردید. با فرض سطح معناداری $\alpha = 0.05$ ، توان آزمون $1 - \beta = 0.80$ ، و براساس تخمین اندازه اثر متوسط ($f = 0.25$) برای مقایسه‌های گروهی، محاسبات نرم‌افزاری نشان داد که حداقل ۱۴ تا ۱۵ نفر در هر گروه برای دستیابی به توان آماری مناسب ضروری است. با توجه به ماهیت جامعه آماری (نوجوانان دارای سابقه خودآسیب‌رسان) و احتمال افت مشارکت‌کنندگان در طول دوره پیگیری سه‌ماهه، حجم نمونه نهایی برای هر یک از سه گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از سن بین ۱۴ تا ۱۸ سال (رده سنی ۱۴ تا ۱۸ سال به دلیل بالابودن نرخ شیوع، آسیب‌پذیری رشدی در تنظیم هیجان، و پتانسیل اثربخشی بالا برای آموزش مهارت‌های جدید، به‌عنوان جامعه هدف اصلی برای پژوهش حاضر انتخاب شد)؛ گزارش حداقل یک رفتار خودآسیب‌رسان (مانند بریدن پوست یا ضربه‌زدن به خود) در ۶ ماه گذشته براساس تأیید مصاحبه بالینی و پرسش‌نامه خودگزارشی؛ عدم ابتلا به اختلالات روان‌پریشی یا

مصرف موادمخدر براساس تشخیص روانپزشک؛ عدم دریافت درمان روانشناختی یا دارویی هم‌زمان برای رفتارهای خودآسیب‌رسان؛ و ارائه رضایت‌نامه کتبی از والدین و خود نوجوان جهت شرکت در مطالعه. معیارهای خروج شامل عدم حضور در بیش از دو جلسه مداخله یا انصراف از مطالعه بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر طرح آمیخته با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. پرسش‌نامه رفتارهای خودآسیب‌رسان توسط سانسون و همکاران در سال ۱۹۹۸ ساخته شده و از ۲۲ سؤال تشکیل شده است که رفتارهای خودآسیب‌رسانی مستقیم و غیرمستقیم را مورد بررسی قرار می‌دهد. این ابزار رفتارهای خودآسیب‌رسانی مستقیم (یعنی بریدن، سوزاندن اقدام به خودکشی و ... که توأم با آسیب فوری به بافت هستند را به‌همراه رفتارهای خودآسیب‌رسانی غیرمستقیم یعنی سوء مصرف داروهای غیرقانونی، راندگی، پرخطر رفتارهای جنسی پرخطر... را مورد سنجش قرار می‌دهد نمره بالا نشان‌دهنده شدت و فراوانی بیشتر رفتارهای خودآسیب‌رسانی است. نمره‌گذاری به‌صورت بلی-خیر است [۲۲]. مطالعات مختلف از روایی و پایایی این ابزار حمایت کرده‌اند [۲۳]. در چندین پژوهش تا کنون از این ابزار برای اندازه‌گیری خودآسیب‌رسانی مستقیم و غیرمستقیم استفاده شده است و شواهد درباره ویژگی‌های روانسنجی آن قابل قبول بوده است [۲۴]. ضریب پایایی کل پرسش‌نامه رفتارهای خودآسیب‌رسان در پژوهش جشنانی و همکاران [۲۵] پایایی ۰/۷۷ محاسبه شد. در پژوهش حاضر، پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه و مقدار ۰/۸۷ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب است.

هر دو پروتکل شامل ۸ جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای بودند که هفته‌ای یک‌بار برگزار شدند. در گروه آموزش شفقت به خود، تمریناتی مانند ذهن‌آگاهی، تصویرسازی شفقت‌محور و نامه‌نویسی شفقت‌آمیز براساس پروتکل گیلبرت (Gilbert) [۲۶] انجام شد. در گروه آموزش تنظیم هیجان، آموزش شناسایی هیجان‌ها، بازسازی شناختی، تکنیک‌های تنفسی و حل مسئله هیجان‌محور براساس پروتکل گراتز (Gratz) و رومر (Roemer) [۲۷] ارائه گردید. جلسات توسط دو روانشناس بالینی باتجربه در حوزه مداخلات شناختی-رفتاری و تحت نظارت یک متخصص اجرا شدند.

