



Effectiveness of Barlow's Unified Protocol on Self-injury Behaviors and Cognitive-emotional Regulation strategies (Adaptive and Maladaptive) in Individuals with Non-suicidal Self-injury

Zeinab Golmakani¹ , Ali Mashhadi^{2*} , Imanollah Bigdeli³

1. Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
Email: zeynabgolmakani2000@gmail.com
Orcid 0009-0005-6915-8417
2. **Corresponding Author**, Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. Email: mashhadi@um.ac.ir
Orcid 0000-0002-6212-1372
3. Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
Email: ibigdeli@um.ac.ir
Orcid: 0000-0002-2116-3402

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 13 Nov 2024
Revised: 13 Jan 2025
Accepted: 05 Feb 2025
Published: 16 Sep 2025

Keywords:

Barlow's Unified Protocol, cognitive-emotional regulation, Non-suicidal self-injury

ABSTRACT

The present study aimed to investigate the efficacy of Barlow's Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment on self-injurious behaviors and cognitive emotion regulation strategies in individuals with non-suicidal self-injury. A quasi-experimental pretest-posttest control group design with a follow-up was employed. The population comprised all women aged 18-27 who sought treatment for non-suicidal self-injury at health centers in Mashhad, Iran, in 2023. A sample of 30 participants was selected through voluntary sampling and randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group received 8 individual sessions of the Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment (45 minutes each), while the control group received treatment after the follow-up period. Data were collected using the Inventory of Statements About Self-injury (ISAS) and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire-Short Form (CERQ-short). Data were analyzed using repeated measures ANOVA in SPSS-26. The findings indicated that the Unified Protocol significantly reduced the frequency and intensity of self-injurious behavior and all maladaptive cognitive emotion regulation strategies. Moreover, the treatment increased three adaptive cognitive emotion regulation strategies: acceptance, positive refocusing, and positive reappraisal ($P < 0.05$). These findings were maintained at the two-month follow-up. Based on the findings, it can be concluded that Barlow's Unified Protocol, by fostering emotional awareness and cognitive flexibility, can be an effective treatment for non-suicidal self-injury and cognitive emotion regulation. Therefore, future interventions based on the Unified Protocol for non-suicidal self-injury and its underlying motivations are warranted.

Cite this article: Golmakani, Z. , Mashhadi, A. and Bigdeli, I. (2025). Effectiveness of Barlow's Unified Protocol on self-injury behaviors and cognitive-emotional regulation strategies in individuals with non-suicidal self-injury. *Journal of Applied Psychological Research*, (In Press/Accepted Manuscript), -. doi: 10.22059/japr.2025.384488.645048





اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو بر رفتارهای خودجرحی و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (سازگاران و ناسازگاران) در افراد دارای خودجرحی بدون قصد خودکشی

زینب گلمکانی^۱، علی مشهدی^{۲*}، ایمان الله بیگدلی^۳

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: zeynabgolmakani2000@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.
رایانامه: mashhadi@um.ac.ir

۳. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: ibigdeli@um.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵

کلیدواژه‌ها:

تنظیم شناختی هیجان، خودجرحی بدون قصد خودکشی و درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو.

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو بر رفتارهای خودجرحی و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در افراد دارای خودجرحی بدون قصد خودکشی می‌باشد. روش پژوهش فعلی نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری می‌باشد. جامعه آماری شامل کلبه افراد (خانم) ۱۸ تا ۲۷ سال بود که در سال ۱۴۰۳ به دلیل رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی به مراکز سلامت شهر مشهد مراجعه کردند. نمونه آماری شامل ۳۰ شرکت کننده بود که با روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب و به شیوه تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. گروه آزمایش تحت ۸ جلسه درمان یکپارچه فراتشخیصی فردی قرار گرفتند و گروه کنترل بعد از اتمام دوره پیگیری، درمان را دریافت نمودند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اظهارات خودجرحی (ISAS) و تنظیم شناختی هیجان (CERQ-short) استفاده شد. داده‌ها با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم افزار SPSS-26 تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی در فراوانی و شدت رفتار خودجرحی و همه راهبردهای ناسازگاران تنظیم شناختی هیجان کاهش معناداری ایجاد کرد. همچنین این درمان سه راهبرد از راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان (پذیرش، تمرکز مجدد مثبت و بازاریابی مثبت) را افزایش داد ($P < 0/05$) و این یافته‌ها در پیگیری دو ماهه حفظ شدند. بر اساس یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو با ایجاد ذهن‌آگاهی هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به‌عنوان درمانی کارآمد برای رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی و تنظیم شناختی هیجان به کار رود. بنابراین لازم است در آینده مداخلاتی مبتنی بر درمان یکپارچه فراتشخیصی برای رفتار خودجرحی و انگیزه‌های آن اجرا گردد.

استناد: گلمکانی، ز.، مشهدی، ع.، و بیگدلی، ا. (۱۴۰۴). بررسی اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو بر رفتارهای خودجرحی و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان (سازگاران و ناسازگاران) در افراد دارای خودجرحی بدون قصد خودکشی. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، (پذیرش شده / آماده انتشار). doi: 10.22059/japr.2025.384488.645048

ناشر: انتشارات دانشگاه

© نویسندگان.

تهران



DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2025.384488.645048>

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر متخصصان بهداشت روان توجه زیادی به رفتارهای خودجرحی بدون قصد خودکشی^۱ (NSSI) داشته‌اند (شن و همکاران،^۲ ۲۰۲۴). خودجرحی بدون قصد خودکشی آسیب خودکار به بافت بدن است، بدون اینکه فرد نیت خودکشی داشته باشد و این آسیب از نظر فرهنگی قابل قبول نیست (راکسترو و همکاران،^۳ ۲۰۲۳). در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های هیجانی^۴ (DSM-5) ملاک‌های تشخیصی جداگانه‌ای برای رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی مطرح شده است (بولنس و همکاران،^۵ ۲۰۲۰). این رفتار اشکال مختلفی دارد که بریدن، سوزاندن، ایجاد خراش و ضربه به بدن، از جمله اشکال رایج آن می‌باشد (کیو و همکاران،^۶ ۲۰۲۳). آمارها نرخ خودجرحی بدون قصد خودکشی را به صورت ۱۷/۲٪ در میان نوجوانان، ۱۳/۴٪ در میان جوانان و ۵/۵٪ در میان بزرگسالان تخمین زده‌اند (سکیت و همکاران،^۷ ۲۰۲۳). در حالی که شروع آن در دوران نوجوانی اوج می‌گیرد (رایت-هاگس و همکاران،^۸ ۲۰۲۱). داده‌های اخیر حاکی از آن است که در سن ۲۰ سالگی اوج دومی وجود دارد (توماس و بونیر،^۹ ۲۰۲۳). این رفتار در بین بزرگسالان نوظهور از دلایل رایج برای مراجعه به اورژانس بوده و نیازمند مداخلات به موقع می‌باشد (ویلکینسون و همکاران،^{۱۰} ۲۰۲۲). خودجرحی بدون قصد خودکشی با مجموعه‌ای از اختلال‌ها نظیر اختلالات خلقی، اختلال شخصیت مرزی (توماس و بونیر، ۲۰۲۳)، اختلالات اضطرابی ارتباط دارد (ماسون،^{۱۱} ۲۰۲۴) و با بسیاری از پیامدهای منفی نظیر افزایش آشفتگی هیجانی، قرار دادن فرد در معرض خطر بالای خودکشی (جی و همکاران،^{۱۲} ۲۰۲۳)، ایجاد ناراحتی برای خانواده‌ها و صرف هزینه زیاد در سیستم خدمات بهداشتی مرتبط است (رایت-هاگس و همکاران، ۲۰۲۱).

بر اساس پژوهش‌ها یکی از انگیزه‌های مهم خودجرحی بدون قصد خودکشی، تنظیم هیجانی است (بوجبرگ و همکاران،^{۱۳} ۲۰۲۳؛ بریرتون و مک‌گلینچی،^{۱۴} ۲۰۲۰؛ ماسون، ۲۰۲۴؛ رادلز،^{۱۵} ۲۰۲۱). در واقع تنظیم هیجان اغلب مهم‌ترین دلیل خودجرحی بدون قصد خودکشی است (گری و همکاران،^{۱۶} ۲۰۲۲). همچنین افراد مبتلا به خودجرحی بدون قصد خودکشی با مشکلات زیادی در زمینه تنظیم شناختی هیجان^{۱۷} مواجه هستند (لانگ و همکاران،^{۱۸} ۲۰۲۴). تنظیم شناختی هیجان که بخشی از مفهوم کلی‌تر تنظیم هیجان به شمار می‌رود، به معنای شیوه‌هایی از تفکر است که افراد برای تنظیم هیجان‌ها در پاسخ به رخدادهای خاص به کار می‌برند (گرانفسکی و همکاران،^{۱۹} ۲۰۱۷؛ میشل و همکاران،^{۲۰} ۲۰۲۳). راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به دو دسته سازگاران و ناسازگاران تقسیم می‌شوند. راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان^{۲۱} عبارت است از: تمرکز مجدد مثبت^{۲۲}، باز ارزیابی مثبت^{۲۳}،

1. Non-Suicidal Self injury
2. Shen et al.
3. Rockstroh et al.
4. Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorders- Fifth Edition
5. Buelens et al.
6. Qu et al.
7. Schmidt et al.
8. Wright-Hughes et al.
9. Thomas & Bonnaire
10. Wilkinson et al.
11. Mason
12. Ge et al.
13. Bjureberg et al.
14. Brereton & McGlinchey
15. Raudales
16. Gray et al.
17. Cognitive emotion regulation
18. Lang et al.
19. Garnefski et al.
20. Mitchell et al.
21. Adaptive cognitive emotion regulation strategies
22. Positive refocusing
23. Positive reappraisal

دیدگاه باز داشتن^۱، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی^۲ و پذیرش^۳ و راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان^۴ شامل سرزنش خویش^۵، سرزنش دیگران^۶، فاجعه سازی^۷ و نشخوار فکری^۸ می‌باشد (لانگ و همکاران، ۲۰۲۴). برخی از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان از مشکلات روانی پیشگیری کرده (مانند بازآرزیابی) اما برخی دیگر (مانند نشخوار فکری) با آسیب‌های روانی مرتبطاند (میشل و همکاران، ۲۰۲۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند مداخلات ذهن‌آگاهانه سبب آشنایی با هیجان‌های دشوار، تحمل آنها و کاهش واکنش هیجانی در افراد می‌شود (فرگولی و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین این افراد از فاجعه سازی به‌منظور تنظیم شناختی هیجان استفاده می‌کنند (میشل و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این بر اساس پژوهش‌ها نشخوار فکری با خودجرعی بدون قصد خودکشی ارتباط دارد (سورجی-ویلسون و همکاران، ۲۰۲۳). این رفتارها به‌منظور حواس پرتی از نشخوار فکری صورت می‌گیرد اما خود این رفتار به افزایش نشخوار فکری و پریشانی می‌انجامد (گرین-مارین و همکاران، ۲۰۲۱).

برای خودجرعی بدون قصد خودکشی درمان‌های مختلفی مانند درمان شناختی رفتاری، روانپوشی (رایت-هاگس و همکاران، ۲۰۲۱)، رفتار درمانی دیالکتیک (رادنت و همکاران، ۲۰۲۳)، حل مسئله و درمان گروهی تنظیم هیجانات وجود دارد (رایت-هاگس و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از درمان‌های موثر برای خودجرعی بدون قصد خودکشی، پروتکل یکپارچه فراتشخیصی^{۱۳} (بنتلی، ۲۰۱۷؛ بنتلی و جاروسزسکی، ۲۰۲۳) برای اختلال‌های هیجانی (جرج اسما و همکاران، ۲۰۲۱) است. درمان یکپارچه فراتشخیصی بر عناصر مشترک پروتکل‌های درمان شناختی رفتاری تمرکز می‌کند (بارلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ بارلو و همکاران، ۲۰۲۰؛ فارچیون و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از فرآیندهای اصلی در ایجاد و حفظ اختلال‌های هیجانی و نیز خودجرعی بدون قصد خودکشی (انجلیکس و گودینگ، ۲۰۲۱)، تفسیر هیجانات به شکل غیرقابل تحمل است که به تلاش‌های مشکل‌ساز (مانند اجتناب) برای کنترل هیجان منجر می‌شود (پن و همکاران، ۲۰۲۴). خودجرعی بدون قصد خودکشی نیز که اغلب به‌منظور فرار از هیجانات ناخوشایند استفاده می‌شود، مشابه راهبردهای اجتنابی است که در افراد با اختلال‌های هیجانی استفاده می‌شود. این واکنش‌های اجتنابی ناسازگار بوده و به‌طور موقت موثر هستند (انجلیکس و گودینگ، ۲۰۲۱). نتایج پژوهش (بارلو و همکاران، ۲۰۱۷) نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی بهبود علائم اضطرابی منجر می‌شود. همچنین (بولیس و همکاران، ۲۰۲۳) نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی اضطراب را بهبود می‌بخشد. این پروتکل، تنظیم هیجانی را هدف قرار داده (بارلو و همکاران، ۲۰۲۰؛ کلری و همکاران، ۲۰۲۳) و شامل پنج ماژول اصلی می‌باشد (بنتلی و همکاران، ۲۰۲۰). در مراحل اصلی به آگاهی از هیجان‌ها، انعطاف‌پذیری شناختی، ذهن‌آگاهی، اجتناب و رفتارهای هیجان‌خاست، تحمل احساس‌های بدنی و مواجهه با هیجان‌ها پرداخته می‌شود (بارلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ فارچیون و همکاران، ۲۰۲۱؛ سار زاولا و همکاران، ۲۰۲۱؛ پرز-استین و همکاران، ۲۰۲۴).

1. Putting into perspective
2. Refocusing on planning
3. Acceptance
4. Non-adaptive cognitive emotion regulation strategies
5. Self-blame
6. Blaming others
7. Catastrophizing
8. rumination
9. Feruglio et al.
10. Sorgi-Wilson et al.
11. Guérin-Marion et al.
12. Rodante et al.
13. Unified Protocol Transdiagnostic (UP)
14. Bentley
15. Jaroszewski
16. Jorge Osma et al.
17. Barlow et al.
18. Farchione et al.
19. Angelakis & Gooding
20. Pan et al.
21. Bullis et al.
22. Celleri et al.
23. Sauer-Zavala et al.
24. Pérez-Esteban et al.

اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بر رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی و احساسات مرتبط با آن در پژوهش (بتلی، ۲۰۱۷) نشان داده شد. در پژوهشی اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بر افکار خودکشی صورت گرفت. نتایج نشان داد در این درمان با بهبود تنظیم هیجانی، تحمل هیجان منفی افزایش یافته و افکار خودکشی کاهش می‌یابد (گله‌گیریان و همکاران، ۱۴۰۰). نتایج پژوهش مروری (کالو و همکاران، ۲۰۲۲) نشان داد مداخلات مبتنی بر تنظیم هیجان رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش می‌دهد. همچنین پژوهش (پلاز و همکاران، ۲۰۲۴) نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی نشخوار فکری را کاهش داده و تنظیم هیجانی را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این پژوهش فراتحلیل (آنتونا-کمبلر و همکاران، ۲۰۲۴) حاکی از آن است که این درمان، تنظیم هیجانی را بهبود بخشیده و رفتار سازگاران را افزایش می‌دهد. پژوهش (تونارلی و همکاران، ۲۰۲۱) نشان داد این درمان سبب بهبود تنظیم هیجان در افراد با ویژگی‌های مرزی خواهد شد. همچنین بررسی (حسن‌پور، ۲۰۱۹) اثربخشی این درمان را بر تنظیم شناختی هیجان نشان داد. علاوه بر این، پژوهش (بتیس و همکاران، ۲۰۲۰) نشان داد درمان‌های مبتنی بر شواهد با تاکید بر تنظیم هیجان و بازارزایی شناختی، رفتار خودجرحی را کاهش می‌دهند.

نتیجه یک بررسی نشان داد که دو مآزول از درمان یکپارچه فراتشخیصی (ذهن آگاهی و انعطاف‌پذیری شناختی) می‌تواند به‌طور مؤثر انگیزه‌ها و اقدامات خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش دهد (بتلی و همکاران، ۲۰۱۷). پژوهش‌ها نشان داده‌اند علائم شخصیت مرزی و خودجرحی غیرخودکشی‌گرا پس از اجرای مداخله یکپارچه فراتشخیصی کاهش می‌یابد (کارلوسی و همکاران، ۲۰۲۱؛ لانگلی و گلیسر، ۲۰۲۳؛ فارچیون و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین این مداخله بر بهبود تنظیم هیجانی تمرکز دارد (فارچیون و همکاران، ۲۰۲۱؛ پریس-بقرو و همکاران، ۲۰۲۳). راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگاران را کاهش و راهبردهای تنظیم هیجان سازگاران را افزایش می‌دهد (بارلو و همکاران، ۲۰۱۷؛ کاسلیو-رانیئز و همکاران، ۲۰۲۰؛ جرج اسما و همکاران، ۲۰۲۱؛ فارچیون و همکاران، ۲۰۲۴؛ پن و همکاران، ۲۰۲۴). در واقع درمان یکپارچه فراتشخیصی راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان را از طریق ایجاد آگاهی و پذیرش نسبت به هیجان‌ها و افزایش توانایی مدیریت تجربه هیجانی، به مراجع آموزش می‌دهد (پریس-بقرو و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، پژوهش (کاس و همکاران، ۲۰۲۰) نشان داد برنامه کاهش رفتار خودجرحی (CDP) می‌تواند فراوانی این رفتارها را کاهش دهد. همچنین نتایج پژوهش فراتحلیل (آرکوس و همکاران، ۲۰۲۳) حاکی از آن است که درمان‌های مبتنی بر عناصر شناختی رفتاری می‌تواند تنظیم هیجانی را بهبود بخشد و خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش دهد. به‌طور کلی بر اساس پژوهش‌ها درمان‌هایی که به آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان منفی می‌پردازند (نظیر درمان یکپارچه فراتشخیصی) می‌توانند خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش دهند (رادلس و همکاران، ۲۰۲۱؛ بوجبرگ و همکاران، ۲۰۲۳).

نتایج حاکی از آن است که درمان یکپارچه فراتشخیصی راهبردهای شناختی ناسازگاران را کاهش و راهبردهای سازگاران را افزایش می‌دهد و سبب بهبود در تنظیم شناختی هیجان و کاهش پریشانی هیجانی کاهش می‌گردد (پن و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش دیگری حاکی از آن است زمانی که راهبردهای سازگاران تنظیم هیجان افزایش می‌یابد، راهبردهای ناسازگاران کم می‌شود (فرناندس و همکاران، ۲۰۲۳). بررسی دیگری نشان داده‌است که این درمان می‌تواند نشخوار فکری را کاهش دهد (ایگان و همکاران، ۲۰۲۴). نتایج یک بررسی حاکی از آن است درمان یکپارچه فراتشخیصی سبب بهبود راهبردهای تنظیم هیجانی در

1. Calvo et al.
2. Peláez et al.
3. Antuña-Cambor et al.
4. Tonarely et al.
5. Bettis et al.
6. Carlucci et al.
7. Longley & Gleiser
8. Peris-Baquero et al.
9. Cassiello-Robbins et al.
10. Kaess et al.
11. Cutting Down Programme
12. Arqueros et al.
13. Fernandes et al.
14. Egan et al.

بازماندگان سرطان می‌شود. اما این افراد در تمرکز مجدد بر برنامه ریزی پیشرفتی نشان ندادند (اسمیت و همکاران^۱، ۲۰۲۳). علاوه بر این، بهبود در تنظیم هیجان به افزایش تحمل هیجان منفی و کاهش میزان افکار خودکشی و رفتارهای هیجان‌خاست منجر می‌شود (گله‌گیریان و همکاران، ۱۴۰۰). پژوهشی نشان داد ذهن‌آگاهی با بهبود تنظیم هیجان از رفتار خودجراحی بدون قصد خودکشی جلوگیری می‌کند (کالوت و همکاران^۲، ۲۰۲۲). همچنین مداخلات ذهن‌آگاهانه باعث بهبود در تنظیم هیجان خواهند شد (ساکارو و همکاران^۳، ۲۰۲۱؛ چو و همکاران^۴، ۲۰۲۲؛ پتروسو و همکاران^۵، ۲۰۲۳؛ آرانی و همکاران^۶، ۲۰۲۳؛ ساکارو و همکاران، ۲۰۲۴) و تحمل پریشانی را بهبود می‌بخشند (شرمن و اهرنریچ-می^۷، ۲۰۲۰). علاوه بر این بر اساس پژوهش‌ها ذهن‌آگاهی (آشتیانی و همکاران، ۲۰۲۴) با کمک بازآرزیابی به فرد کمک می‌کند نشخوار فکری خود را به افکار سازنده تبدیل کند (مو و همکاران^۸، ۲۰۲۳). پژوهش دیگری نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی نشخوار فکری، الگوهای شناختی ناسازگارانه و رفتارهای ناسازگارانه را هدف قرار می‌دهد و سبب بهبود تنظیم هیجانی می‌شود (پلاز و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین این درمان می‌تواند فاجعه‌سازی (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳) و بازآرزیابی شناختی را بهبود بخشد (آرانی و همکاران، ۲۰۲۳؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳).

با توجه به آن‌که خودجراحی بدون قصد خودکشی مشکلی جدی برای سلامت روان است و نیز نظر به آن‌که این رفتار ریسک مشکلاتی مانند خودکشی را افزایش داده و هزینه‌های زیادی برای خانواده‌ها و سیستم بهداشت در پی دارد، لازم است پژوهشی درباره اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بر رفتار خودجراحی و نیز انگیزه‌ی موثر بر آن یعنی تنظیم شناختی هیجان صورت گیرد. زیرا به‌طور کلی اطلاعات دقیقی درباره اثربخشی این درمان بر تمام راهبردهای تنظیم شناختی هیجان وجود ندارد. علاوه بر این هیچ پژوهشی به‌طور هم‌زمان اثربخشی این درمان را بر رفتار خودجراحی بدون قصد خودکشی و تنظیم شناختی هیجان بررسی نکرده است. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بر فراوانی، شدت رفتارهای خودجراحی تنظیم شناختی هیجان (راهبردهای ناسازگارانه و سازگارانه) در افراد دارای خودجراحی بدون قصد خودکشی می‌باشد.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل (لیست انتظار) و با مرحله پیگیری دوماهه صورت گرفت. جامعه آماری در این پژوهش شامل افراد (خانم) ۱۸ تا ۲۷ سال است که در سال ۱۴۰۳ به‌علت داشتن رفتار خودجراحی بدون قصد خودکشی به مراکز سلامت شهر مشهد مراجعه کردند. روش نمونه‌گیری پژوهش داوطلبانه بود که ابتدا اطلاعیه‌ی مرتبط با درمان در مراکز سلامت منتشر شد. تعداد ۳۸ نفر از داوطلبان که واجد ملاک‌های پژوهش بودند به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (لیست انتظار) گمارده شدند. ۸ نفر از آنها از ادامه شرکت در پژوهش انصراف دادند و در نهایت ۳۰ نفر (۱۵ نفر در گروه) باقی ماندند. گروه آزمایش تحت درمان فراتشخیصی یکپارچه و فردی (۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای) قرار گرفتند و گروه کنترل (لیست انتظار) بعد از اتمام دوره فالوآپ دو ماهه درمان یکپارچه فراتشخیصی یکپارچه را دریافت کردند. معیارهای ورود شامل بودن ملاک‌های تشخیصی خودجراحی بدون قصد خودکشی، سن ۱۸ تا ۲۷ سال و دارا بودن سواد خواندن و نوشتن و معیارهای خروج شامل بیمارانی که با قصد خودکشی به خود آسیب می‌زنند، آسیب‌های تصادفی که معیارهای تشخیصی خودجراحی بدون قصد خودکشی را پر نمی‌کند، بیمارانی که جمعیت بالینی که حساب می‌آیند، می‌باشد.

۲-۲. ابزارهای پژوهش

1. Smith et al.
2. Calvete et al.
3. Saccaro et al.
4. Chou et al.
5. Petruso et al.
6. Arani et al.
7. Sherman & Ehrenreich-May
8. Mao et al.

۲-۲-۱. پرسشنامه خودجرحی^۱ (ISAS): این پرسشنامه که توسط کلونسکی و گلن^۲ (۲۰۰۹) ساخته شده است تعداد دفعات و عملکرد رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی را اندازه گیری می کند. این سیاهه دو بخش دارد: بخش اول مربوط به فراوانی ۱۲ نوع رفتار خودجرحی است (کلونسکی و گلن، ۲۰۰۹). پایایی بازآزمایی در این بخش در طی ۱ تا ۴ هفته $r = 0/85$ محاسبه شد. همچنین همسانی درونی با آلفای کرونباخ $r = 0/85$ بدست آمد (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۵). بخش دوم مربوط به عملکرد رفتار خودجرحی است (ماسون، ۲۰۲۴). عملکرد در دو دسته کلی کارکردهای درون فردی شامل تنظیم هیجانی (سوال ۱، ۱۴ و ۲۷)، یکپارچگی (سوال ۵، ۱۸ و ۳۱)، عدم خودکشی (سوال ۶، ۱۹، ۳۲)، نشان پریشانی (سوال ۱۱، ۲۴ و ۳۷) و تنبیه خود (سوال ۳، ۱۶ و ۲۹) و کارکردهای بین فردی شامل خودکفایی (۱۳، ۲۶ و ۳۹)، مرزهای بین فردی (سوال ۲، ۱۶، ۲۹)، اثربین فردی (سوال ۹، ۲۲، ۳۵)، وابستگی به همسالان (سوال ۸، ۲۱، ۳۴)، انتقام جویی (سوال ۱۲، ۲۵، ۳۸)، مراقبت از خویش (سوال ۴، ۱۷ و ۳۰)، هیجان خواهی (سوال ۷، ۲۰، ۳۳) و سرسختی (سوال ۱۰، ۲۳، ۳۶) طبقه بندی شده اند. طیف لیکرت سوالات سه درجه ای (۰ به معنای کاملاً بی ربط و ۲ به معنای کاملاً مرتبط) است. لیکرت سوالات سه درجه ای (۰ به معنای بی ربط و ۲ به معنای مرتبط) است (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۵). همسانی درونی بخش عملکردی با استفاده از آلفای کرونباخ $0/86$ برای کارکرد درون فردی و $0/90$ برای کارکرد بین فردی، بدست آمده است (گری و همکاران، ۲۰۲۲). پایایی این ابزار برای اولین بار در پژوهش (صفاری نیا و همکاران، ۱۳۹۳) با آلفای کرونباخ $0/76$ بدست آمد و روایی صوری و محتوایی آن توسط اساتید تایید شد. در مطالعه ای آلفای کرونباخ $0/94$ محاسبه شده است و روایی آن تایید شد (خانی پور، ۱۳۹۵). در پژوهش (لطفی و همکاران، ۱۴۰۱) آلفای کرونباخ این ابزار (پس از هنجاریابی) $0/93$ بدست آمد. پژوهش (رضایی و همکاران، ۲۰۲۱)، نشان داد تحلیل عاملی تاییدی از دو کارکرد درون فردی و بین فردی پشتیبانی کرده است. این دو کارکرد دارای همسانی درونی مناسبی بوده است که برای کارکردهای بین فردی از $0/52$ تا $0/79$ و برای کارکردهای درون فردی از $0/62$ تا $0/79$ بدست آمده است. این دو کارکرد در روایی همگرا با افسردگی، اضطراب و خشم رابطه مستقیمی نشان دادند (رضایی و همکاران، ۲۰۲۱). در پژوهش دیگری (زرغامی و همکاران، ۲۰۲۰) آلفای کرونباخ کلی $0/93$ بدست آمد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر از طریق آلفای کرونباخ $0/69$ محاسبه شد.

