

## اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و شفقت به خود در افراد دارای نشانگان استرس پس از سانحه

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۳

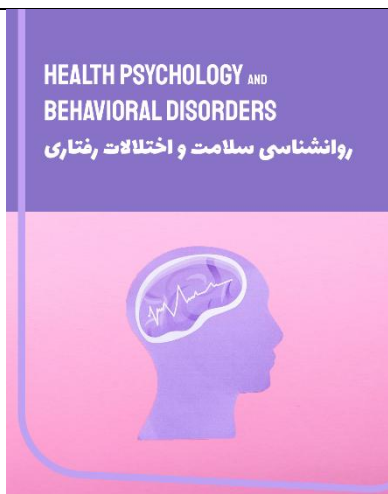
تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰

### چکیده

هدف این پژوهش تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و شفقت به خود در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بود. پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل افراد ۱۸ تا ۴۰ سال مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مراجعه‌کننده به مراکز روان‌شناختی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت درمان شناختی رفتاری قرار گرفت، در حالی که گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بن‌ایتراک و همکاران و مقیاس شفقت به خود نف بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر و نرم‌افزار SPSS-26 تحلیل شدند. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد که درمان شناختی رفتاری تأثیر معناداری بر افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و شفقت به خود در افراد مبتلا به PTSD داشته است ( $P < 0.001$ ). همچنین اثر تعاملی گروه و زمان برای هر دو متغیر معنادار بود که نشان‌دهنده پایداری اثرات درمان در مرحله پیگیری بود. اندازه اثر برای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ۰/۷۱ و برای شفقت به خود ۰/۶۵ گزارش شد که بیانگر اثربخشی قابل توجه مداخله است. میانگین نمرات گروه آزمایش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون بهبود محسوس نشان داد، در حالی که در گروه کنترل تغییر معناداری مشاهده نشد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، درمان شناختی رفتاری می‌تواند به‌عنوان یک روش درمانی مؤثر در بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و شفقت به خود در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از تکنیک‌های شناختی، بازسازی افکار ناکارآمد و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای در این رویکرد درمانی، زمینه ارتقای سلامت روانی و کاهش آسیب‌های ناشی از تجارب تروماتیک را فراهم می‌سازد.

**کلیدواژه‌گان:** درمان شناختی رفتاری، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، شفقت به خود، اختلال استرس

پس از سانحه، PTSD



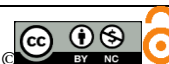
احسان آقاجان‌زاده عمرانی<sup>۱</sup>، مهسا اسلامی<sup>۲</sup>، سیمایاکدل سبزل<sup>۳\*</sup>

۱. گروه روان‌شناسی بالینی، واحد تکاب، دانشگاه آزاد اسلامی، تکاب، ایران
۲. گروه روان‌شناسی شخصیت، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. گروه روان‌شناسی، مؤسسه آموزش عالی آیندگان، تکاب، ایران

\* ایمیل نویسنده مسئول:

Sima.pakdel.id@gmail.com

**شیوه استناددهی:** آقاجان‌زاده عمرانی، احسان، اسلامی، مهسا، و یاکدل سبزل، سیمایاکدل (۱۴۰۴). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و شفقت به خود در افراد دارای نشانگان استرس پس از سانحه. *روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری*، ۳(۳)، ۱-۱۵.



# The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Flexibility and Self-Compassion in Individuals with Post-Traumatic Stress Symptoms