یافته‌ها

هدف اصلی پژوهش، بررسی اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت (CFT) و آموزش تنظیم هیجان (ERT) بر کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان در نوجوانان دختر بود. نمونه‌ها به‌طور مساوی (هرکدام ۱۵ نفر) در سه گروه کنترل و آزمایش ۱ (آموزش گروهی تنظیم هیجان) و آزمایش ۲ (روش آموزش مبتنی بر شفقت) قرار گرفتند. بیشترین فراوانی در گروه‌های آزمایش آموزش گروهی تنظیم هیجان (۶۰ درصد)، آموزش مبتنی بر شفقت (۵۳/۳۳ درصد) و کنترل (۵۳/۳۳ درصد) مربوط به محدوده سنی ۱۴ تا ۱۶ سال بود (جدول ۱). همان‌طور که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد بین نمرات

پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر رفتارهای خودآسیب‌رسان در گروه‌های مورد مطالعه تفاوت وجود دارد. برای بررسی این تفاوت

در بخش بعدی تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده گردید.

جدول ۱. مؤلفه‌ها، محتوای جلسات و ابزارهای درمان متمرکز بر شفقت و آموزش تنظیم هیجان

مؤلفه	آموزش تنظیم هیجان	درمان متمرکز بر شفقت
قالب جلسات	۸ جلسه هفتگی - مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه	۸ جلسه هفتگی - مدت هر جلسه: ۹۰ دقیقه
محورهای محتوایی	۱. آموزش شناسایی هیجانات (خشم/اضطراب/اندوه) ۲. بازسازی شناختی ۳. تمرینات تنفسی دیافراگمی ۴. استراتژی‌های حل مسئله هیجان‌محور	۱. آموزش مفاهیم پایه شفقت به خود ۲. تمرینات ذهن‌آگاهی ۳. تصویرسازی ذهنی شفقت‌محور ۴. تکنیک‌های کاهش خودسرزنی
نمونه تمرینات	برچسب‌زنی هیجانی: نام‌گذاری احساسات در لحظه بازنگری افکار خودکار: تحلیل خطاهای شناختی تمرین «ایست تنفسی» برای مدیریت خشم	ذهن‌آگاهی تنفسی: تمرکز بر دم‌وبازدم به مدت ۱۰ دقیقه تصویرسازی «دوست دلسوز»: تجسم منبعی از محبت بی‌قیدوشرط نامه‌نویسی شفقت‌آمیز به خود
مکانیسم درمانی	افزایش تاب‌آوری هیجانی تقویت انعطاف‌پذیری شناختی کاهش اجتناب تجربی	کاهش فعال‌سازی سیستم تهدید مغز تقویت سیستم آرام‌بخش (Soothing System) اصلاح الگوی گفت‌وگوی درونی منتقدانه
ابزارهای کمکی	چک‌لیست‌های پایش هیجان برگه‌های ثبت موقعیت‌های هیجانی دفترچه تمرین تکنیک‌های تنفسی	فایل‌های صوتی راهنما برای تمرینات برگه‌های ثبت روزانه خودشفقتی کارت‌های حاوی جملات حمایتی
ارزیابی اثربخشی	پرسش‌نامه دشواری‌های تنظیم هیجان (DERS) ثبت فراوانی بحران‌های هیجانی تحلیل تغییرات فیزیولوژیک (HRV)	پرسش‌نامه خودشفقتی (SCS) مقیاس خودسرزنی (SES) ارزیابی کاهش دفعات خودآسیبی در هفته
ملاحظات اجرایی	آموزش «توقف بین محرک و پاسخ» استفاده از سناریوهای عینی مرتبط با مدرسه/خانواده تنظیم دشواری تمرینات متناسب با ظرفیت هیجانی	ایجاد فضای امن عاطفی قبل از تمرینات تصویرسازی تنظیم نور و صدا برای تمرکز بهتر در ذهن‌آگاهی استفاده از زبان استعاری مناسب سن نوجوانان

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه کنترل و آزمایش ۱ و ۲ در متغیر رفتارهای خودآسیب‌رسان

متغیر	گروه آزمون	کنترل	آزمایش ۱ (آموزش گروهی تنظیم هیجان)	آزمایش ۲ (آموزش مبتنی بر شفقت)
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
رفتارهای خودآسیب‌رسان	پیش‌آزمون	۱۴/۴۰	۱۳/۹۳	۱/۱۸۷
	پس‌آزمون	۱۴/۲۰	۵/۶۶	۱/۲۴۲
	پیگیری	۱۴/۳۳	۵/۳۳	۱/۲۹۸