۲-۲-۲. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان^۵ (CERQ-short): این ابزار توسط گرانفسکی و کرایچ^۶ (۲۰۰۶) ساخته شده است و شامل ۱۸ سوال و ۹ خرده مقیاس است که که از ۱ تا ۵ درجه بندی می شود (میشل و همکاران، ۲۰۲۳). خرده مقیاس ها شامل سرزنش خود (سوال ۱ و ۲)، سرزنش دیگران (سوال ۱۷ و ۱۸)، نشخوار فکری (سوال ۵ و ۶)، فاجعه سازی (سوال ۱۵ و ۱۶)، دیدگاه وسیع داشتن (سوال ۱۳ و ۱۴)، تمرکز مجدد مثبت (سوال ۷ و ۸)، بازاریابی مثبت (سوال ۱۱ و ۱۲)، پذیرش (سوال ۳ و ۴) و برنامه ریزی (سوال ۹ و ۱۰) است (گرانفسکی و کرایچ، ۲۰۰۶). دامنه نمرات هر خرده مقیاس بین ۲ تا ۱۰ و دامنه نمرات برای راهبردهای سازگار بین ۱۰ تا ۵۰ می باشد. دامنه نمرات برای راهبردهای ناسازگار بین ۸ تا ۴۰ است. آلفای کرونباخ این ابزار بین $0/67$ تا $0/81$ محاسبه شده است (لانگ و همکاران، ۲۰۲۴). این ابزار برای اولین بار توسط (حسینی، ۱۳۹۰) با آلفای کرونباخ $0/68$ تا $0/82$ در ایران هنجاریابی شد و نشان داد که ۹ خرده مقیاس اعتبار مطلوبی دارند. همچنین این پژوهش همبستگی بین خرده مقیاس ها با علائم افسردگی را نشان داد که بیانگر روایی ملاک ابزار می باشد. پژوهش (بشارت و بزازیان، ۱۳۹۲) نشان داد این ابزار دارای پایایی و همسانی درونی مطلوبی است. همچنین خرده مقیاس ها از نظر روایی همگرا و افتراقی با افسردگی و اضطراب مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد افسردگی و اضطراب با راهبردهای ناسازگارانه همبستگی مثبت معنادار و با راهبردهای سازگارانه همبستگی منفی معناداری دارند. در پژوهشی، برای بررسی روایی خرده مقیاس ها از تحلیل عاملی استفاده شد که ضرایب استاندارد هر یک از آیت ها بین $0/35$ تا $0/91$ بدست آمد. همچنین پایایی آن با آلفای کرونباخ $0/85$ محاسبه شد (تدینی، ۱۴۰۰). علاوه بر این پژوهش (محسن آبادی و فتحی آشتیانی، ۱۴۰۰) نشان داد نمرات راهبردهای سازگارانه با اضطراب $-0/44$ و افسردگی،

1. Inventory of Statements About Self-injury

2. Klonsky & Glenn

3. Rezaei et al.

4. Zarghami et al.

5. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

6. Garnefski & Kraaij

۰/۴۸- همبستگی معنادار داشتند، همچنین همبستگی نمرات راهبردهای ناسازگارانه با اضطراب ۰/۴۲ و با افسردگی ۰/۵۵ بدست آمد. در پژوهش ذکر شده آلفای کرونباخ و بازآزمایی ۴ هفته‌ای برای راهبردهای ناسازگارانه ۰/۸۸ و ۰/۷۷ و برای راهبردهای سازگارانه ۰/۹۵ و ۰/۸۸ محاسبه شد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه شد.

۲-۳. روند اجرای مداخله

در ابتدا هماهنگی‌های لازم با مراکز سلامت صورت گرفت و بعد از اخذ مجوز، ۳۸ نفر خانم که به‌صورت داوطلب مراجعه کردند در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ۸ نفر به دلیل عدم تمایل از پژوهش خارج شدند. گروه آزمایش به مدت دو ماه تحت درمان فردی قرار گرفتند. گروه کنترل نیز بعد از اتمام دوره فالوآپ درمان را دریافت کردند. اعضای گروه کنترل و آزمایش سه بار پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. جلسات پروتکل درمان یکپارچه فراتشخیصی که در زیر به آن اشاره شده است در پژوهش‌های زیادی به کار رفته و اعتبار آن مورد تایید بوده است (بتلی و جاروسزسکی، ۲۰۲۳؛ بتلی، ۲۰۱۷؛ تونارلی و همکاران، ۲۰۲۱).

جدول ۱. خلاصه پروتکل یکپارچه فراتشخیصی

جلسات	محتوای ارائه شده
جلسه اول	بیان کلیات، حفظ و افزایش انگیزه برای درمان و نیز هدف‌گزینی پرداختن به مزایا و معایب درمان جهت افزایش انگیزه و نیز تعیین هدف برای جلسات درمانی
جلسه دوم	شناخت سه مولفه هیجان (فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری) آشنایی با سه مولفه هیجان‌ها تمرین ثبت افکار، هیجان‌ها و رفتارها. به‌منظور درک چرخه‌ی رفتار ناسازگار خودجرحی.
جلسه سوم	تشخیص وردیابی تجربه‌های هیجانی تمرکز بیشتر بر تاثیر افکار بر هیجان و رفتار با تاکید بر ناسازگار بودن چرخه‌ی فکر، هیجان و رفتار. شرح فرمول ARC (پیش‌آیندها، پاسخ‌ها و پیامدها)
جلسه چهارم	آموزش آگاهی از هیجان‌ها: یادگیری مشاهده تجارب شرح هیجان‌های اولیه و ثانویه، آموزش آگاهی غیر قضاوتی نسبت به تجربیات، تمرین آگاهی هیجانی غیرقضاوتی و فرم القای خلق (بعد از گوش دادن به یک موسیقی و ایجاد هیجانی شدید)
جلسه پنجم	ارزیابی و تغییر ارزیابی شناختی (شناسایی خطاهای شناختی به ویژه فاجعه سازی و بیش برآورد خطر) و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی شناسایی خطاهای شناختی و افکار خودآیند منفی و ارزیابی آنها، بازسازی شناختی، تکنیک پیکان رو به پایین، تمرین نشان دادن تصویر مبهم به مراجع و شنیدن قضاوت او درباره تصویر و پر کردن فرم شناسایی و ارزیابی افکار خودآیند
جلسه ششم	اجتناب از هیجان و رفتارهای هیجان‌خاست ^۱ شرح اجتناب، انواع آن (شناختی، جسمانی، جایگزین و...)، تاکید بر بیهودگی اجتناب و تمرین تکمیل فرم راهبردهای اجتناب هیجانی (مثلا تماشای تلویزیون)
جلسه هفتم	رفتارهای هیجان‌خواست و آگاهی از حس‌های بدنی و تحمل آنها افزایش آگاهی درباره رفتارهای ناسازگار، تلاش برای جایگزین کردن رفتار، تمرین القای علائم (مثلا چرخیدن دور صندلی، تند و عمیق نفس کشیدن) به‌منظور درک از بی‌خطر بودن علائم بدنی
جلسه هشتم	مواجهه‌های درون زاد و مبتنی بر موقعیت با هیجان‌ها تمرین مواجهه با سلسله مراتب موقعیت‌های هیجانی و دوری از اجتناب

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه و تحلیل در دو سطح آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی صورت گرفت. از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر^۱ در نرم افزار SPSS-26 استفاده شد. آزمون شاپیرو-ویلک^۲ جهت بررسی نرمالیتی، آزمون لون^۳ جهت بررسی برابری واریانس‌ها، آزمون ماچلی^۴ جهت بررسی کرویت داده‌ها و آزمون بونفرونی^۵ برای فرضیه‌های پژوهش بکار رفت. داده‌ها در نرم افزار SPSS-26 تجزیه تحلیل شدند.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌های پژوهش در متغیرهای وضعیت شغلی، تحصیلات و سن به این ترتیب بود که در گروه گواه ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) خانه‌دار و ۱۰ نفر (۶۶/۷ درصد) شاغل بودند و در گروه آزمایش ۶ نفر (۴۰ درصد) خانه‌دار و ۹ نفر (۶۰ درصد) شاغل بودند. به لحاظ تحصیلات نیز در گروه گواه ۲ نفر دیپلم (۱۳/۳ درصد)، ۱۲ نفر (۸۰ درصد) کارشناسی و ۱ نفر (۶/۷ درصد) کارشناسی ارشد بودند؛ در گروه آزمایش نیز ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) دارای مدرک دیپلم، ۱۱ نفر (۷۳/۳ درصد) دارای مدرک کارشناسی و ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. از نظر وضعیت سنی نیز میانگین گروه گواه ۲۳/۱۳ سال و گروه آزمایش ۲۲/۸۷ سال بود. نتایج آزمون خی‌دو^۶ نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین نسبت خانه‌دار بودن و شاغل بودن ($\chi^2=0/436$ و $p=0/861 > 0/05$) و سطح تحصیلات ($\chi^2=0/221$ و $p=0/623 > 0/05$) در دو گروه مورد مطالعه وجود ندارد. از نظر وضعیت سنی نیز میانگین گروه کنترل ۲۳/۱۳ سال و گروه آزمایش ۲۲/۸۷ سال بود. نتایج آزمون تی مستقل^۷ نشان داد در متغیر سن تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود نداشت ($t=0/302$ ، $p=0/765 > 0/05$).

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای فراوانی و شدت رفتارهای خودجرحی، راهبردهای سازگاران و ناسازگاران تنظیم شناختی هیجان و مولفه‌های آن در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
فراوانی رفتارهای خودجرحی	آزمایش	۶۹/۴۷	۵/۷۱	۲۰/۲۷	۵/۷۸	۲۰/۳۳	۲/۳۳
	کنترل	۷۲/۵۳	۵/۴۲	۶۶/۸۷	۴/۵۱	۶۴/۰۷	۴/۷۳
نمره کل کارکردهای درون فردی	آزمایش	۲۴/۵۳	۲/۴۴	۱۸/۸۶	۲/۳۸	۱۹/۱۳	۱/۹۲
	کنترل	۲۵/۲۶	۲/۶	۲۵/۱۳	۲/۲۶	۲۴/۹۳	۱/۹
نمره کل کارکردهای بین فردی	آزمایش	۳۵/۴۶	۳/۰۶	۲۸/۶۶	۲/۷۹	۲۸/۸۶	۲/۷۹
	کنترل	۳۵/۱۳	۴/۷۱	۳۵/۰۶	۴/۷۱	۳۴/۹۳	۴/۳۳
نمره کل راهبردهای ناسازگاران تنظیم شناختی هیجان	آزمایش	۲۸/۴۶	۲/۵	۱۸/۰۶	۲/۹۱	۱۸/۶	۲/۵۲
	کنترل	۲۸/۶۶	۲/۲۸	۲۷/۵۳	۱/۴۵	۲۶/۲۶	۱/۵۳
نمره کل راهبردهای سازگاران تنظیم شناختی هیجان	آزمایش	۱۳/۸۶	۱/۱۸	۲۹/۳۳	۲/۰۹	۲۷/۶۶	۱/۴۹
	کنترل	۱۴/۲	۱/۶۹	۱۴/۰۶	۱/۷	۱۴/۲۶	۱/۶۶

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که نمرات فراوانی، شدت رفتار خودجرحی، راهبردهای سازگاران و ناسازگاران تنظیم شناختی هیجان در افراد دارای رفتارهای خودجرحی بدون قصدخودکشی در گروه‌های کنترل و آزمایش در پیش‌آزمون نزدیک به هم

1. variance analysis with repeated measures
2. Shapiro-Wilk test
3. Levene's test
4. Mauchly's W
5. Bonferroni test
6. Chi-Square Test
7. Independent Samples T-Test

می باشند، اما میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون و پیگیری نسبت به گروه کنترل در فراوانی، شدت رفتارهای خودجرحی و راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان کاهش بیشتری پیدا کرده است و با بهبود همراه بوده است و در راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان افزایش پیدا کرده است. معناداری این تغییر با تحلیل کوواریانس چندمتغیری بررسی شده است.

۳-۳. بررسی پیش فرض های آزمون های پارامتریک

برای بررسی پیش فرض نرمال بودن از شاخص کجی و کشیدگی استفاده شد. بر اساس نتایج شاخص کجی و کشیدگی متغیرهای وابسته در دامنه ۲ و ۲- بودند و این به منزله معنی دار بودن داده ها می باشد. بر همین اساس همبستگی بین پیش آزمون و پس آزمون فراوانی رفتارهای خودجرحی ($r=0/69$) شدت رفتارهای خودجرحی ($r=0/65$)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($r=0/73$) و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($r=0/74$) بدست آمد. بنابراین مفروضه خطی بودن روابط بین متغیرهای کمکی وابسته محقق شده بود. از آزمون لوین نیز برای بررسی همگنی واریانس ها استفاده شد که براساس نتایج به دست آمده فراوانی رفتارهای خودجرحی ($F=1/053, p=0/357$)، شدت رفتارهای خودجرحی ($F=0/44, p=0/513$)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($F=1/22, p=0/276$) و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($F=2/07, p=0/161$) به دست آمد، لذا فرض همگنی واریانس ها تأیید شد. برای ارزیابی برابری ماتریس های کوواریانس از آزمون ام باکس استفاده شد. مطابق نتایج برای فراوانی رفتارهای خودجرحی ($\text{Boxs } M=22/21, F=3/26, p=0/053$)، شدت رفتارهای خودجرحی ($\text{Boxs } M=84/85, F=1/307, p=0/083$)، راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($\text{Boxs } M=11/73, F=0/889, p=0/558$) برابری ماتریس های کوواریانس برقرار بود. به علاوه، نتایج همگنی رگرسیون متغیرهای فراوانی رفتارهای خودجرحی ($F=0/865, p=0/39$)، شدت رفتارهای خودجرحی ($F=0/419, p=0/43$)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($F=0/849, p=0/35$) و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان ($F=0/428, p=0/42$) محاسبه شد، لذا مفروضه همگنی رگرسیون در پیش آزمون و پس آزمون تأیید شد.

جدول ۳. نتایج آزمون کرویت ماچلی برای بررسی پیش فرض کرویت متغیرهای فراوانی، شدت رفتارهای خودجرحی، راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه تنظیم

شناختی هیجان و مولفه های آن ها				
متغیر	آماره کرویت ماچلی	آماره کی دو	درجه آزادی	سطح معنی داری
فراوانی رفتارهای خودجرحی	۰/۷۷۶	۲/۳۲	۲	۰/۲۶۵
شدت رفتارهای خودجرحی	۰/۸۶۲	۴/۶۱	۲	۰/۰۹
کارکردهای درون فردی	۰/۸۷۸	۳/۵	۲	۰/۱۷۳
کارکردهای بین فردی	۰/۹۰۳	۲/۱۲	۲	۰/۲۳
راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان	۰/۹۹۱	۰/۲۶۵	۲	۰/۸۷۶
راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان	۰/۹۵۴	۱/۲۷	۲	۰/۵۲۷

با توجه به جدول ۳، مقادیر به دست آمده در آزمون ماچلی برای فراوانی، شدت رفتار خودجرحی (شامل کارکرد درون فردی و کارکرد بین فردی)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان از سطح معنی داری آزمون ۰/۰۵ بیشتر می باشد. لذا پیش فرض های تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برقرار بوده و می توان از آن استفاده نمود.