Submit Date: 2025-09-15

Revise Date: 2025-11-19

Accept Date: 2025-11-24

Final Publish Date: 2025-12-01

## Abstract

The present study aimed to investigate the effectiveness of cognitive behavioral therapy on psychological flexibility and self-compassion in individuals with post-traumatic stress disorder (PTSD). This study employed a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and two-month follow-up assessments alongside a control group. The statistical population consisted of adults aged 18 to 40 years diagnosed with PTSD who referred to psychological counseling centers in Tehran in 2025. A total of 30 participants were selected through convenience sampling and randomly assigned into experimental and control groups (15 participants in each group). The experimental group received eight 90-minute sessions of cognitive behavioral therapy, whereas the control group received no intervention. Data collection instruments included the Psychological Flexibility Questionnaire developed by Ben-Itzhak et al. and Neff's Self-Compassion Scale. Data were analyzed using repeated-measures two-way ANOVA in SPSS version 26. The results indicated that cognitive behavioral therapy had a significant positive effect on psychological flexibility and self-compassion among individuals with PTSD ( $P < 0.001$ ). Furthermore, the interaction effect of group and time was significant for both variables, indicating the stability of treatment outcomes during the follow-up phase. The reported effect sizes were 0.71 for psychological flexibility and 0.65 for self-compassion, reflecting substantial intervention effectiveness. Participants in the experimental group demonstrated considerable improvement in post-test and follow-up scores compared to the pre-test stage, while no significant changes were observed in the control group. The findings suggest that cognitive behavioral therapy is an effective therapeutic approach for enhancing psychological flexibility and self-compassion in individuals with PTSD. By modifying maladaptive cognitions, promoting adaptive coping strategies, and improving emotional regulation, CBT can contribute significantly to psychological recovery and mental health improvement among trauma survivors.

**Keywords:** *Cognitive Behavioral Therapy, Psychological Flexibility, Self-Compassion, Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD*

HEALTH PSYCHOLOGY AND  
BEHAVIORAL DISORDERS

روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری

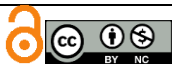


Ehsan Aghajanzadeh Omrani<sup>1</sup>, Mahsa Eslami<sup>2</sup>, Sima Pakdel Sabzgol<sup>3\*</sup>

1. Department of Clinical Psychology, To.C., Islamic Azad University, Tonekabon, Iran.
2. Department of Personality Psychology, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Department of Psychology, Ayandegan Institute of Higher Education, Tonekabon, Iran

\*Corresponding Author's Email: Sima.pakdel.id@gmail.com

**How to cite:** Aghajanzadeh Omrani, E., Eslami, M., & Pakdel Sabzgol, S. (2025). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Flexibility and Self-Compassion in Individuals with Post-Traumatic Stress Symptoms. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 3(3), 1-15.



اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) یکی از مهم‌ترین اختلالات روان‌شناختی مرتبط با تجربه رویدادهای آسیب‌زا است که می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای بر عملکرد شناختی، هیجانی، اجتماعی و رفتاری افراد برجای بگذارد. این اختلال معمولاً پس از مواجهه با حوادثی مانند جنگ، سوانح طبیعی، خشونت، تصادفات شدید، سوءاستفاده و دیگر موقعیت‌های تهدیدکننده حیات ایجاد می‌شود و با نشانه‌هایی همچون یادآوری مکرر حادثه، کابوس‌های شبانه، اجتناب از محرک‌های مرتبط با تروما، برانگیختگی فیزیولوژیک بالا و تغییرات منفی در خلق و شناخت همراه است. PTSD نه تنها موجب کاهش کیفیت زندگی می‌شود، بلکه بر روابط بین‌فردی، عملکرد شغلی و توانایی سازگاری فرد با محیط نیز اثرات مخربی دارد. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که افراد مبتلا به PTSD در مقایسه با جمعیت عادی، سطوح پایین‌تری از انعطاف‌پذیری شناختی و هیجانی را تجربه می‌کنند و در مدیریت هیجان‌ها و انطباق با شرایط استرس‌زا دچار مشکلات جدی هستند (Akhtar, 2024; Guilin, 2022; Kangas & Milross, 2022).

انعطاف‌پذیری شناختی یکی از سازه‌های کلیدی در سلامت روان است که به توانایی فرد در تغییر الگوهای فکری، انطباق با شرایط جدید، بازسازی شناختی و انتخاب پاسخ‌های مناسب در موقعیت‌های مختلف اشاره دارد. افراد دارای انعطاف‌پذیری شناختی بالا می‌توانند اطلاعات جدید را به‌طور مؤثرتری پردازش کنند، از تفکر خشک و قالبی اجتناب نمایند و در مواجهه با شرایط دشوار، راهبردهای سازگارانه‌تری اتخاذ کنند. در مقابل، کاهش انعطاف‌پذیری شناختی معمولاً با نشخوار فکری، تفکر فاجعه‌آمیز، اجتناب شناختی و افزایش آسیب‌پذیری روانی همراه است (Artawijaya & Supratiwi, 2024; Makvandi et al., 2024). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اختلال در انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند نقش مهمی در تداوم علائم PTSD ایفا کند، زیرا افراد مبتلا به این اختلال اغلب در بازنگری تجربیات آسیب‌زا و ایجاد تفسیرهای واقع‌بینانه از رویدادها ناتوان هستند (Norouzi et al., 2024; Sheykhangafshe et al., 2023).