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات رفتارهای خودآسیب‌رسان در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به‌طور کلی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/001$)، همچنین تعامل اثر زمان و عضویت گروهی در رفتارهای خودآسیب‌رسان معنی‌دار است ($P < 0/001$). به عبارت دیگر تفاوت بین نمرات رفتارهای خودآسیب‌رسان در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در کل نمونه پژوهش معنی‌دار بوده است. همچنین تفاوت نمرات این متغیر در مراحل پژوهش در سه گروه معنی‌دار است و میزان تأثیر عضویت گروهی در تغییرات در مراحل پژوهش در رفتارهای خودآسیب‌رسان برابر با ۷۶/۴ درصد به دست آمده است. نتایج تحلیل واریانس بین گروهی مربوط

به رفتارهای خودآسیب‌رسان در جدول ۴ آمده است. با معناداربودن منبع گروه در بین گروه‌ها در رفتارهای خودآسیب‌رسان می‌توان گفت تفاوت معناداری بین گروه‌های آزمایش با کنترل برای رفتارهای خودآسیب‌رسان وجود دارد. در ادامه برای بررسی تفاوت میانگین‌های مقیاس‌های مورد مطالعه بین سه اندازه‌گیری پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به‌صورت زوجی و همچنین تفاوت اثربخشی گروه‌های آزمایشی بر رفتارهای خودآسیب‌رسان از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۵ آورده شد.

مجله علمی پژوهان، دوره ۲۴، شماره ۲، بهار ۱۴۰۵ | ۱۶۶

جدول ۳. نتایج تحلیل اثرات درون آزمودنی در آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر در خصوص رفتارهای خود آسیب رسان در پس آزمون و پیگیری در سه گروه

منبع	آزمون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
رفتارهای خود آسیب رسان	اثر زمان	فرض کرویت	۵۸۱/۲۰	۲	۲۹۰/۶	۲۲۸/۸۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴۵
	اثر زمان × گروه	گرتین هاوس گیزر	۵۸۱/۲۰	۱/۵۶۶	۳۷۱/۰۶۲	۲۲۸/۸۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴۵
		فرض کرویت	۳۴۶/۱۳۳	۴	۸۶/۵۳۳	۶۸/۱۴۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۶۴
		گرتین هاوس گیزر	۳۴۶/۱۳۳	۳/۱۳۳	۱۱۰/۴۹۳	۶۸/۱۴۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۶۴

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس بین گروهی برای متغیر رفتارهای خود آسیب رسان

مقیاس	منبع	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	توان آزمون
رفتارهای خود آسیب رسان	پیش آزمون	۱۷۰۰۱/۶۶۷	۱	۱۷۰۰۱/۶۶۷	۵۳۶/۱	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹۲
	گروه	۸۱۲/۱۳۳	۲	۴۰۶/۰۶۷	۱۲۸/۰۳۹	۰/۰۰۰۱	۰/۸۵۹

جدول ۵. آزمون تعقیبی بونفرونی برای بررسی تفاوت اثربخشی گروه های آزمایشی در رفتارهای خود آسیب رسان

مقیاس	گروه آموزش گروهی تنظیم هیجان (A)	گروه آموزش مبتنی بر شفقت (B)	اختلاف میانگین A-B	خطای استاندارد	سطح معناداری
رفتارهای خود آسیب رسان	آموزش گروهی تنظیم هیجان	آموزش مبتنی بر شفقت	-۲/۷۳۳	۰/۳۷۵	۰/۰۰۰۱
	کنترل	کنترل	-۶	۰/۳۷۵	۰/۰۰۰۱
	آموزش مبتنی بر شفقت	کنترل	-۳/۲۶۷	۰/۳۷۵	۰/۰۰۰۱

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود تفاوتی بین اثربخشی آموزش گروهی تنظیم هیجان و آموزش مبتنی بر شفقت بر رفتارهای خود آسیب رسان در دو گروه آزمایش وجود دارد. نتایج نشان می دهد آموزش گروهی تنظیم هیجان توانسته است نسبت به گروه آموزش مبتنی بر شفقت و گروه کنترل بر رفتارهای خود آسیب رسان اثر بخشی بیشتری را داشته باشد.