۳-۴. آزمون فرضیه ها

جدول ۴. نتایج اثرات درون گروهی و بین گروهی مربوط به مقایسه متغیرهای فراوانی و شدت رفتارهای خودجرحی (کارکردهای درون فردی و بین فردی)، راهبردهای

سازگارانه و ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و مولفه های آن						
متغیر	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
زمان	زمان	۱۲۴۴۱/۶	۱	۱۲۴۴۱/۶	۲۶/۴۸	۰/۰۰۱
	زمان*گروه	۶۲۰۱/۶۶	۱	۶۲۰۱/۶۶	۱۳/۱۹	۰/۰۰۱
زمان	زمان	۱۲۴۴۱/۶	۱	۱۲۴۴۱/۶	۲۶/۴۸	۰/۰۰۱
	زمان*گروه	۶۲۰۱/۶۶	۱	۶۲۰۱/۶۶	۱۳/۱۹	۰/۰۰۱

فرآوانی رفتارهای خودجرحی	گروه کنترل	خطا	۱۳۱۵۵/۷۳	۲۸	۴۶۹/۸۴	۲۱۸۰۸/۹	۴/۲۷	۰/۰۴۸	۰/۱۳۳
		گروه	۲۱۸۰۸/۹	۱	۲۱۸۰۸/۹	۵۰۹۷/۳۸	۲۸		
تنظیم هیجانی	گروه درمان	خطا	۱۴۲۷۲۶/۸۸	۲۸	۳۲/۲۶	۱۳/۰۶	۳۹/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸۷
		زمان	۳۲/۲۶	۱	۱۳/۰۶	۱۳/۰۶	۱۶/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۳۶۶
یکپارچگی	گروه کنترل	خطا	۲۲/۶۶	۲۸	۳۷/۳۷	۲/۳۴	۱۵/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۳۶۳
		گروه	۳۷/۳۷	۱	۳۷/۳۷	۲/۳۴	۱۵/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۳۶۳
عدم خودکشی	گروه درمان	خطا	۶۵/۶۸	۲۸	۳۶/۸۱	۸/۸۱	۳۹/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸۷
		زمان	۳۶/۸۱	۱	۸/۸۱	۸/۸۱	۳۹/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸۷
نشان پیشانی	گروه کنترل	خطا	۲۵/۸۶	۲۸	۴۶/۹۴	۱/۴	۹/۵۴	۰/۰۰۴	۰/۲۵۴
		زمان	۴۶/۹۴	۱	۴۶/۹۴	۱/۴	۹/۵۴	۰/۰۰۴	۰/۲۵۴
تنبيه خود	گروه درمان	خطا	۱۴/۸۶	۲۸	۴۵/۰۶	۲۴/۰۶	۸۴/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۷۵۲
		زمان	۴۵/۰۶	۱	۴۵/۰۶	۲۴/۰۶	۸۴/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۷۵۲
کارکرد درون فردی	گروه کنترل	خطا	۲۹/۲۴	۲۸	۶۷/۸۴	۱/۰۴	۶۳/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۹۳
		گروه	۶۷/۸۴	۱	۶۷/۸۴	۱/۰۴	۶۳/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۹۳
خودکفایی	گروه درمان	خطا	۳۳/۷۵	۲۸	۴۳/۳۵	۳۳/۷۵	۵۴/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۶۵۹
		زمان	۴۳/۳۵	۱	۴۳/۳۵	۳۳/۷۵	۵۴/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۶۵۹
مرزهای بین فردی	گروه کنترل	خطا	۲۲/۴	۲۸	۱۲۰/۱۷	۱/۱	۱۰۸/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹۶
		گروه	۱۲۰/۱۷	۱	۱۲۰/۱۷	۱/۱	۱۰۸/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۷۹۶
اثر بین فردی	گروه درمان	خطا	۳۰/۸۸	۲۸	۳/۵۶	۱/۰۶	۲/۳۲	۰/۴۳۱	۰/۰۲۲
		زمان	۳/۵۶	۱	۳/۵۶	۱/۰۶	۲/۳۲	۰/۴۳۱	۰/۰۲۲
	گروه کنترل	خطا	۲۱/۹۳	۲۸	۱/۰۶	۱/۰۶	۱/۳۶	۰/۲۵۳	۰/۰۴۶
		زمان	۱/۰۶	۱	۱/۰۶	۱/۰۶	۱/۳۶	۰/۲۵۳	۰/۰۴۶
	گروه درمان	خطا	۰/۴	۲۸	۰/۴	۰/۴	۰/۸۱	۰/۳۷۶	۰/۰۲۸
		زمان	۰/۴	۱	۰/۴	۰/۴	۰/۸۱	۰/۳۷۶	۰/۰۲۸
	گروه کنترل	خطا	۱۳/۸۲	۲۸	۱۲۳/۲۶	۹۶/۲۶	۱۰۹/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷
		زمان	۱۲۳/۲۶	۱	۹۶/۲۶	۹۶/۲۶	۱۰۹/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۷۹۷
	گروه درمان	خطا	۳۱/۴۶	۲۸	۴۰۹/۶	۴۰۹/۶	۲۹/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۵۱۵
		زمان	۴۰۹/۶	۱	۴۰۹/۶	۴۰۹/۶	۲۹/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۵۱۵
	گروه کنترل	خطا	۳۸۵/۶۸	۲۸	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۱۲۶	۰/۷۲۶	۰/۰۰۴
		زمان	۰/۰۶۷	۱	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷	۰/۱۲۶	۰/۷۲۶	۰/۰۰۴
	گروه درمان	خطا	۱۴/۸۶	۲۸	۰/۷۱۱	۰/۷۱۱	۰/۹۱۴	۰/۳۴۷	۰/۰۳۲
		زمان	۰/۷۱۱	۱	۰/۷۱۱	۰/۷۱۱	۰/۹۱۴	۰/۳۴۷	۰/۰۳۲
	گروه کنترل	خطا	۲۱/۷۷	۲۸	۱۴/۰۱	۶/۰۱	۲۲/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۴۵
		زمان	۱۴/۰۱	۱	۶/۰۱	۶/۰۱	۲۲/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۴۴۵
	گروه درمان	خطا	۱۷/۴۶	۲۸	۱۰	۱۰	۴/۲۴	۰/۰۴۹	۰/۱۳۲
		زمان	۱۰	۱	۱۰	۱۰	۴/۲۴	۰/۰۴۹	۰/۱۳۲
	گروه کنترل	خطا	۶۵/۹۵	۲۸	۱۰/۴۱	۱۰/۴۱	۱۹/۱	۰/۰۰۱	۰/۴۰۶
		زمان	۱۰/۴۱	۱	۱۰/۴۱	۱۰/۴۱	۱۹/۱	۰/۰۰۱	۰/۴۰۶
	گروه درمان	خطا	۱۵/۲۶	۲۸	۸/۸۱	۸/۸۱	۱۶/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۳۶۶
		زمان	۸/۸۱	۱	۸/۸۱	۸/۸۱	۱۶/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۳۶۶

گروه	۱۴/۴	۱	۱۴/۴	۱۲/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۳۱
خطا	۳۲/۰۸	۲۸	۱/۱۴			
زمان	۰/۱۵	۱	۰/۱۵	۰/۲۶۴	۰/۶۱۲	۰/۰۰۹
زمان*گروه	۰/۴۱۷	۱	۰/۴۱۷	۰/۷۳۲	۰/۳۹۹	۰/۰۲۵
خطا	۱۵/۹۳	۲۸	۰/۵۶۹			
گروه	۰/۵۴۴	۱	۰/۵۴۴	۰/۷۱۸	۰/۴۰۴	۰/۰۲۵
خطا	۲۱/۲۴	۲۸	۰/۷۵۹			
زمان	۲۸/۰۱	۱	۲۸/۰۱	۴۲/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۶۰۳
زمان*گروه	۶/۰۱	۱	۶/۰۱	۹/۱۲	۰/۰۰۵	۰/۲۴۶
خطا	۱۸/۴۶	۲۸	۰/۶۶			
گروه	۲۵/۶	۱	۲۵/۶	۱۷/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۳۷۸
خطا	۴۲/۱۳	۲۸	۱/۵			
زمان	۱۷/۰۶	۱	۱۷/۰۶	۲۳/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۴۵۷
زمان*گروه	۶/۶۶	۱	۶/۶۶	۹/۲۱	۰/۰۰۵	۰/۲۴۸
خطا	۲۰/۲۶	۲۸	۰/۷۳۴			
گروه	۹/۳۴	۱	۹/۳۴	۱۲/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۳۱۱
خطا	۲۰/۷۱	۲۸	۰/۷۴			
زمان	۱/۳۵	۱	۱/۳۵	۳/۳۳	۰/۰۷۸	۰/۱۰۶
زمان*گروه	۰/۸۱۷	۱	۰/۸۱۷	۲/۰۱	۰/۱۶۷	۰/۰۶۷
خطا	۱۱/۳۳	۲۸	۰/۴۰۵			
گروه	۰/۰۴۴	۱	۰/۰۴۴	۰/۰۵	۰/۸۲۵	۰/۰۰۲
خطا	۲۴/۸۸	۲۸	۰/۸۸۹			
زمان	۱۴/۰۱	۱	۱۴/۰۱	۲۳/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۴۵۶
زمان*گروه	۳/۷۵	۱	۳/۷۵	۶/۲۷	۰/۰۱۸	۰/۱۸۳
خطا	۱۶/۷۳	۲۸	۰/۵۹۸			
گروه	۲۱/۵۱	۱	۲۱/۵۱	۲۴/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۵
خطا	۲۴/۷۵	۲۸	۰/۸۸۴			
زمان	۱۷۳/۴	۱	۱۷۳/۴	۶۹/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۷۱۲
زمان*گروه	۱۵۳/۶	۱	۱۵۳/۶	۶۱/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۶۸۷
خطا	۷۰	۲۸	۲/۵			
گروه	۳۶۸/۰۴	۱	۳۶۸/۰۴	۱۰/۳۳	۰/۰۰۳	۰/۳۷
خطا	۹۹۷/۲۴	۲۸	۳۵/۶۱			
زمان	۵۸۹/۰۶	۱	۵۸۹/۰۶	۲۰۹/۱۳	۰/۰۰۱	۰/۸۸۲
زمان*گروه	۴۹۳/۰۶	۱	۴۹۳/۰۶	۱۷۵/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۸۶۲
خطا	۷۸/۸۶	۲۸	۲/۸۱			
گروه	۱۵۵۴/۱۷	۱	۱۵۵۴/۱۷	۳۰/۶	۰/۰۰۱	۰/۵۲۲
خطا	۱۴۲۱/۸۲	۲۸	۵۰/۷۷			
زمان	۲۶/۶۶	۱	۲۶/۶۶	۳۹/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۵۸۳
زمان*گروه	۱۱/۲۶	۱	۱۱/۲۶	۱۶/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷۱
خطا	۵/۷۷	۲۸	۰/۲۰۶			
گروه	۴۶/۹۴	۱	۴۶/۹۴	۲۱/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۴۲۹
خطا	۶۲/۴۸	۲۸	۲/۲۳			
زمان	۳۶/۸۱	۱	۳۶/۸۱	۷۷/۷	۰/۰۰۱	۰/۷۳۵
زمان*گروه	۱۰/۴۱	۱	۱۰/۴۱	۲۱/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۴۴
خطا	۱۱/۶۲	۲۸	۰/۴۱۵			
گروه	۶۹/۳۴	۱	۶۹/۳۴	۳۰/۱۹	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹

نسخوار فکری	زمان	۶۴/۳۱	۲۸	۲/۲۹	۹۳/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۷۷
		۱۴/۰۱	۱	۱۴/۰۱	۲۶/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۴۸۲
	خطا	۸/۰۴	۲۸	۰/۲۸۷			
	گروه	۴۵/۵۱	۱	۴۵/۵۱	۲۸/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۵
	خطا	۴۵/۴۲	۲۸	۱/۶۲			
	زمان	۲۹/۴	۱	۲۹/۴	۳۶/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۵۶۶
فاجعه‌سازی	زمان*گروه	۱۷/۰۶	۱	۱۷/۰۶	۲۱/۲	۰/۰۰۱	۰/۴۳۱
	خطا	۲۲/۵۳	۲۸	۰/۸۰۵			
	گروه	۳۰/۰۴	۱	۳۰/۰۴	۲۲/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۴۵۱
	خطا	۳۶/۵۷	۲۸	۱/۳			
راهبردهای ناسازگارانه	زمان	۵۶۴/۲۶	۱	۵۶۴/۲۶	۱۷۶/۲	۰/۰۰۱	۰/۸۶۳
	زمان*گروه	۲۰۹/۰۶	۱	۲۰۹/۰۶	۶۵/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۷
تنظیم شناختی هیجان	خطا	۴۲/۷۷	۲۸	۱/۵۲			
	گروه	۷۵۱/۱۱	۱	۷۵۱/۱۱	۷۰/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۷۱۵
	خطا	۲۹۹/۸۲	۲۸	۱۰/۷			
	زمان	۰/۴۱۷	۱	۰/۴۱۷	۰/۶۱۲	۰/۴۴۱	۰/۰۲۱
دیدگاه وسیع داشتن	زمان*گروه	۰/۰۱۷	۱	۰/۰۱۷	۰/۰۲۴	۰/۸۷۷	۰/۰۰۱
	خطا	۱۹/۰۶	۲۸	۰/۶۸۱			
	گروه	۰/۵۴۴	۱	۰/۵۴۴	۰/۴۳۳	۰/۵۱۶	۰/۰۱۵
	خطا	۲۵/۲۴	۲۸	۱/۲۴			
تمرکز مجدد مثبت	زمان	۷۲/۶	۱	۷۲/۶	۱۵۹/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۸۵۱
	زمان*گروه	۴۱/۶۶	۱	۴۱/۶۶	۹۱/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۷۶۶
	خطا	۱۲/۷۳	۲۸	۰/۴۵۵			
	گروه	۱۲۲/۵	۱	۱۲۲/۵	۱۵۹/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۸۵
	خطا	۲۱/۵۵	۲۸	۰/۷۷			
	زمان	۷۲/۶	۱	۷۲/۶	۱۸۲/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۸۶۷
بازارزایی مثبت	زمان*گروه	۹۱/۲۶	۱	۹۱/۲۶	۲۹۹/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۸۹۱
	خطا	۱۱/۱۳	۲۸	۰/۳۹۸			
	گروه	۲۴۰/۱	۱	۲۴۰/۱	۲۸۳/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۹۱
	خطا	۲۳/۷۳	۲۸	۰/۸۴۸			
پذیرش	زمان	۸۱/۶۶	۱	۸۱/۶۶	۱۸۰/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۸۶۶
	زمان*گروه	۱۰۶/۶۶	۱	۱۰۶/۶۶	۲۳۵/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۸۹۴
	خطا	۱۲/۶۶	۲۸	۰/۴۵۲			
	گروه	۲۸۴/۴۴	۱	۲۸۴/۴۴	۴۷۶/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۹۴۵
	خطا	۱۶/۷۱	۲۸	۰/۵۹۷			
	زمان	۲/۰۱	۱	۲/۰۱	۲/۷۷	۰/۱۰۷	۰/۰۰۹
برنامه‌ریزی	زمان*گروه	۰/۱۵	۱	۰/۱۵	۰/۲۰۷	۰/۶۵۳	۰/۰۰۷
	خطا	۲۰/۳۳	۲۸	۰/۷۲۶			
	گروه	۰/۴	۱	۰/۴	۰/۴۶۲	۰/۵۰۲	۰/۰۱۶
	خطا	۲۴/۲۲	۲۸	۰/۸۶۵			
راهبردهای سازگارانه	زمان	۷۲۱/۰۶	۱	۷۲۱/۰۶	۲۵۶/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۹۰۲
	زمان*گروه	۷۰۷/۲۶	۱	۷۰۷/۲۶	۲۵۱/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۹
تنظیم شناختی هیجان	خطا	۷۸/۶۶	۲۸	۲/۸۱			
	گروه	۲۰۰۶/۹۴	۱	۲۰۰۶/۹۴	۵۷۴/۴۵	۰/۰۰۱	۰/

نتایج جدول ۴ نشان می دهد که در درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو بین فراوانی، شدت رفتار خودجرحی شامل کارکردهای درون فردی (تنظیم هیجانی، یکپارچگی، عدم خودکشی و نشان پریشانی) و کارکردهای بین فردی (مرزهای بین فردی، اثر بین فردی، انتقام جویی، مراقبت از خود و سرسختی)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و مولفه های آن و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان (تمرکز مجدد مثبت، بازاریابی مثبت و پذیرش) در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/01$). نتایج مربوط به اثرات بین گروهی بیان می دارد که بین فراوانی، شدت رفتار خودجرحی، راهبردهای ناسازگارانه و سازگارانه تنظیم شناختی هیجان در گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/01$).

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی بین گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای فراوانی و شدت رفتارهای خودجرحی، راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان

متغیر	مرحله	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	مقدار احتمال معنی داری
فراوانی رفتارهای خودجرحی	پیش آزمون-پس آزمون	۲۷/۴۳	۵/۵۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	۱/۳۶	۰/۸۵۲	۰/۳۵۹
	پیش آزمون-پیگیری	۲۸/۸	۵/۵۹	۰/۰۰۱
تنظیم هیجانی	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۰۷	۰/۲۳۲	۰/۵۲
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۲۹	۰/۲۲۳	۰/۹۹
	پیش آزمون-پیگیری	۰/۷۸	۰/۳۳۶	۰/۴۰۵
یکپارچگی	پیش آزمون-پس آزمون	۲/۳۵	۰/۲۳۶	۰/۲۰۵
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۲	۰/۳۱۹	۰/۹۴
	پیش آزمون-پیگیری	۲/۳۳	۰/۳۸	۰/۱۶۲
عدم خودکشی	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۸۲	۰/۲۱۱	۰/۴۰۹
	پس آزمون-پیگیری	۰/۰۱	۰/۳۲۲	۰/۹۷
	پیش آزمون-پیگیری	۱/۸۳	۰/۲۵۶	۰/۴۶۷
نشان پریشانی	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۴۳	۰/۲۳۶	۰/۹۸
	پس آزمون-پیگیری	۰/۱۳	۰/۲۴۸	۰/۹۷
	پیش آزمون-پیگیری	۱/۵۶	۰/۳۱۲	۰/۹۹
تنبیه خود	پیش آزمون-پس آزمون	-۱	۰/۲۱۱	۰/۰۵۶
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۱	۰/۲۹۸	۰/۹۹
	پیش آزمون-پیگیری	-۱/۱	۰/۱۹۵	۰/۹۲
کارکردهای درون فردی	پیش آزمون-پس آزمون	۲/۹	۰/۲۲۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۳۳	۰/۲۰۵	۰/۹۷
	پیش آزمون-پیگیری	۲/۸۶	۰/۲۷۴	۰/۰۰۱
خودکفایی	پیش آزمون-پس آزمون	-۰/۵۷	۰/۲۲۱	۰/۲۴۴
	پس آزمون-پیگیری	۰/۲	۰/۱۸۸	۰/۹۸
	پیش آزمون-پیگیری	-۰/۷۷	۰/۱۸۵	۰/۲۴۶
مرزهای بین فردی	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۵۹	۰/۱۷۸	۰/۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۱۴	۰/۱۶۳	۰/۶۸۹
	پیش آزمون-پیگیری	۱/۴۵	۰/۱۹۱	۰/۰۰۱
اثر بین فردی	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۷۳	۰/۱۷۸	۰/۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۱۳	۰/۱۴۷	۰/۰۵۶
	پیش آزمون-پیگیری	۱/۶	۰/۱۹۱	۰/۰۰۱
وابستگی به همسالان	پیش آزمون-پس آزمون	-۰/۴۹	۰/۱۸۷	۰/۹۷
	پس آزمون-پیگیری	-۰/۰۲	۰/۱۹۳	۰/۵۳۵
	پیش آزمون-پیگیری	-۰/۵۱	۰/۱۹۵	۰/۹۸
انتقام جویی	پیش آزمون-پس آزمون	۱/۸۷	۰/۱۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	۰/۲۳	۰/۱۸	۰/۹۸
	پیش آزمون-پیگیری	۲/۱	۰/۲۱	۰/۰۰۱

پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۸۱	۰/۱۷۵	۰/۰۰۱	مراقبت از خود
پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۲۳	۰/۱۶۶	۰/۹۸	
پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۵۸	۰/۲۲	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۳۴	۰/۱۷۳	۰/۹۸	هیجان خواهی
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۲	۰/۱۶۴	۰/۹۷	
پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۲۲	۰/۱۶۴	۰/۲۳۵	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۲	۰/۱۷۴	۰/۰۰۱	سرسختی
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۷	۰/۱۵۳	۰/۹۷	
پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۳۷	۰/۲	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۳/۴۳	۰/۲۸۷	۰/۰۰۱	کارکردهای بین‌فردی
پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۳۳	۰/۲۳۴	۰/۹۸	
پیش‌آزمون-پیگیری	۳/۴	۰/۴۰۸	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۶/۳۳	۰/۲۶۸	۰/۰۰۱	
پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۶۷	۰/۳۴۳	۰/۹۸	شدت رفتارهای خودجرحی
پیش‌آزمون-پیگیری	۶/۲۶	۰/۴۳۳	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۱۶	۰/۱۵	۰/۰۰۱	سرزنش خود
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۶۷	۰/۱۴	۰/۷۳۴	
پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۳۳	۰/۲۱	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۵۶	۰/۱۵	۰/۰۰۱	سرزنش دیگران
پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۲	۱۸	۰/۹۶	
پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۸۶	۰/۱۷	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۵۶	۰/۱۴	۰/۰۰۱	نشخوار فکری
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۲۶	۰/۱۶	۰/۳۲	
پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۸۳	۰/۱۸	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۱/۴۶	۰/۱۵	۰/۰۰۱	سازی فاجعه
پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۶۷	۰/۱۶	۰/۹۷	
پیش‌آزمون-پیگیری	۱/۴	۰/۲۳	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	۵/۷۶	۰/۳۳	۰/۰۰۱	راهنمادهای ناسازگارانه تنظیم
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۳۶۷	۰/۳۸	۰/۹۸	شناختی هیجان
پیش‌آزمون-پیگیری	۶/۱۳	۰/۴۶	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۰۷	۰/۱۳۴	۰/۸۵	دیدگاه وسیع داشتن
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۲۷	۰/۹۸	۰/۶۳	
پیش‌آزمون-پیگیری	۰/۲	۰/۱۳۴	۰/۷۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۲/۳۶	۰/۱۵	۰/۰۰۱	تمرکز مجدد مثبت
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۱۶۷	۰/۱۵۵	۰/۸۷۳	
پیش‌آزمون-پیگیری	-۲/۲	۰/۱۷۴	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۲/۵	۰/۱۳۶	۰/۰۰۱	بازارزیابی مثبت
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۳	۰/۱۴۴	۰/۱۴	
پیش‌آزمون-پیگیری	-۲/۲	۰/۱۶۳	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۲/۶	۰/۱۹۷	۰/۰۰۱	پذیرش
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۲۶۷	۰/۱۳۲	۰/۱۶	
پیش‌آزمون-پیگیری	-۲/۳۳	۰/۱۷۴	۰/۰۰۱	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۰/۴	۰/۲۱۵	۰/۹۶	برنامه‌ریزی
پس‌آزمون-پیگیری	-۰/۰۶	۰/۲۰۶	۰/۶۵۱	
پیش‌آزمون-پیگیری	-۰/۴۶	۰/۱۷	۰/۷۹	
پیش‌آزمون-پس‌آزمون	-۷/۶۶	۰/۴۰۷	۰/۰۰۱	راهنمادهای سازگارانه تنظیم
پس‌آزمون-پیگیری	۰/۷۳۳	۰/۳۵۸	۰/۱۵	شناختی هیجان

بر اساس جدول ۵ می‌توان گفت که فراوانی، شدت رفتار خودجرحی شامل کارکردهای درون فردی (تنظیم هیجان، یکپارچگی، عدم خودکشی و نشان پریشانی) و کارکردهای بین فردی (مرزهای بین فردی، اثر بین فردی، انتقام‌جویی، مراقبت از خود و سرسختی)، راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان و مولفه‌های آن و راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان (تمرکز مجدد مثبت، بازآزمایی مثبت و پذیرش) در پس آزمون بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌دار وجود دارد ($p < 0/01$). همچنین تفاوت معنادار در پیگیری ($p < 0/01$) نیز نشان می‌دهد، درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو باعث کاهش فراوانی، شدت رفتارهای خودجرحی و راهبردهای ناسازگارانه و نیز افزایش راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان در گروه آزمایش شده و تاثیر آن در طول زمان حفظ شده است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو بر فراوانی و شدت رفتارهای خودجرحی بدون قصد خودکشی و نیز راهبردهای ناسازگارانه و سازگارانه تنظیم شناختی هیجان بود. یکی از یافته‌های پژوهش آن است که درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو، فراوانی رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل کاهش می‌دهد. این یافته با نتایج (بنتلی، ۲۰۱۷؛ کاسیلو-راینیز و همکاران، ۲۰۲۰؛ کاس و همکاران، ۲۰۲۰؛ بتیس و همکاران، ۲۰۲۰؛ راکسترو و همکاران، ۲۰۲۳؛ بوجبرگ و همکاران، ۲۰۲۳) همسو می‌باشد. این پژوهشگران معتقدند درمان یکپارچه فراتشخیصی فراوانی رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش می‌دهد. بعنوان مثال (بنتلی، ۲۰۱۷) نشان داد این درمان رفتارهای خودجرحی بدون قصد خودکشی و احساسات مرتبط با آن را کاهش می‌دهد. در تبیین این یافته می‌توان گفت در این درمان مراجع با مولفه‌های هیجان آشنا می‌شود و به تدریج با تکنیک‌های ذهن‌آگاهی حضور در لحظه را تمرین می‌کند و نیز هیجان‌های خود را نظاره کرده و می‌پذیرد (بارلو و همکاران، ۲۰۱۷). در نتیجه تحمل پریشانی در مراجع افزایش می‌یابد (شرمن و اهرنریج-می، ۲۰۲۰)، همچنین مراجع با رفتارهای هیجان‌خاست آشنا می‌گردد و رفتارهای سازگارانه را جایگزین رفتارهای اجتنابی کند (بوجبرگ و همکاران، ۲۰۲۳). در نتیجه‌ی افزایش تحمل پریشانی، بهبود تنظیم هیجان و ذهن‌آگاهی، تعداد رفتارهای خودجرحی بدون قصد خودکشی در مراجع کاهش می‌یابد. بنابراین این درمان از طریق افزایش آگاهی مراجع نسبت به هیجان‌ها، شدت هیجان مراجع را کاهش می‌دهد و هم‌زمان با آن مراجع را با رفتارهای هیجان‌خاست آشنا کرده و رفتارهای سازگارانه را توصیه می‌کند. در نتیجه به تدریج از تعداد رفتار خودجرحی کاسته می‌شود.