در سال‌های اخیر، مفهوم انعطاف‌پذیری هیجانی نیز به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم سلامت روان مورد توجه قرار گرفته است. انعطاف‌پذیری هیجانی به توانایی فرد در تجربه، تنظیم و تغییر پاسخ‌های هیجانی متناسب با شرایط مختلف اشاره دارد. افرادی که از انعطاف‌پذیری هیجانی بالاتری برخوردارند، می‌توانند هیجان‌های منفی را بدون اجتناب یا سرکوب افراطی تجربه کرده و در عین حال تعادل روانی خود را حفظ کنند. در PTSD، معمولاً این توانایی مختل می‌شود و فرد در چرخه‌ای از اجتناب هیجانی، برانگیختگی شدید و واکنش‌های ناسازگار گرفتار می‌شود (Ime & Ummet, 2024; Rasoulia et al., 2024). یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که کاهش انعطاف‌پذیری هیجانی با شدت بیشتر نشانه‌های اضطراب، افسردگی و آسیب‌های ناشی از تروما مرتبط است و به همین دلیل، افزایش این سازه می‌تواند نقش مهمی در فرایند درمان داشته باشد (Armstrong & Rimes, 2016; Shojaeian et al., 2023).

از سوی دیگر، شفقت به خود یکی از متغیرهای مهمی است که در سال‌های اخیر در حوزه درمان‌های روان‌شناختی مورد توجه قرار گرفته است. شفقت به خود شامل سه مؤلفه اصلی مهربانی با خود، درک انسانیت مشترک و ذهن‌آگاهی است و به فرد کمک می‌کند در مواجهه با شکست‌ها و رنج‌های روانی، به‌جای خودسرزنی و قضاوت افراطی، نگرشی پذیرنده و حمایت‌گراانه نسبت به خود داشته باشد. افراد مبتلا به PTSD معمولاً به دلیل احساس گناه، شرم و خودانتقادی شدید، سطوح پایینی از شفقت به خود را تجربه می‌کنند و همین امر موجب تداوم نشانه‌های اختلال می‌شود (Karami et al., 2024; Kashmari et al., 2023). مطالعات نشان داده‌اند که افزایش شفقت به خود می‌تواند با کاهش اضطراب، افسردگی و افکار منفی و همچنین افزایش سازگاری روان‌شناختی همراه باشد (Eftekhari & Izadi, 2021; Miller-Mendes et al., 2023).

درمان شناختی رفتاری (CBT) یکی از مؤثرترین و پرکاربردترین رویکردهای درمانی برای PTSD و سایر اختلالات مرتبط با اضطراب و تروما محسوب می‌شود. این درمان مبتنی بر این فرض است که افکار ناکارآمد و تحریف‌های شناختی نقش مهمی در ایجاد و تداوم مشکلات روان‌شناختی دارند و با اصلاح این الگوهای فکری می‌توان هیجان‌ها و رفتارهای ناسازگار را نیز تغییر داد. CBT از تکنیک‌هایی مانند بازسازی

شناختی، مواجهه تدریجی، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، آرام‌سازی و اصلاح باورهای ناکارآمد استفاده می‌کند تا فرد بتواند تجربه‌های آسیب‌زا را به شیوه‌ای سازگارانه‌تر پردازش کند (Akhtar, 2024; Baek et al., 2024). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که CBT می‌تواند موجب کاهش چشمگیر علائم PTSD و بهبود عملکرد روان‌شناختی افراد شود (Guilin et al., 2022; Kangas & Milross, 2022).