بحث

یافته های این پژوهش نشان دهنده برتری نسبی درمان متمرکز بر شفقت بر آموزش تنظیم هیجان و کاهش رفتارهای خود آسیب رسان در میان نوجوانان دختر ۱۴ تا ۱۸ ساله با سابقه خود جرحی است. نتایج حاکی از کاهش قابل توجه نمرات پرسش نامه رفتارهای خود آسیب رسان در گروه های مداخله نسبت به گروه کنترل است. نتایج برتری بالینی درمان متمرکز بر شفقت را برجسته می کند. این یافته با نتایج پژوهش های مختلفی همسو بود [۲۴، ۲۷-۳۱، ۱۹].

در تبیین اثربخش بودن آموزش شفقت به خود بر رفتارهای خود آسیب رسان می توان گفت پژوهشگران الگوی چهارگانه ای مطرح کرده اند که سبب تداوم در رفتارهای آسیب به خود می گردد. این چهار عامل عبارت اند از تقویت منفی خودکار، تقویت مثبت خودکار

تقویت مثبت اجتماعی و تقویت منفی اجتماعی. بسترهای اجتماعی مشکل دار، زمینه را برای بروز و تداوم رفتارهای آسیب رسان به خود آماده می کنند. همچنین عوامل فردی و روان شناختی مانند افکار و هیجانات بر رفتارهای خود آسیب زنی موثر است [۱۵].

در تبیین اثربخش بودن آموزش تنظیم هیجان بر رفتارهای خود آسیب رسان می توان گفت توانایی مدیریت هیجان ها باعث می شود فرد در موقعیت هایی که رفتار آسیب رسان بالاست از راهبردهای مقابله ای مناسب استفاده کند. اصولاً افراد دارای تنظیم هیجانی بالا در پیش بینی خواسته های دیگران توانایی بیشتری دارند و فشارهای ناخواسته دیگران را درک و هیجان های خود را بهتر مهار می کنند. در نتیجه، در برابر رفتارهای آسیب رسان مقاومت بیشتری نشان می دهند، اما افرادی که تنظیم هیجانی پایینی دارند، برای مقابله با هیجان های منفی خود اغلب به رفتارهای خود آسیب رسان روی می آورند. در روش آموزش تنظیم هیجان موضوعاتی مانند ابراز هیجان، تنظیم هیجان و ارزیابی مجدد آن مدنظر قرار می گیرد [۲۰].

در تبیین برتری آموزش شفقت به خود نسبت به آموزش تنظیم هیجان می توان گفت هدف اصلی شفقت به خود، ایجاد یک رابطه مثبت و پذیرا با رنج ها و شکست های خود است. آموزش شفقت به خود مستقیماً بر نظر درونی فرد نسبت به خودش تمرکز دارد. در این

تغییراتی که درونی‌سازی می‌کنند. انجام پیگیری‌های ۶ ماهه و ۱۲ ماهه پس از اتمام درمان برای مقایسه نرخ عود رفتارهای خودآسیب‌رسان در دو گروه توصیه می‌شود. همچنین طراحی یک پروتکل جدید که اجزای قدرتمند تنظیم هیجان را با هسته اصلی شفقت و مراقبت ترکیب کند مؤثر خواهد بود.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که به نحوی در اجرای پژوهش نقش داشته‌اند، به‌ویژه نوجوانان شرکت‌کننده که با همکاری صمیمانه نقش مهمی در جمع‌آوری داده‌ها داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد. همچنین، انتشار این مقاله و نتایج آن، هیچ‌گونه تأثیری بر موقعیت مالی یا حرفه‌ای نویسندگان نخواهد داشت.