یافته دیگر پژوهش آن است که درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو، شدت رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی (کارکرد درون فردی و بین فردی) را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل کاهش می‌دهد این یافته به‌طور کلی با نتایج (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۷؛ کالو و همکاران، ۲۰۲۲؛ آرکورس و همکاران، ۲۰۲۳) همسو می‌باشد به‌طور کلی می‌توان گفت یکی از جنبه‌های مهم کارکرد درون فردی رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی، تنظیم هیجانی است (ماسون، ۲۰۲۴). یعنی افراد این رفتار را انجام می‌دهند تا هیجان‌های آزاردهنده خود را مدیریت کرده و از شدت آن بکاهند (سکمیت و همکاران، ۲۰۲۳). در تبیین این یافته می‌توان گفت مراجع در طول فرایند درمان به دلیل یادگیری ذهن‌آگاهی هیجانی (آشتیانی و همکاران، ۲۰۲۴)، به تدریج راهبردهای تنظیم هیجان خویش (مانند پذیرش و ذهن‌آگاهی) را بهبود می‌بخشد (پریس-بقرو و همکاران، ۲۰۲۳).، همچنین با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی که از طریق شناسایی افکار خودآیند منفی و به‌چالش کشیدن آنها حاصل می‌شود، میزان تحمل پریشانی مراجع افزایش می‌یابد. علاوه بر این مراجع به تدریج با انجام تمرین‌های مواجهه با موقعیت‌های هیجانی ناخوشایند روبه‌رو می‌شود و به دلیل تسلط بهتر بر هیجان‌های منفی، شدت پریشانی‌اش کاهش می‌یابد. در نتیجه با بهبود تنظیم هیجانی، می‌تواند رفتارهای سازگارانه‌تری را جایگزین رفتار خودجرحی کند. بنابراین باتوجه به آن که تمرکز درمان یکپارچه فراتشخیصی بر تنظیم هیجان است منطقی است که این درمان بتواند مولفه‌های درون فردی خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش دهد.

دیگر یافته‌ی این پژوهش نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی کارکرد بین فردی خودجرحی بدون قصد خودکشی را بهبود می‌بخشد. این یافته با نتایج (بنتلی، ۲۰۱۷) همسو است. یکی از جنبه‌های مهم کارکرد بین فردی رفتار خودجرحی، وجود تعارض‌ها

در روابط بین فردی است. یعنی برخی از افراد به دلیل مشکلات بین فردی درگیر رفتار خودجرحی می‌شوند (سکمیت و همکاران، ۲۰۲۳). در تبیین این یافته می‌توان گفت مراجع به تدریج مهارت‌های مدیریت هیجان را کسب کرده (پریس-بقرو و همکاران، ۲۰۲۳) و به کارگیری مهارت‌های شناختی مانند حل مسئله را می‌آموزد، در نتیجه در روابط بین فردی چالش‌ها را به شیوه موثرتری حل و فصل می‌نماید و در نهایت با کاهش مشکلات بین فردی، از شدت رفتارهای خودجرحی بدون قصد خودکشی کاسته می‌شود. بنابراین باتوجه به آن که یکی از بخش‌های مهم این درمان آموزش مهارت حل مسئله و به چالش کشیدن خطاهای شناختی نسبت به دیگران می‌باشد، منطقی است که این درمان بتواند مولفه‌های بین فردی خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش دهد.

یافته دیگر پژوهش آن است درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو، همه راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، کاهش می‌دهد. این یافته بطور نسبی با نتایج (تونارلی و همکاران، ۲۰۲۱؛ نصیری و همکاران، ۲۰۲۳؛ پن و همکاران، ۲۰۲۴؛ ساکارو و همکاران، ۲۰۲۴؛ ایگان و همکاران، ۲۰۲۴) همسو می‌باشد. این پژوهشگران اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی را تنها بر برخی از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان بررسی کرده اند. بعنوان مثال (فرناندس و همکاران، ۲۰۲۳) معتقدند زمانی که راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان نظیر پذیرش افزایش می‌یابد، راهبردهای ناسازگارانه کم می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان گفت در این درمان مراجع از هیجان‌های خود آگاه می‌شود و نسبت به هیجان‌های منفی خود پذیرش و تحمل بیشتری بدست می‌آورد و از این طریق مدیریت هیجانی خود را بهبود می‌بخشد (پلاز و همکاران، ۲۰۲۴). همزمان که راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان مانند بازآرایی مثبت و پذیرش بیشتر می‌شود، راهبردهای ناسازگارانه مانند نشخوار فکری، فاجعه‌سازی کم‌رنگ‌تر می‌شوند (فرناندس و همکاران، ۲۰۲۳؛ پن و همکاران، ۲۰۲۴). مراجع در درمان یاد می‌گیرد که نشخوارفکری اجازه نمی‌دهد به هیجان‌های حال حاضر خود توجه کند (مو و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین با تکنیک‌های شناختی رفتاری می‌آموزد که فاجعه‌سازی جزئی از خطاهای شناختی است و پریشانی او را افزایش می‌دهد (میشل و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این خطاهای شناختی مراجع به چالش کشیده شده (بارلو و همکاران، ۲۰۱۷) و درک می‌کند مواجهه با هیجان‌ها آنقدر هم اغراق آمیز نبود، پس یاد می‌گیرد با ارزیابی‌های واقع بینانه از خویش سرزنش خود را تعدیل کند. در نتیجه راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان کاهش و راهبردهای سازگارانه افزایش می‌یابد (بارلو و همکاران، ۲۰۲۰؛ کاسیلو-راینر و همکاران، ۲۰۲۰؛ فارچینون و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین با بهبود پذیرش و ذهن آگاهی، تفکر مراجع انعطاف‌پذیرتر شده و باتوجه به آن که راهبردهای ناسازگارانه مانند نشخوارفکری و فاجعه‌سازی، با استفاده از تکنیک‌های شناختی به چالش کشیده شده‌اند، کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

از دیگر یافته‌های پژوهش آن است که درمان یکپارچه فراتشخیصی بارلو، سه راهبرد از راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان (پذیرش، باز آریزایی مثبت و تمرک مجدّد مثبت) را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، افزایش می‌دهد. این یافته بطور کلی با نتایج (بتلی و همکاران، ۲۰۲۰؛ اسما و همکاران، ۲۰۲۱؛ چو و همکاران، ۲۰۲۲؛ پریس-بقرو و همکاران، ۲۰۲۳؛ آنتونا-کمبلر، ۲۰۲۴) همسو می‌باشد. بعنوان مثال (پریس-بقرو و همکاران، ۲۰۲۳) معتقد است درمان یکپارچه فراتشخیصی، راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان را از طریق ایجاد آگاهی و پذیرش نسبت به هیجان‌ها و افزایش توانایی مدیریت هیجانی، به مراجع آموزش می‌دهد. در تبیین این یافته می‌توان گفت در این درمان به وسیله آگاهی از هیجان‌ها و پذیرش آن‌ها، تکنیک‌های مدیریت اضطراب و نیز زیر سوال بردن خطاهای شناختی، تحمل نسبت به هیجان‌های منفی بیشتر شده، پریشانی هیجانی کاهش یافته (پن و همکاران، ۲۰۲۴) و تنظیم هیجانی بهبود می‌یابد، در نتیجه از راهبردهای سازگارانه بیشتری استفاده می‌شود (بارلو و همکاران، ۲۰۲۰) برای مثال مراجع در درمان علاوه بر یادگیری پذیرش، می‌آموزد، چطور از زاویه دیگری به رویدادها نگاه کند (مو و همکاران، ۲۰۲۳) و شدت هیجان منفی خود را کاهش دهد و در نتیجه این یادگیری رفتارهای خودجرحی کاهش می‌یابد (بریرتون و مک‌کلینچی، ۲۰۲۰). علاوه بر این مراجع با استفاده از تکنیک‌های مبتنی بر ذهن آگاهی یاد می‌گیرد که چطور نسبت به تجربیاتش پذیرا باشد، بدون داوری بر آنها متمرکز شود (کالوت و همکاران، ۲۰۲۲) و جنبه‌های مثبت آن را نیز در نظر بگیرد. در نتیجه این یادگیری از شدت هیجان منفی کاسته شده و تنظیم هیجانی بهبود می‌یابد. بنابراین در درمان بکارگیری تکنیک‌های شناختی مانند بازآرایی به مراجع کمک می‌کند راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان را بهبود بخشد. در این پژوهش درمان

یکپارچه فراتشخیصی در دو مولفه‌ی برنامه‌ریزی و دیدگاه وسیع داشتن بهبودی ایجاد نکرده است. این یافته تنها با نظر (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که برنامه‌ریزی بعنوان یک راهبرد شناختی شامل حل مسئله فعالانه می‌باشد. با آن که در طول درمان بر یادگیری حل مسئله تاکید شد اما دو مسئله سبب عدم پیشرفت مولفه برنامه‌ریزی و دیدگاه وسیع داشتن در مراجعین شد. اول آنکه درمان به صورت ۸ جلسه‌ای اجرا گردید و محدودیت‌های زمانی سبب شد تنها بر برخی از تکنیک‌های شناختی مانند بازاریابی شناختی تاکید بیشتری صورت گیرد. دوم آنکه برخی از شرایط مراجعان غیرقابل تغییر بود، بنابراین برای تغییر دادن شرایط، قدرت حل مسئله کمتری داشتند و نتوانستند به اندازه کافی این مولفه را تمرین نمایند.

پژوهش فعلی با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود، باتوجه به آن که این پژوهش بر نمونه ۳۰ نفری از دانشجویان شهر مشهد صورت گرفت، تعمیم‌پذیری نمونه محدود است. همچنین به دلیل تعداد زیاد سوالات پرسشنامه‌ها از فرم کوتاه پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان استفاده شد و نیز به دلیل محدودیت‌های زمانی دوره فالوآپ به مدت دو ماه در نظر گرفته شد. باتوجه به محدودیت‌ها پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده نمونه بزرگتری را انتخاب نمایند، همچنین برای بدست آوردن اطلاعات دقیق‌تر از فرم بلند این پرسشنامه ها و نیز پرسشنامه‌های دیگر (مانند پرسشنامه پذیرش و عمل) استفاده نمایند و نیز توصیه می‌شود دوره فالوآپ طولانی‌تری را در نظر بگیرند تا نتایج دقیق‌تری درباره تداوم نتایج درمان داشته باشند. این پژوهش نشان داد درمان یکپارچه فراتشخیصی می‌تواند رفتار خودجرحی بدون قصد خودکشی را کاهش دهد و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان را بهبود بخشد. بنابراین لازم است مداخلات درمانی و پیشگیرانه در قالب کارگاه‌های آموزشی برای این بزرگسالان جوان اجرا گردد تا نسبت به هیجان‌هایشان آگاه شده و آنها را بپذیرند، همچنین رفتارهای سازگارانه‌ای را جایگزین رفتارهای خودجرحی کرده و هیجان‌های خود را تنظیم نمایند.

۵. ملاحظات اخلاقی

این پژوهش پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه فردوسی به شماره IR.UM.REC.1403.110 انجام گردید. همچنین به منظور رعایت اخلاق در پژوهش، داوطلبانه بودن، خروج آزادانه، حفظ رازداری و محرمانه بودن اطلاعات مورد توجه قرار گرفت.

۶. سپاسگزاری

از شرکت کنندگان به دلیل همکاری در این پژوهش قدردانی می‌شود.

۷. حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشت.

۸. تعارض منافع

این پژوهش فاقد تعارض منافع می‌باشد.

منابع

- بشارت، م.، بزازیان، س. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان در نمونه‌ای از جامعه ایرانی. *نشریه دانشکده پرستاری و مامایی*، ۲۴ (۸۴)، ۶۱-۷۰
<https://doi.org/10.22037/anm.v24i84.7360>
- تدینی، ع.، آقامحمدیان شهرباف، ح.، و معینی‌زاده، م. (۱۴۰۰). اثربخشی بهزیستی درمانی گروهی بر بهزیستی روانشناختی، تنظیم شناختی هیجان، نگرانی و تاب‌آوری زنان سرپرست خانوار. *فصلنامه علمی-پژوهشی زن و جامعه*، ۱۲ (۴۷)، ۶۷-۸۴
<https://doi.org/10.30495/jzv.2021.24757.3218>
- خانی پور، ح.، برجلی، ا.، و فلسفی نژاد، م. (۱۳۹۵). خودجرحی بدون خودکشی در نوجوانان بزهکار و نوجوانان با سابقه بدرفتاری دوران کودکی: انگیزه‌ها و احتمال خودکشی. *روانشناسی افراد/استثنایی*، ۶ (۲۱)، ۷۹-۵۹
https://jpe.atu.ac.ir/article_5281.html
- حسن پور، پ.، آقابوسفی، ع.، ضمیر، م.، و علیپور، ا. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی درمان یکپارچه فراتشخیصی و مواجهه‌سازی-بازداری پاسخ بر اجتناب تجربه‌ای و تنظیم شناختی هیجان در مبتلایان به وسواس فکری-عملی، *مجله روانشناسی بالینی*، ۳ (۴۳)، ۳۷-۲۵
<https://doi.org/10.22075/jcp.2019.17816.1674>
- حسینی، ج. (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجان، *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۹ (۴)، ۲۳۹-۲۴۰
<http://dori.net/dor/20.1001.1.17352029.1390.9.4.2.5>

- صفاری‌نیا، ج.، نیکوگفتار، م.، و دماوندیان، ا. (۱۳۹۲). اثربخشی رفتاردرمانی دیالتیک بر کاهش رفتارهای خود-آسیب‌رسان نوجوانان بزهکار مقیم کانون اصلاح و تربیت تهران. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۵(۱۵)، ۱۴۱-۱۵۸. https://jcps.atu.ac.ir/article_349.html
- گله‌گیران، ص.؛ دیره، ع.؛ قمرانی، ا.؛ پولادی ریشه‌ری، ع. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان فراتشخیصی یکپارچه بر اجتناب تجربه‌ای و اندیشه‌پردازی خودکشی در دختران قربانی در خشونت خانگی، *فصلنامه روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۱۲(۴۶)، ۸۴-۶۹. <https://doi.org/10.30495/jpmm.2022.27578.3344>
- لطفی، س.؛ پوسته‌گر، م.؛ خسروی، ز.؛ خدابخش پیرکلانی، ر.؛ مهری‌نژاد، ا. (۱۴۰۱). ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس اظهارات مربوط به خودآسیبی در دانشجویان، *ماهنامه علوم روانشناختی*، ۲۱(۱۱۰)، ۳۳۶-۳۲۱. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.110.321>
- محسن‌آبادی، ح.؛ فتحی-آشتیانی، ع. (۱۴۰۰). بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی فرم کوتاه پرسشنامه تنظیم هیجان شناختی (CERQ-18). *نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی*، ۲۰(۲)، ۱۶۷-۱۷۸. <http://dx.doi.org/10.52547/payesh.20.2.167>