مطالعات متعددی اثربخشی درمان شناختی رفتاری را بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و هیجانی بررسی کرده‌اند. برای مثال، پژوهش مقایسه‌ای بر روی دانش‌آموزان پرخاشگر نشان داد که بازی‌درمانی شناختی رفتاری موجب بهبود معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش تکانشگری می‌شود (Tavakoli et al., 2024). همچنین پژوهش دیگری نشان داد که آموزش شناختی رفتاری توانسته است پریشانی روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی افراد مبتلا به ناراضی جنسیتی را بهبود بخشد (Makvandi et al., 2024). در مطالعه‌ای دیگر، CBT باعث افزایش انعطاف‌پذیری هیجانی و تاب‌آوری نوجوانان شد و نتایج آن بیانگر نقش مهم مداخلات شناختی رفتاری در ارتقای سازگاری روانی بود (Ime & Ummet, 2024). افزون بر این، یافته‌های پژوهش رسولیان و همکاران نشان داد که CBT در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و هیجانی افراد دارای پریشانی روان‌شناختی اثربخشی معناداری دارد (Rasoulilian et al., 2024).

در حوزه اختلالات اضطرابی و وسواسی نیز نتایج مشابهی گزارش شده است. پژوهش شیخانگفشه و همکاران نشان داد که درمان شناختی رفتاری می‌تواند دشواری‌های تنظیم هیجان و انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی را بهبود بخشد (Sheykhangafshe et al., 2023). همچنین در مطالعه نوروزی و همکاران، درمان شناختی رفتاری و روان‌نمایشگری گروهی توانستند عملکردهای اجرایی از جمله حافظه کاری، بازداری پاسخ، انعطاف‌پذیری شناختی و خودتنظیمی هیجانی دانش‌آموزان دارای اضطراب اجتماعی را بهبود بخشند (Norouzi et al., 2024). پژوهش‌های انجام‌شده بر روی نوجوانان مبتلا به اعتیاد اینترنتی نیز نشان داده‌اند که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش رفتارهای تکانشی می‌شود (Shojaeian et al., 2023).

علاوه بر انعطاف‌پذیری شناختی، پژوهش‌ها حاکی از آن است که CBT می‌تواند شفقت به خود را نیز ارتقا دهد. در مطالعه‌ای که بر زنان دارای تجربه خیانت زناشویی انجام شد، درمان شناختی رفتاری و درمان متمرکز بر شفقت هر دو موجب بهبود تحمل پریشانی و افزایش شفقت به خود شدند (Karami et al., 2024). همچنین ترکیب CBT با مداخلات مبتنی بر شفقت به خود در سالمندان، تأثیر قابل‌توجهی بر افزایش بخشش، شفقت به خود و کاهش اضطراب مرگ داشت (Kashmari et al., 2024; Kashmari et al., 2023). پژوهش افتخاری و ایزدی نیز نشان داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند شفقت به خود، تحریف‌های شناختی و آشفتگی هیجانی دانشجویان را بهبود بخشد (Eftekhari & Izadi, 2021).

یکی از دلایل اثربخشی CBT در PTSD آن است که این درمان به افراد کمک می‌کند تا افکار فاجعه‌آمیز، باورهای ناکارآمد و تفسیرهای منفی از رویدادهای آسیب‌زا را شناسایی و اصلاح کنند. همچنین، مواجهه تدریجی با خاطرات و موقعیت‌های مرتبط با تروما باعث کاهش اجتناب شناختی و هیجانی می‌شود و فرد را قادر می‌سازد تجربه‌های تروماتیک را به‌صورت سازگارانه‌تری پردازش کند. از سوی دیگر، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان و خودآگاهی در CBT می‌تواند به افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و شفقت به خود منجر شود (Akhtar, 2024; Baek et al., 2024). در این میان، برخی پژوهشگران بر این باورند که ترکیب راهبردهای شناختی با رویکردهای مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی می‌تواند اثربخشی CBT را افزایش دهد، زیرا چنین مداخلاتی علاوه بر اصلاح شناخت‌ها، پذیرش تجربه‌های درونی و نگرش مهربانانه نسبت به خود را نیز تقویت می‌کنند (Armstrong & Rimes, 2016; Miller-Mendes et al., 2023).

اگرچه پژوهش‌های متعددی در زمینه اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر PTSD انجام شده است، اما همچنان خلأهایی در ادبیات پژوهشی وجود دارد. بخش عمده مطالعات پیشین بیشتر بر کاهش نشانه‌های اضطراب و افسردگی تمرکز داشته‌اند و کمتر به نقش همزمان انعطاف‌پذیری شناختی و شفقت به خود پرداخته‌اند. افزون بر این، بسیاری از پژوهش‌ها در جمعیت‌های خاص یا نمونه‌های غیرایرانی انجام شده‌اند و تعمیم نتایج آن‌ها به جامعه ایرانی نیازمند بررسی بیشتر است. همچنین با توجه به اهمیت متغیرهای شناختی و هیجانی در تداوم PTSD، مطالعه

همزمان این مؤلفه‌ها می‌تواند درک عمیق‌تری از سازوکارهای درمانی CBT فراهم آورد (Bakhtiari, 2024; Najjari Alamooti et al., 2023).