سهم نویسندگان

مفهوم سازی، تحقیق و بررسی، منابع، نگارش، پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: ریحانه بی‌آزار؛ روش‌شناسی و اعتبارسنجی: احمد غضنفری؛ تحلیل و نظارت: محمد قاسمی پیربلوطی.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه علاوه بر اخذ کد اخلاق (IR.IAU.SHK.REC.1404.003) کلیه مجوزهای لازم از مراکز و رضایت کتبی از افراد اخذ شد. مطلع‌شدن از نتایج تمام ارزیابی‌های فردی توسط پژوهشگر، وجود حق انصراف شرکت‌کنندگان و روش‌های جایگزین برای آنها مورد توجه قرار گرفت. شرط گمنامی برای تک‌تک شرکت‌کنندگان به منظور جلوگیری از تبعات احتمالی منفی برای آنها رعایت شد. هیچ‌گونه اجباری برای افراد شرکت‌کننده از سوی محققان وجود نداشت و شرکت در پژوهش داوطلبانه بود. نتایج به‌دست آمده به‌صورت کاملاً محرمانه و فقط در راستای انجام پژوهش بود. مباحث داخل جلسات فقط در راستای محتوای درمان بود. تمامی شرکت‌کنندگان از هدف برگزاری این جلسات و پاسخگویی به آزمون‌ها آگاه شدند. مشارکت در تحقیق بار مالی برای شرکت‌کنندگان نداشت. این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت. پژوهشگران متعهد به اصول اخلاقی و انسانی در راستای دوری از هرگونه ابزار غیراخلاقی جهت رسیدن به اهداف موردنظر خویش در پژوهش بوده و از هر نوع استفاده ناشایسته به ضرر شرکت‌کنندگان خودداری کردند. پژوهشگر، استاد راهنما و مشاور این پژوهش در انتشار نتایج حاصل از این پایان‌نامه مبنی بر اینکه بدون در نظر گرفتن حقوق دانشگاه آزاد اسلامی نسبت به انتشار نتایج مذکور اقدام ننماید و در صورت چاپ و انتشار مقاله

چارچوب، خودآسیبی اغلب ناشی از یک نقد شدید درونی، احساس نقص یا شرم است که فرد برای مقابله با آن، به خود آسیب می‌زند تا درد درونی را به درد فیزیکی قابل تحمل تبدیل کند یا خود را به خاطر احساسات منفی «تنبیه» کند. خودآسیبی منتقد درونی قدرتمندی است که سوخت اصلی بسیاری از رفتارهای خودآسیب‌رسان است. شفقت به خود این منتقد را خنثی می‌کند و احساس امنیت و ارزشمندی را تقویت می‌کند. به جای تلاش برای «تنظیم» یا «حذف» هیجانات ناخوشایند، آموزش شفقت به خود یاد می‌دهد که با آنها با مهربانی برخورد شود، که می‌تواند نیاز به تخریب خود را از بین ببرد.

با توجه به اینکه فقط ۴۵ نوجوان دختر در این مطالعه مشارکت کردند، نتایج به جمعیت‌های بزرگ‌تر یا دیگر گروه‌های سنی یا جنسیتی تعمیم‌پذیر نیست. مطالعه در یک منطقه (۳ تهران) انجام شده که ممکن است نتایج تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی خاص آنجا باشد. ممکن است عوامل محیطی و روانی دیگری که می‌توانند بر رفتارهای خودآسیب‌رسان تأثیر بگذارند، کنترل نشده باشند. پیگیری سه‌ماهه ممکن است برای ارزیابی پایایی اثرات آموزش کافی نباشد و نیاز به بررسی‌های بلندمدت‌تر وجود دارد. مطالعات آینده می‌توانند شامل نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تری از جمعیت باشند تا تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش دهند. بررسی اثرات این نوع آموزش‌ها بر روی پسران و سایر جنسیت‌ها می‌تواند به درک بهتری از نیازهای خاص هر گروه کمک کند. افزودن دوره‌های پیگیری طولانی‌تر برای سنجش پایداری تأثیرات می‌تواند ترجیحات مشخص‌تری نشان دهد. ترکیب آموزش‌های مبتنی بر شفقت با سایر رویکردهای درمانی و بررسی اثرات هم‌زمان آنها مفید خواهد بود. مقایسه اثربخشی روش‌های مختلف درمانی در برابر یکدیگر می‌تواند به شناسایی بهترین استراتژی‌ها برای درمان نوجوانان خودآسیب‌زننده کمک کند.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش به‌وضوح نشان داد که درمان متمرکز بر شفقت در مقایسه با آموزش تنظیم هیجان، برتری نسبی در کاهش شدت و دفعات رفتارهای خودآسیب‌رسان در نمونه‌ای از نوجوانان دختر ۱۴ تا ۱۸ ساله با سابقه خودجرحی دارد. این یافته، به‌ویژه در متغیر وابسته کاهش رفتارهای خودآسیب‌رسان، برتری شفقت به خود را به‌عنوان یک مداخله روان‌شناختی با قدرت تبیین‌کنندگی بالاتر تأیید می‌نماید. یافته‌های این پژوهش گامی مهم در جهت بهینه‌سازی مداخلات مبتنی بر شواهد برای نوجوانان خودآسیب‌رسان برمی‌دارد و ضرورت ادغام مؤلفه‌های شفقت در درمان‌های مبتنی بر تنظیم هیجان را برجسته می‌سازد. پژوهش‌های آتی باید بر نقش متغیرهای خاصی که هدف اصلی شفقت به خود هستند، تمرکز کنند. به‌طور خاص، اندازه‌گیری دقیق شفقت به خود، شرم مزمن، و سرزنش خود پس از هر مداخله ضروری است. انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با شرکت‌کنندگان (به‌ویژه در گروه شفقت به خود) برای درک کیفی