References

- Angelakis, I., & Gooding, P. (2021). Experiential avoidance in non-suicidal self-injury and suicide experiences: A systematic review and meta-analysis. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 51(5), 978-992. <https://doi.org/10.1111/sltb.12784>.
- Antuña-Cambor, C., Gómez-Salas, F. J., Burgos-Julián, F. A., González-Vázquez, A., Juarros-Basterretxea, J., & Rodríguez-Díaz, F. J. (2024). Emotional Regulation as a Transdiagnostic Process of Emotional Disorders in Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 31(3), e2997. <https://doi.org/10.1002/cpp.2997>
- Arani, A. M., Hosseini, S., Lotfinia, S., Ebrahimi, L. S., Mousavi, S. E., Mohammadzadeghan, R., & Hosseini, S. M. (2023). The Comparative Efficacy of Unified Transdiagnostic Protocol (UP) and Mindfulness-Based Stress Reduction Protocol (MBSR) on Emotion Regulation and Uncertainty Intolerance in Infertile Women Receiving IVF. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 30(3), 578-588. <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09917-1>
- Arqueros, V. P., Ibáñez-Beroiz, B., Goñi-Sarriés, A., & Jiménez, A. G. (2023). Efficacy of psychotherapeutic interventions for non-suicidal self-injury in adolescent population: Systematic review and meta-analysis. *Spanish Journal of Psychiatry and Mental Health*, 16(2), 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2022.10.001>
- Ashtiani, M. C., Fattahi, N., Balali, D., Alavi, S. H., & Mahmoudzadeh, M. (2024). Effectiveness of Mindfulness-Based Schema Therapy on Mental Pain and Experiential Avoidance in Patients with Cardiovascular Diseases. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 6(1), 90-96. <https://doi.org/10.61838/kman.jarac.6.1.10>
- Barlow, D. H., Farchione, T. J., Bullis, J. R., Gallagher, M. W., Murray-Latin, H., Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollands, J., Conklin, L. R., & Boswell, J. F. (2017). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders compared with diagnosis-specific protocols for anxiety disorders: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 74(9), 875-884. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2164>
- Barlow, D. H., Harris, B. A., Eustis, E. H., & Farchione, T. J. (2020). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders. *World Psychiatry*, 19(2), 245-246. <https://doi.org/10.1002/wps.20748>
- Bentley, K. H., Sauer-Zavala, S., & Wilner, J. (2015). The unique contributions of distinct experiential avoidance domains to severity and functionality of non-suicidal self-injury. *Journal of Experimental Psychopathology*, 6(1), 40-57. <https://doi.org/10.5127/jep.040613>
- Bentley, K. H. (2017). Applying the unified protocol transdiagnostic treatment to nonsuicidal self-injury and co-occurring emotional disorders: A case illustration. *Journal of Clinical Psychology*, 73(5), 547-558. <https://doi.org/10.1002/jclp.22452>
- Bentley, K. H., Nock, M. K., Sauer-Zavala, S., Gorman, B. S., & Barlow, D. H. (2017). A functional analysis of two transdiagnostic, emotion-focused interventions on nonsuicidal self-injury. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(6), 632-646. <https://doi.org/10.1037/ccp0000205>

- Bentley, K. H., Sauer-Zavala, S., Stevens, K. T., & Washburn, J. J. (2020). Implementing an evidence-based psychological intervention for suicidal thoughts and behaviors on an inpatient unit: Process, challenges, and initial findings. *General Hospital Psychiatry*, 63, 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.09.012>
- Bentley, K. H., & Jaroszewski, A. C. (2023). Application of the Unified Protocol for Treatment of Nonsuicidal Self-Injury. *The Oxford Handbook of Nonsuicidal Self-Injury*, Oxford Library of Psychology 1091-1111. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197611272.013.54>
- Besharat, M., & Bazzazian, S. (2013). Psychometri properties of the cognitive emotion regulation Questionnaire in a sample of Iranian population. *journal of the Faculty of Nursing and Midwifery*, 24(84). 61-70. <https://doi.org/10.22037/anm.v24i84.7360> (In Persian)
- Bettis, A. H., Liu, R. T., Walsh, B. W., & Klonsky, E. D. (2020). Treatments for self-injurious thoughts and behaviors in youth: Progress and challenges. *Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health*, 5(3), 354-36. <https://doi.org/10.1080/23794925.2020.1806759>
- Bjureberg, J., Ojala, O., Hesser, H., Häbel, H., Sahlin, H., Gratz, K. L., Tull, M. T., Knutsson, E. C., Hedman-Lagerlöf, E., & Ljótsson, B. (2023). Effect of internet-delivered emotion regulation individual therapy for adolescents with nonsuicidal self-injury disorder: a randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 6(7), e2322069-e2322069. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.22069>
- Brereton, A., & McGlinchey, E. (2020). Self-harm, emotion regulation, and experiential avoidance: A systematic review. *Archives of Suicide Research*, 24(sup1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/13811118.2018.1563575>
- Buelens, T., Luyckx, K., Kiekens, G., Gandhi, A., Muehlenkamp, J. J., & Claes, L. (2020). Investigating the DSM-5 criteria for non-suicidal self-injury disorder in a community sample of adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 260, 314-322. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.009>
- Bullis, J. R., Eustis, E. H., Curreri, A. J., Cardona, N. D., Woods, B. K., Rosellini, A. J., ... & Farchione, T. J. (2023). The Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders compared with diagnosis-specific protocols for anxiety disorders: A three-year follow-up. *Journal of Mood & Anxiety Disorders*, 3, 100024. <https://doi.org/10.1016/j.xjmad.2023.100024>
- Calvete, E., Royuela-Colomer, E., & Maruottolo, C. (2022). Emotion dysregulation and mindfulness in non-suicidal self-injury. *Psychiatry Research*, VOL 314 .114691. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114691>
- Calvo, N., García-González, S., Perez-Galbarro, C., Regales-Peco, C., Lugo-Marin, J., Ramos-Quiroga, J.-A., & Ferrer, M. (2022). Psychotherapeutic interventions specifically developed for NSSI in adolescence: A systematic review. *European Neuropsychopharmacology*, 58, 86-98. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2022.02.009>
- Carlucci, L., Saggino, A., & Balsamo, M. (2021). On the efficacy of the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, Vol 87. Pages 101999. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101999>
- Cassliello-Robbins, C., Southward, M. W., Tirpak, J. W., & Sauer-Zavala, S. (2020). A systematic review of Unified Protocol applications with adult populations: Facilitating widespread dissemination via adaptability. *Clinical Psychology Review*, 78, 101852. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101852>
- Celleri, M., Cremades, C. F., Etchevers, M. J., & Garay, C. J. (2023). Effectiveness of the Unified Protocol for the transdiagnostic treatment of emotional disorders in online and group format in Argentina: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 24(1), 678. <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07428-4>
- Chou, T., Dougherty, D. D., Nierenberg, A. A., & Deckersbach, T. (2022). Restoration of default mode network and task positive network anti-correlation associated with mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 319, 111419. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2021.111419>

- Egan, S. J., Greene, D., Callaghan, T., Raghav, S., Funk, J., Badenbach, T., Talam, S., Kemp, G., McEvoy, P., & Ehring, T. (2024). Worry and rumination as a transdiagnostic target in young people: a co-produced systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 54(1), 17-40. <https://doi.org/10.1080/16506073.2024.2369936>
- Farchione, T. J., Fitzgerald, H. E., Curreri, A., Janes, A. C., Gallagher, M. W., Sbi, S., Eustis, E. H., & Barlow, D. H. (2021). Efficacy of the Unified Protocol for the treatment of comorbid alcohol use and anxiety disorders: Study protocol and methods. *Contemporary Clinical Trials*, vol 108. Pages 106512. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2021.106512>
- Farchione, T. J., Long, L. J., Spencer-Laitt, D., Moreno, J., & Barlow, D. H. (2024). State of the Science: The Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders. *Behavior Therapy*, 55(6), 1189-1204. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2024.04.007>
- Fernandes, B., Wright, M., & Essau, C. A. (2023). The Role of Emotion Regulation and Executive Functioning in the Intervention Outcome of Children with Emotional and Behavioural Problems. *Children (Basel)*, 10(1), 139. <https://doi.org/10.3390/children10010139>
- Feruglio, S., Matiz, A., Grecucci, A., Pascut, S., Fabbro, F., & Crescentini, C. (2021). Differential effects of mindfulness meditation conditions on repetitive negative thinking and subjective time perspective: A randomized active-controlled study. *Psychology & Health*, 36(11), 1275-1298. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1836178>
- Gallegirian, S., Deireh, E., Ghamarani, A., & Poladi Reishahri, A. (2022). The Effect of Unified Trans-Diagnostic Treatment on the Experiential Avoidance and Suicidal Ideation in the Girls Victim of Domestic Violence. *Psychological Methods and Models*, 12(46), 69-84. <https://doi.org/10.30495/jpmm.2022.27578.3344> (In Persian).
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire – development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- Garnefski, N., Hossain, S., & Kraaij, V. (2017). Relationships between maladaptive cognitive emotion regulation strategies and psychopathology in adolescents from Bangladesh. *Archives of Depression and Anxiety*, 3(2), 23-29. <https://doi.org/10.17352/2455-5460.000019>
- Ge, Y., Xiao, Y., Li, M., Yang, L., Song, P., Li, X., & Yan, H. (2023). Maladaptive cognitive regulation moderates the mediating role of emotion dysregulation on the association between psychosocial factors and non-suicidal self-injury in depression. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1279108. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1279108>
- Gray, N., Hasking, P., & Boyes, M. (2022). Cognitive and emotional factors associated with the desire to cease non-suicidal self-injury. *Journal of Clinical Psychology*, 78(9), 1896-1911. <https://doi.org/10.1002/jclp.23336>
- Guérin-Marion, C., Bureau, J.-F., Lafontaine, M.-F., Gaudreau, P., & Martin, J. (2021). Profiles of emotion dysregulation among university students who self-injure: associations with parent-child relationships and non-suicidal self-injury characteristics. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 767-787. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01378-9>
- Hasani J. Evaluate the reliability and validity of the short form questionnaire seeking cognitive emotion regulation. *Journal of Research in Behavioral Science*. 2011; 9 (4). 229-240. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17352029.1390.9.4.2.5> (In Persian)
- Hasanpoor, P., Aghausefi, A., Zamir, O., & Alipour, A. (2019). The effectiveness of transdiagnostic treatment on experiential avoidance and cognitive emotion regulation in patients with obsessive-compulsive disorder and its comparison with exposure and prevention response therapy. *Journal of Clinical Psychology*, 11(3), 25-38. <https://doi.org/10.22075/jcp.2019.17816.1674> (In Persian).
- Kaess, M., Edinger, A., Fischer-Waldschmidt, G., Parzer, P., Brunner, R., & Resch, F. (2020). Effectiveness of a brief psychotherapeutic intervention compared with treatment as usual for adolescent nonsuicidal self-injury: a single-centre, randomised controlled trial. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29, 881-891. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01399-1>

- Khanipour, H., Borjali, A., Falsafinejad, M. (2016). Non-suicidal Self-injury in delinquent adolescents and adolescents with history of childhood maltreatment: motivation and suicide probability. *Psychology of Exceptional Individual*. 6(12).59-79. <https://doi.org/10.22054/jpe.2016.5281>. (In Persian)
- Klonsky, E. D., & Glenn, C. R. (2009). Assessing the functions of non-suicidal self-injury: Psychometric properties of the Inventory of Statements About Self-injury (ISAS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31, 215-219. <https://doi.org/10.1007/s10862-008-9107-z>
- Lang, N., Zhong, Y., Lei, W., Xiao, Y., Hang, Y., Xie, Y., Lv, Z., Zhang, Y., Liu, X., & Liang, M. (2024). Neural mechanism of non-adaptive cognitive emotion regulation in patients with non-suicidal self-injury. *Comprehensive Psychiatry*, Vol 133. Pages 152487. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2024.152487>
- Longley, S. L., & Gleiser, T. S. (2023). Efficacy of the Unified Protocol: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 30(2), 208-221. <https://doi.org/10.1037/cps0000141>
- Lotfi, S., Peyvastegar, M., Khosravi, Z., Khodabakhshi Pirkhani, R., Mehrienejad, A. (2022). Psychometric properties of the persian version of the scale of statements related to self-injury in students. *Monthly Journal of Psychological Science*. 21 (110). 321-336. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.110.321>. (In Persian)
- Mao, L., Li, P., Wu, Y., Luo, L., & Hu, M. (2023). The effectiveness of mindfulness-based interventions for ruminative thinking: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 321, 83-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.10.022>
- Mason, C. K. (2024). *Expanding the emotional cascade model of borderline personality disorder with negative thoughts, thought control strategies, suicide attempts, and non-suicidal self-injury*. Candidate for Degree of Doctor of Philosophy. Applied Psychology (Clinical Psychology). Faculty of Mississippi State University <https://scholarsjunction.msstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=7251&context=td>
- Mitchell, E., Rosario-Williams, B., Yeshchenko, I., & Miranda, R. (2023). Cognitive emotion regulation strategies among emerging adults with different self-harm histories. *Journal of Affective Disorders Reports*, 14, 100638. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100638>
- Mohsenabadi, H., & Fathi-Ashtiani, A. (2021). Evaluation of psychometric properties of the Persian version of the short form of Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ-18). *Payesh (Health Monitor)*, 20(2), 167-178. <http://dx.doi.org/10.52547/payesh.20.2.167>. (In Persian)
- Nasiri, F., Ellard, K. K., Mashhadi, A., Bigdeli, I., & Ghanaei-Chamanabad, A. (2023). Augmenting the unified protocol with transcranial direct current stimulation: Effects on emotion regulation and executive dysfunction. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 30(2), 446-457. <https://doi.org/10.1002/cpp.2812>
- Osma, J., Martínez-García, L., Peris-Baquero, Ó., Navarro-Haro, M. V., González-Pérez, A., & Suso-Ribera, C. (2021). Protocol: Implementation, efficacy and cost effectiveness of the unified protocol in a blended format for the transdiagnostic treatment of emotional disorders: a study protocol for a multicentre, randomised, superiority controlled trial in the Spanish National Health System. *BMJ open*, 11 (١٢). e054286 <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054286>
- Osma, J., Martínez-García, L., Quilez-Orden, A., & Peris-Baquero, Ó. (2021). Unified protocol for the transdiagnostic treatment of emotional disorders in medical conditions: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5077 <https://doi.org/10.3390/ijerph18105077>
- Pan, M.-R., Liu, X.-Y., Gao, X., Fu, Z.-F., Liu, L., Li, H.-M., Wang, Y.-F., & Qian, Q.-J. (2024). Feasibility, Acceptability, and Preliminary Efficacy of the Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment of Emotional Disorders in Adolescents in China: A Pilot Study. *Behavior Therapy*. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2024.05.003>
- Peláez, T., López-Carrilero, R., Espinosa, V., Balsells, S., Ochoa, S., & Osma, J. (2024). Efficacy of the unified protocol for transdiagnostic treatment of comorbid emotional disorders in patients with ultra