بنابراین، با توجه به اهمیت اختلال استرس پس از سانحه، نقش اساسی انعطاف‌پذیری شناختی و شفقت به خود در سلامت روان، و همچنین اثربخشی بالقوه درمان شناختی رفتاری در بهبود این متغیرها، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و شفقت به خود در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه انجام شد.

## روش‌شناسی

این مطالعه به روش نیمه-تجربی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه با گروه کنترل بود. جامعه مورد نظر تمامی مادران مراجعه کننده به کلینیک تخصصی روانشناسی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ بود. حجم نمونه مورد بررسی با مراجعه به جدول Cohen تعیین شد. به این طریق که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اندازه اثر ۰/۳۰ و توان آماری ۰/۸۳، برای هر گروه ۱۲ نفر تعیین شد. اما از آن‌جایی که احتمال ریزش برخی نمونه‌ها وجود داشت و هم‌چنین در جهت تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج، حجم نمونه در هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد. در مرحله اول به شیوه نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ نفر انتخاب و این ۳۰ نفر در گام دوم به صورت تصادفی ساده (به شیوه قرعه کشی) در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند.

ملاک‌های ورود به مطالعه شامل: رضایت کامل جهت شرکت در جلسات درمانی، نداشتن بیماری دیگری (با سؤال کردن از افراد شرکت کننده در پژوهش)، تحصیلات حداقل در سطح راهنمایی و بالاتر، عدم مصرف داروهای اعصاب و روان (مانند فلوکستین و سرتالین)، عدم دریافت خدمات روان‌شناختی (مانند درمان افسردگی) در سه ماه بود. ملاک‌های خروج از مطالعه شامل غیبت بیشتر از دو جلسه، شرکت هم‌زمان در سایر کارگاه‌های آموزشی روان‌شناختی و انصراف از ادامه همکاری بود. رضایت آگاهانه، توجیه مشارکت کنندگان در مورد روش و هدف انجام پژوهش، رعایت اصل رازداری و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات به دست آمده، آزادی مشارکت کنندگان در ترک مطالعه از جمله اصول اخلاقی رعایت شده در این مطالعه بوده است. برای جمع‌آوری داده‌ها علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی (شامل: سن، جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل) از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی شفقت به خود و انعطاف‌پذیری شناختی در ۳ مرحله پیش‌آزمون (قبل از آموزش)، پس‌آزمون (بعد از آموزش) و پی‌گیری (۲- ماه بعد از اتمام آموزش) استفاده گردید. نمونه‌گیری در بهمن ۱۴۰۲ انجام و مداخله از فروردین ۱۴۰۳ شروع و تا آخر خرداد ماه ادامه داشت و تا اواخر شهریور ماه دوره پی‌گیری نیز انجام گرفت. شرکت‌کنندگان در پژوهش ریزش نداشتند و آموزش‌ها به صورت رایگان ارائه شد لازم به ذکر است به این افراد اطلاع رسانی شد که هر زمان تمایل داشتند می‌توانند از این مطالعه خارج شده و اقدام به دریافت خدمات روان‌شناختی کنند. بعد از خاتمه مطالعه، آزمودنی‌های گروه کنترل به طور رایگان خدمات روان‌شناختی رایگان توسط روان‌شناس بالینی دریافت کردند.

پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بن ایتزاک، بلووستین و مور (۲۰۱۴): این پرسشنامه توسط بن ایتزاک، بلووستین و مور در سال ۲۰۱۴ با ۲۰ سؤال، ۵ خرده‌مقیاس و هدف سنجش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی طراحی شد که عنوان و سؤالات خرده‌مقیاس‌ها به شرح ذیل است: عامل اول: تفسیر مثبت از تغییر (به معنای درک تغییرات به عنوان یک چالش مثبت و توانایی سازگار شدن با آن است)؛ سؤال: ۵، ۳، ۲، ۱۰، ۱۴ و ۱۵. عامل دوم: در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد منعطف (به معنای شناخت خود به عنوان یک فرد انعطاف‌پذیر می‌باشد که نسبت به تغییرات درونی و بیرونی دقیق و فعال است)؛ سؤال: ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰. عامل سوم: در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد گشوده و خلاق (به معنی درک کردن خود به عنوان فردی است که علاقه‌مند به تجربه‌های جدید و متفاوت است)؛ سؤال: ۸، ۱۱ و ۱۳. عامل چهارم: تفسیر واقعیت به عنوان پویا و قابل‌تغییر بودن (به این معناست که واقعیت نسبی و قابل‌تغییر است و در تعارض‌ها مشخص می‌شود)؛ سؤال: ۷، ۹ و ۱۲. عامل پنجم: تفسیر واقعیت به عنوان چندوجهی بودن (به این معناست که برای درک و مدیریت یک موقعیت بیشتر از یک راه

وجود دارد؛ ۳ سؤال: ۴، ۵ و ۶. نمرات خرده مقیاس‌ها به یکدیگر وابسته هستند و پرسشنامه دارای نمره کل می‌باشد. نمره‌گذاری این پرسشنامه استفاده از طیف لیکرت ۶ درجه‌ای است به این صورت که به پاسخ هرگز نمره ۱، تقریباً کم نمره ۲، کم نمره ۳، زیاد نمره ۴، تقریباً زیاد نمره ۵ و خیلی زیاد نمره ۶ تعلق می‌گیرد. کمترین نمره ۲۰ و بیشترین نمره ۱۲۰ است. نمره بالاتر در این پرسشنامه، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر را نشان می‌دهد. در پژوهش بن ایتزاک، بلووستین و مور در سال ۲۰۱۴ پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۱۸ گزارش شد. در پژوهش صفرزائی و همکاران در سال ۱۳۹۹ پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل مقدار ۰/۸۹، برای عامل اول مقدار ۰/۸۲، عامل دوم مقدار ۰/۷۹، عامل سوم مقدار ۰/۸۰، عامل چهارم مقدار ۰/۸۴ و عامل پنجم مقدار ۰/۷۷ گزارش شد.

مقیاس خودشفقتی نف (Self-Compassion Scale) یک ابزار خودگزارشی ۲۶ ماده‌ای است که شش خرده‌مقیاس را شامل می‌شود: مهربانی به خود، قضاوت نسبت به خود، احساس انسانیت مشترک، انزوا، ذهن آگاهی، و بیش‌همسان‌سازی. این ساختار شش‌وجهی از طریق تحلیل عاملی تأیید شده است. در این مقیاس، خرده‌مقیاس‌های قضاوت نسبت به خود، انزوا و بیش‌همسان‌سازی به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و جمع نمرات آن‌ها نمره کلی شفقت به خود را تشکیل می‌دهد (نف، ۲۰۰۳). مطالعات مربوط به اعتبار و پایایی این پرسشنامه، پایایی درونی کل مقیاس را ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند. پایایی خرده‌مقیاس‌ها نیز به ترتیب برای مهربانی به خود ۰/۷۸، قضاوت نسبت به خود ۰/۷۷، انسانیت مشترک ۰/۸۰، انزوا ۰/۷۵، ذهن آگاهی ۰/۷۵ و بیش‌همسان‌سازی ۰/۸۱ بوده است. همچنین، پایایی آزمون-بازآزمون کل مقیاس ۰/۹۳ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۸ گزارش شده است (نف، ۲۰۰۳ الف؛ نف، ۲۰۰۳ ب).