این مقاله برگرفته از رساله دکترای تخصصی ریحانه بی آزار در رشته روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد است و هیچ گونه کمک مالی از سازمان های دولتی، خصوصی و غیر انتفاعی دریافت نکرده است.

مشخصات دانشگاه به عنوان آدرس اصلی ذکر گردد متعهد بودند.

REFERENCES

- Barendse ME, Lara GA, Guyer AE, Swartz JR, Taylor SL, Shirtcliff EA, Lamb ST, Miller C, Ng J, Yu G, Tully LM. Sex and pubertal influences on the neurodevelopmental underpinnings of schizophrenia: A case for longitudinal research on adolescents. *Schizophr Res*. 2023;**252**:231-41. DOI: [10.1016/j.schres.2022.12.011](https://doi.org/10.1016/j.schres.2022.12.011)
- Liu M, Xiao J, Kamper-DeMarco KE, Fu Z. Problematic internet use and suicidality and self-injurious behaviors in adolescents: Effects of negative affectivity and social support. *J Affect Disord*. 2023;**325**:289-96. DOI: [10.1016/j.jad.2023.01.019](https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.019)
- Lopez-Martinez LF, Carretero EM, Carrasco MA, Perez-Garcia A M. Self-Regulation, emotional symptomatology, substance use, and social network addiction in adolescent self-harm. *Behav Sci (Basel)*. 2025;**15**(3): 257. DOI: [10.3390/bs15030257](https://doi.org/10.3390/bs15030257)
- De Luca L, Pastore M, Palladino BE, Reime B, Warth P, Menesini E. The development of non-suicidal self-injury (NSSI) during adolescence: A systematic review and Bayesian meta-analysis. *J Affect Disord*. 2023;**339**:648-59. DOI: [10.1016/j.jad.2023.07.091](https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.091)
- Gonzalez-Arrimada C, Areces D, Mendez-Freije I. Principales factores de riesgo asociados a las conductas autolesivas en población infanto-juvenil: Una revisión sistemática antes y después de la pandemia [Main risk factors associated with self-harm behaviors in child and adolescent population: A systematic review before and after the pandemic]. *Rev Psicol Edu*. 2023;**18**(2):151-62. DOI: [10.23923/rpye2023.02.243](https://doi.org/10.23923/rpye2023.02.243)
- Duarte KG, Vera JA, Fregoso D. Factores contextuales relacionados a las conductas de autolesión no suicidas: Una revisión sistemática [Contextual factors related to non-suicidal self-harm behaviors: A systematic review]. *Psicol Salud*. 2021;**31**(1):51-59. DOI: [10.25009/pys.v31i1.2675](https://doi.org/10.25009/pys.v31i1.2675)
- Faura-Garcia J, Calvete E, Orue I. Non-suicidal self-injury: Conceptualization and clinical assessment in the Spanish-speaking population. *Pap Psico*. 2021;**42**(3):207-14. DOI: [10.23923/pap.psicol.2964](https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2964)
- AbasiRad A, Hidaji MB, Tajeri B, Shirmahaleh FM, RanjbariPoor T. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on coherent self-knowledge and reducing self-harming behaviors in self-harming delinquent teenagers of the Correctional Center. *Rooyesh*. 2025;**14**(1):95-102. [Link](#)
- Kaggwa MM, Davids A, Moulden H, Chaimowitz GA, Mohibi P, Erb B, Olagunju AT. Self-harming behaviors among forensic psychiatric patients who committed violent offences: An exploratory study on the role of circumstances during the index offence and victim characteristics. *BMC Psychiatry*. 2025;**25**(1):1-10. DOI: [10.1186/s12888-025-06877-2](https://doi.org/10.1186/s12888-025-06877-2)
- Ntshalintshali T, Maepa MP. Relationship between childhood trauma and risk-taking and self-harm behaviors among Eswatini adolescents. *Acta Psychol (Amst)*. 2025;**256**:105045. DOI: [10.1016/j.actpsy.2025.105045](https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105045)
- World Health Organization. Suicide. WHO Fact Sheets. [Link](#)
- Kaggwa MM, Abaaty J, Otika D, Pebolo PF, Bongomin F. Chronicity of self-harming behaviors among adolescent teenage girls living in refugee settlements in Northern Uganda. *BMC Psychol*. 2024;**12**(1):394. DOI: [10.1186/s40359-024-01897-1](https://doi.org/10.1186/s40359-024-01897-1)