- high risk for psychosis: Results of a randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*. vol 367. 934-943 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.09.036>
- Pérez-Esteban, A., Díez-Gómez, A., Pérez-Albéniz, A., Al-Halabí, S., Lucas-Molina, B., Debbané, M., & Fonseca-Pedrero, E. (2024). The assessment of transdiagnostic dimensions of emotional disorders: Validation of the Multidimensional Emotional Disorders Inventory (MEDI) in adolescents with subthreshold anxiety and depression. *Journal of Affective Disorders*. 357. Pages 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.04.081>
- Peris-Baquero, Ó., Moreno-Pérez, J., Navarro-Haro, M., Díaz-García, A., & Osma, J. (2023). Emotion dysregulation and neuroticism as moderators of group Unified Protocol effectiveness outcomes for treating emotional disorders. *Journal of Affective Disorders*. 331. Pages 313-321 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.03.079>
- Petruso, F., Giff, A. E., Milano, B. A., De Rossi, M. M., & Saccaro, L. F. (2023). Inflammation and emotion regulation: a narrative review of evidence and mechanisms in emotion dysregulation disorders. *Neuronal Signaling*, 7(4), <https://doi.org/10.1042/ns20220077>
- Qu, D., Wen, X., Liu, B., Zhang, X., He, Y., Chen, D., Duan, X., Yu, J., Liu, D., & Zhang, X. (2023). Non-suicidal self-injury in Chinese population: a scoping review of prevalence, method, risk factors and preventive interventions. *The Lancet Regional Health–Western Pacific*. 37. 100794 <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100794>
- Raudales, A. M. (2021). *Emotion Dysregulation in Non-Suicidal Self-Injury Following Posttraumatic Stress Symptoms*. Open Access Master's Theses in Clinical Psychology, University of Rhode Island. <https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2902&context=theses>
- Rezaei, O., Elhami Athar, M., Ebrahimi, A., Azamian Jazi, E., Karimi, S., Ataie, S., Taheri, E., Abbassian, M., Storch, E. A. (2021). Psychometric properties of the persian version of the inventory of statements about self-injury (ISAS). *Bord Personal Disord Emot Dysregul*. 8, 27. <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00168-4>
- Rockstroh, F., Edinger, A., Josi, J., Brunner, R., Resch, F., & Kaess, M. (2023). Brief psychotherapeutic intervention compared with treatment as usual for adolescents with nonsuicidal self-injury: outcomes over a 2–4-year follow-up. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 92(4), 243-254. <https://doi.org/10.1159/000531092>
- Rodante, D. E., Chiapella, L. C., Olivera Fedi, R., Papávero, E. B., Lavoie, K. L., & Daray, F. M. (2023). A randomized 3-month, parallel-group, controlled trial of CALMA m-health app as an adjunct to therapy to reduce suicidal and non-suicidal self-injurious behaviors in adolescents: study protocol. *Front Psychiatry*, 14, 1087097. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1087097>
- Saccaro, L. F., Amatori, G., Cappelli, A., Mazziotti, R., Dell'Osso, L., & Rutigliano, G. (2021). Portable technologies for digital phenotyping of bipolar disorder: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 295, 323-338. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.052>
- Saccaro, L. F., Giff, A., De Rossi, M. M., & Pigué, C. (2024). Interventions targeting emotion regulation: An umbrella systematic review. *Journal of Psychiatric Research*. 174. 263-274. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.04.025>
- Saffarinia, M., Nikoogoftar, M., Damavandian, A. (2014). The Effectiveness of Dialectical Behavior Therapy (DBT) on Reducing Self-Harming Behaviors in Juvenile Offenders in Tehran's Juvenile Correction and Rehabilitation Centre. *Journal of Clinical Psychology Studies*. 141-158. (In Persian)
- Sauer-Zavala, S., Tirpak, J. W., Eustis, E. H., Woods, B. K., & Russell, K. (2021). Unified protocol for the transdiagnostic prevention of emotional disorders: Evaluation of a brief, online course for college freshmen. *Behavior Therapy*, 52(1), 64-76. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.01.010>
- Schmidt, C., Briones-Buixassa, L., Nicolaou, S., Soler, J., Pascual, J. C., & Vega, D. (2023). Non-suicidal self-injury in young adults with and without borderline personality disorder: the role of emotion dysregulation and negative urgency. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 39(3), 345–353 <https://doi.org/10.6018/analesps.492631>
- Shen, Y., Chen, D., Guo, J., Zheng, Y., Zhang, J., Zhan, S., & You, J. (2024). Co-developmental trajectories of suicidal ideation and non-suicidal self-injury among Chinese adolescents: Transdiagnostic predictors and association with suicide attempts. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 54. [Issue4 632-648](https://doi.org/10.1111/sltb.13074)

- Sherman, J. A., & Ehrenreich-May, J. (2020). Changes in risk factors during the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in adolescents. *Behavior Therapy*, 51(6), 869-881. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.12.002>
- Smith, I. S., Bind, M. A., Weihs, K. L., Bei, B., & Wiley, J. F. (2023). Targeting emotional regulation using an Internet-delivered psychological intervention for cancer survivors: A randomized controlled trial. *British Journal of Health Psychology*, 28(4), 1185-1205. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12679>
- Sorgi-Wilson, K. M., Cheung, J. C., Ciesinski, N. K., & McCloskey, M. S. (2023). Cognition and non-suicidal self-injury: exploring relationships with psychological functions. *Archives of Suicide Research*, 27(3), 1002-1018. <https://doi.org/10.1080/13811118.2022.2106919>
- Tadayoni, A., Sharbaf, H. R. A., & Moenizadeh, M. (2021). The effectiveness of well-being group therapy on psychological well-being, cognitive emotion regulation, worry, and resilience of female-headed households. *Quarterly Journal of Women and Society Fall*, 12(47), 67-84. <https://doi.org/10.30495/jzv.2021.24757.3218> (In Persian)
- Thomas, D., & Bonnaire, C. (2023) Relationship between non-suicidal self-injury and emotion dysregulation among male and female young adults. *Psychological reports*, <https://doi.org/10.1177/00332941231183336>.
- Tonarely, N. A., Sherman, J. A., Grossman, R. A., & Ehrenreich-May, J. (2021). Targeting elevated borderline features in adolescents using the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in adolescents (UP-A). *Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health*, 6(1), 47-64. <https://doi.org/10.1080/23794925.2020.1805821>
- Wilkinson, P. O., Qiu, T., Jesmont, C., Neufeld, S. A., Kaur, S. P., Jones, P. B., & Goodyer, I. M. (2022). Age and gender effects on non-suicidal self-injury, and their interplay with psychological distress. *Journal of Affective Disorders*, 306, 240-245. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.021>
- Wright-Hughes, A., Walwyn, R., Wright, J. M., Farrin, A., Fonagy, P., Ougrin, D., Stahl, D., & Cottrell, D. (2021). Reducing self-harm in adolescents. An individual participant data meta-analysis (RISA-IPD): systematic review protocol. *BMJ open*, 11(5), e049255. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049255>.
- Zarghami, M., Babakhanian, M., Asgarabad, M. H., Ghazanfarpour, M., Akrami, F. S., Nazeri, N., ... & Molavi, N. (2020). Psychometric properties of the inventory of statements about self-injury (ISAS) in Iranian opioid and alcohol abusers. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 14(4), e88494. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.88494>

Effectiveness of Barlow's Unified Protocol on Self-injury Behaviors and Cognitive-Emotional Regulation strategies (Adaptive and Maladaptive) in Individuals with Non-suicidal Self-injury Aim

Non-suicidal self-injury (NSSI) is a disorder prevalent among adolescents and emerging adults, capturing the attention of mental health professionals (Schmidt et al., 2023; Shen et al., 2024). Non-suicidal self-injury refers to intentional acts of harming one's body without the intent of suicide and this harm is culturally unacceptable (Ge et al., 2023; Rockstroh et al., 2023). Non-suicidal self-injury is a widespread global phenomenon, with statistics estimating its prevalence at 17/2% among adolescents, 13/4% among young adults, and 5/5% among adults (Babaeifard et al., 2024; Bentley, 2017). Non-suicidal self-injury manifests in various forms, including cutting, burning, scratching, creating skin wounds, and inflicting bodily harm through actions such as biting, punching, and inserting objects under the nails or skin (Qu et al., 2023). Non-suicidal self-injury behaviors are associated with various disorders such as depressive disorder, anxiety disorders, borderline personality disorder (Thomas & Bonnaire, 2023). This behavior has significant consequences for individuals, increasing the risk of suicidal behavior (Ge et al., 2023; Rodante et al., 2023), and imposes substantial costs on families (Wright-Hughes et al., 2021) and the healthcare system (Wang & Eaton, 2023). Various factors influence non-suicidal self-injury behaviors. One of these factors is cognitive emotion regulation (Lang et al., 2024; Schmidt et al., 2023). Individuals engaging in non-suicidal self-injury often struggle with difficulties in cognitive emotion regulation (Lang et al., 2024). Cognitive emotion regulation refers to the cognitive strategies that individuals employ to modify and regulate their emotions in response to specific events. These cognitive emotion regulation strategies can be categorized into adaptive and maladaptive strategies (Mitchell et al., 2023). Therefore, the present study aims to investigate the effectiveness of Barlow's Unified Protocol in frequency and intensity of self-injurious behavior, as well as maladaptive and adaptive cognitive emotion regulation strategies in individuals with non-suicidal self-injury.

Methodology

The current study employed a quasi-experimental pre-test and post-test design with a waitlist control group and a follow-up. The target population consisted of all females aged 18-27 who sought treatment for non-suicidal self-injury at health centers in Mashhad, Iran, in 2023. A sample of 30 participants was recruited through voluntary sampling and randomly assigned to either an experimental or control group (15 participants per group). After providing informed consent and receiving information about the treatment, participants underwent a clinical interview to screen for inclusion and exclusion criteria. The experimental group received the transdiagnostic unified protocol ([Bentley, 2017](#); [Tonarely et al., 2021](#)), which consisted of 8 individual 45-minute sessions. The control group (waitlist) received the unified protocol treatment after the completion of a two-month follow-up period. Data was collected using the Inventory of Statements About Self-injury (ISAS) ([Klonsky & Glenn, 2009](#)) and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire-Short Form (CERQ-short) ([Garnefski & Kraaij, 2006](#)). The frequency and intensity of self-injurious behaviors, as well as maladaptive and adaptive cognitive emotion regulation strategies, were assessed in both groups before treatment, after treatment, and after a two-month follow-up period. Data was analyzed using repeated measures ANOVA in SPSS-26.

Findings

Results indicated that Barlow's Unified Protocol significantly decreased the frequency and intensity of self-injurious behaviors in the experimental group compared to the control group. Regarding the intensity of self-injurious behaviors, which encompass both intrapersonal and interpersonal functions, the treatment demonstrated a significant difference in intrapersonal functioning on the components of affect-regulation, anti-dissociation, suicidality, and marking distress in the experimental group. Furthermore, the treatment yielded a significant difference in interpersonal functioning on the components of interpersonal boundaries, interpersonal influence, revenge, self-care, and toughness in the experimental group. Additionally, results indicated that the unified protocol significantly decreased maladaptive cognitive emotion regulation strategies, including rumination, catastrophizing, self-blame, and blaming others. Conversely, the treatment significantly increased adaptive strategies such as acceptance, positive refocusing, and positive reappraisal ($P < 0.05$). However, the treatment did not significantly impact the strategies of refocusing on planning and putting into perspective. Furthermore, results demonstrated that the effects of the treatment on the frequency and intensity of self-injurious behaviors (both intrapersonal and interpersonal functions), as well as adaptive and maladaptive cognitive emotion regulation strategies, were sustained over a two-month follow-up period.

Conclusion

Findings indicate Barlow's Unified Protocol is effective in reducing non-suicidal self-injury (NSSI) and improving cognitive-emotional regulation, a primary motivator for this behavior. Throughout the therapeutic process, Through therapy, individuals gain a deeper understanding of the cognitive, physical, and emotional components of their experiences. Mindfulness techniques enable them to observe their emotions without judgment, fostering acceptance and increasing their tolerance for emotional distress ([Tonarely et al., 2021](#)). Consequently, the intensity of negative emotions decreases ([Pan et al., 2024](#)), leading to a significant reduction in the frequency and intensity of self-injury behaviors ([Arani et al., 2023](#)). Additionally, Moreover, challenging cognitive errors and replacing maladaptive behaviors with adaptive ones gradually leads to improved cognitive emotion regulation ([Smith et al., 2023](#)). Consequently, therapeutic interventions based on a comprehensive protocol, such as familiarizing individuals with the components of emotion, mindful non-judgment, cognitive flexibility, understanding emotion-driven behaviors, and exposure to emotional situations, are essential for addressing non-suicidal self-injury and its underlying motivations. Furthermore, to prevent non-suicidal self-injury in emerging adults, psychological workshops focusing on cognitive emotion regulation, with an emphasis on both adaptive and maladaptive strategies, should be considered.

Keywords: Barlow's Unified Protocol, cognitive emotion regulation, Non-suicidal self-injury.

Ethical Considerations

This research was conducted after receiving approval number IR.UM.REC.1403.110 from the Ethics Committee of Ferdowsi University of Mashhad. To ensure ethical considerations, principles such as voluntary participation, freedom to withdraw, and confidentiality of information were strictly adhered to.

Acknowledgments and Funding

This research was not funded. The researchers would like to express their sincere gratitude to all participants for their collaboration.

Conflict of Interest

There were no conflicts of interest associated with this research.

In Press/ Accepted Manuscript