- Sandahl M, Lassen AT, Stenager E, Ostervang C. Pathways and transitions for patients admitted to an emergency department after self-harming events. *Int J Ment Health Nurs*. 2024;**33**(4):1129-38. DOI: [10.1111/inm.13314](https://doi.org/10.1111/inm.13314)
- Holm ME, Ostergaard LD, Aamund K, Jorgensen K, Midtgaard J, Vinberg M, Nordentoft M. What methods are used in research of firsthand experiences with online self-harming and suicidal behavior? A scoping review. *Nord J Psychiatry*. 2024;**78**(3):165-80. DOI: [10.1080/08039488.2024.2306504](https://doi.org/10.1080/08039488.2024.2306504)
- Sabouri M, Bahrenian SA, Aminzadeh M, Shadman N. The effectiveness of compassion-focused therapy on high-risk behaviors and self-harming behaviors in women with a history of substance abuse. *Recent Innov Psychol*. 2024;**1**(3):90-104. DOI: [10.22034/rip.2024.450789.1016](https://doi.org/10.22034/rip.2024.450789.1016)
- Zhang W, Li Q, Chen X, Zhu Y, Shi X. Self-compassion mediates the relationship between family (but not peer) support and internet gaming disorder symptoms: A five-wave, random intercept cross-lagged panel model. *Addict Behav*. 2026;**172**: 108517. DOI: [10.1016/j.addbeh.2025.108517](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2025.108517)
- Badri Gargari R, Fathi Azar E, Nemati S, Mohammadi D. Effectiveness of forgiveness training program on self-compassion among victim of bullying students. *Pajouhan Sci J*. 2021;**19**(3):34-40. [Link](#)
- Nielsen CL, Lindhardt CL, Naslund-Koch L, Frandsen TF, Clemensen J, Timmermann C. What is the state of organisational compassion-based interventions targeting to improve health professionals' well-being? Results of a systematic review. *J Adv Nurs*. 2025;**81**(5): 2246-76. DOI: [10.1111/jan.16484](https://doi.org/10.1111/jan.16484)
- Allen AJ. Harnessing the positive side of social media: a mindful compassion-based intervention for self-harm prevention: A thesis in psychology. Doctoral dissertation. 2025. DOI: [10.62791/20472](https://doi.org/10.62791/20472)
- Vafaei T, Samavi S A, 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. [Link](#)
- Martinez-Libano J, Serey AK, Barahona-Fuentes G. Emotional regulation and subjective well-being in adolescents: A systematic review. *Ment Health Glob Chall J*. 2025;**8**(1):14-26. DOI: [10.56508/mhgcj.v8i1.240](https://doi.org/10.56508/mhgcj.v8i1.240)
- Ranjbar S, Afroz GA, Ghasemzadeh S, Ghobari Bonab B. Development of a family-centered emotion regulation program and evaluation of its effectiveness on the social, emotional, and academic adjustment of gifted adolescents at risk of emotional and behavioral problems. *Pajouhan Sci J*. 2024;**22**(3):191-201. [Link](#)
- Carballo-Marquez A, Ampatzoglou A, Rojas-Rincon J, Garcia-Casanovas A, Garolera M, Fernandez-Capo M, Porras-Casiano B. Improving emotion regulation, internalizing symptoms and cognitive functions in adolescents at risk of executive dysfunction—A controlled pilot VR study. *Appl Sci*. 2025;**15**(3):1223. DOI: [10.3390/app15031223](https://doi.org/10.3390/app15031223)
- He K, Chen L, Fan H, Sun L, Yang T, Liu H, Wang K. Effects of rumination and emotional regulation on non-suicidal self-injury behaviors in depressed adolescents in China: A multicenter study. *Psychol Res Behav Manag*. 2025:271-279. DOI: [10.2147/PRBM.S483267](https://doi.org/10.2147/PRBM.S483267)
- Richmond S, Hasking P, Meaney R. Psychological distress and non-suicidal self-injury: The mediating roles of rumination, cognitive reappraisal, and expressive suppression. *Arch Suicide Res*. 2017;**21**(1):62-72. DOI: [10.1080/13811118.2015.1008160](https://doi.org/10.1080/13811118.2015.1008160)
- Stokes MA, Hemphill S, McGillivray J, Evans-Whipp T, Satyen L, Toumbourou JW. Self-reported injury in Australian young adults: demographic and lifestyle predictors. *Aust N Z J Public Health*. 2020;**44**(2):106-10. DOI: [10.1111/1753-6405.12966](https://doi.org/10.1111/1753-6405.12966)
- Fallahmanesh E, Ghamari M, Vakili S, Gholami Toran Poshti M. Effectiveness of a mindfulness-based self-

- compassion protocol informed by the lived experiences of adolescents with self-injurious behaviors on emotion regulation and body image. *Iran J Neurodev Disord.* 2025;**4**(3): 1-9. [Link](#)
28. Kiamini MH, Amini M, Niusha B. Comparison of the effectiveness of group training of emotion regulation and self-compassion on improving social functioning in teenagers of the correctional center of Tehran province. *Rooyesh.* 2024;**13**(7):51-60. [Link](#)
 29. Salakhpour Z, Sodani M, Homaei R, Shahbazei M. Comparison of the effectiveness of emotion regulation training and compassion-based therapy on psychological symptoms and risky behavior in children labor. *Res Behav Sci.* 2023;**21**(3):485-500. [Link](#)
 30. Damavandian A, Golshani F, Saffarinia M, Baghdasarians A. Effectiveness of compassion-focused therapy on aggression, self-harm behaviors, and emotional self-regulation in delinquent adolescents. *New Psychol Res.* 2022;**21**(112):797-818. DOI: [10.52547/JPS.21.112.797](#)
 31. Jabbari N, Aghili SM. The effectiveness of compassion-focused therapy and emotion-focused therapy on self-harming behaviors and interpersonal needs in adolescent girls with suicidal thoughts. *New Psychol Res.* 2023; **18**(69):61-70. DOI: [10.52547/JPS.21.112.797](#)
 32. Sansone RA, Wiederman MW, Sansone LA. The self-harm inventory (SHI): Development of a scale for identifying self-destructive behaviors and borderline personality disorder. *J Clin Psychol.* 1998;**54**(7):973-83. DOI: [10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199811\)54:7<973::AID-JCLP11>3.0.CO;2-H](#)
 33. Mona S, Rehman MB, Ahad A, Farooq A, Naz R, Rehman S, Bashir Z. Frequency, risk factors, and methods of deliberate self-harm observed in medical students and doctors in Pakistan. *Cureus.* 2024;**16**(9):e70068. DOI: [10.7759/cureus.70068](#)
 34. Mohammadi H, Bayat M, Jahangiri M. Presenting a structural model of self-harming behaviors based on emotional dysregulation and perceived social support with the mediating role of mentalization and future perspective in adolescent girls. *Q J Exp Cogn Psychol.* 2024;**1**(1):253-73. DOI: [10.61838/qecp.158](#)
 35. Jashani Z, Qamari M, Kashani Vahid L. Presenting a model of adolescents' tendency towards self-harming behaviors on cyberspace addiction with the mediation of cognitive emotion regulation. *Psychol Dyn Mood Disord.* 2023;**2**(4):127-35. DOI: [10.22034/pdmd.2024.444922.1057](#)
 36. Gilbert P. Introducing compassion-focused therapy. *Adv Psychiatr Treat.* 2009;**15**(3):199-208. DOI: [10.1192/apt.bp.107.005264](#)
 37. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess.* 2004;**26**(1):41-54. DOI: [10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94](#)