پروتکل درمان شناختی رفتاری در این پژوهش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی اجرا شد. در جلسه اول، ضمن خوشامدگویی و ایجاد انگیزه برای مشارکت در درمان، ساختار جلسات، قوانین گروه، ماهیت اختلال استرس پس از سانحه، علائم و پیشینه مشکلات مراجعان بررسی شد و با تأکید بر عادی بودن بسیاری از واکنش‌های روان‌شناختی پس از تجربه رویداد آسیب‌زا، امکان بهبود و درمان برای شرکت‌کنندگان تبیین گردید؛ همچنین تمرین‌های اولیه تنش‌زدایی و جزوات آموزشی ارائه شد و درمانجویان اهداف خود را از شرکت در جلسات مشخص کردند. در جلسه دوم، تکالیف جلسه قبل مرور و آموزش شناسایی افکار خودکار منفی بر اساس موقعیت‌های استرس‌زای اخیر آغاز شد؛ علاوه بر آن، آموزش آرام‌سازی تدریجی و تمرین‌های تن‌آرامی به عنوان بخشی از مداخلات رفتاری ارائه گردید و از شرکت‌کنندگان خواسته شد افکار خودکار و رفتارهای اجتنابی خود را ثبت و تمرین آرام‌سازی را ادامه دهند. در جلسه سوم، درمانگران به آموزش طبقه‌بندی افکار خودکار منفی، ارزیابی شواهد و پاسخ منطقی به افکار ناکارآمد پرداختند و الگوهای پردازش شناختی پیش و پس از رویدادهای استرس‌زا معرفی شد؛ همچنین طراحی سلسله‌مراتب مواجهه، آغاز مواجهه تدریجی و بررسی کمبود مهارت‌های اجتماعی انجام گرفت و درمانجویان تمرین تمرکز، ثبت افکار و اصلاح پردازش‌های شناختی را پیگیری کردند. در جلسه چهارم، افکار خودکار پیش، حین و پس از مواجهه استخراج و با استفاده از فنون بازسازی شناختی مورد چالش قرار گرفت و مفاهیم فرضیات ناسازگار و طرحواره‌های ناکارآمد معرفی شد؛ در بخش رفتاری نیز مواجهه تدریجی، حذف رفتارهای ایمن، خودهدایتی در موقعیت‌های واقعی و آموزش مهارت‌های اجتماعی از طریق ایفای نقش دنبال شد. جلسه پنجم بر ادامه شناسایی و اصلاح افکار خودکار، اجرای آزمایش‌های رفتاری و به چالش کشیدن طرحواره‌ها و باورهای مرکزی متمرکز بود و مواجهه‌های رفتاری به سطوح بالاتر سلسله‌مراتب گسترش یافت. در جلسه ششم، تمرکز اصلی بر بررسی فرضیات بنیادین، آماده‌سازی مراجعان برای مواجهه با مشکلات آینده و آموزش راهبردهای مقابله‌ای مؤثر بود؛ همچنین درمانجویان به طراحی مواجهه‌های مستقل و استفاده مستمر از مهارت‌های آموخته‌شده تشویق شدند. در جلسه هفتم، تغییرات شناختی، هیجانی و رفتاری ایجادشده در طول درمان بررسی شد و درباره تأثیر درمان بر زندگی فردی و اجتماعی مراجعان، تثبیت دستاوردها و تقویت احساس موفقیت بحث شد؛ همچنین شرکت‌کنندگان نقاط قوت و ضعف فرایند درمان را یادداشت کردند. در نهایت، در جلسه هشتم، جمع‌بندی کلی جلسات، مرور مهارت‌های شناختی و رفتاری آموزش داده‌شده، آماده‌سازی افراد برای مدیریت مشکلات احتمالی آینده، دریافت بازخورد نهایی درمانجویان، اجرای پس‌آزمون و خاتمه جلسات درمانی انجام گرفت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. روش آماری مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر بود. به منظور بررسی جمعیت شناختی آزمودنی‌ها از آزمون دقیق فیشر و پیش فرض نرمال بودن، از آزمون Kolmogorov-Smirnov، برای پیش فرض کرویت از آزمون Mauchly و برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون Levene استفاده شد. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش و کنترل به ترتیب  $37/92 \pm 43/40$  و  $44/07 \pm 4/49$  سال بود ( $P=0/669$ ). نتایج آزمون t دو نمونه مستقل در مورد سن و آزمون دقیق فیشر در خصوص جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل نشان داد که بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد ( $P>0/05$ ).

در راستای بررسی و توصیف داده‌های به دست آمده از نمونه‌های مورد مطالعه، آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مربوط به متغیرهای پژوهش در گروه‌های مورد مطالعه در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری در جداول ۲ گزارش گردیده است.

جدول ۱. برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مورد مطالعه

متغیرها	مؤلفه‌ها	آزمایش (n=۱۵) تعداد (درصد)	کنترل (n=۱۵) تعداد (درصد)	مقدار P
جنسیت	مرد	۱۳ (۸۶/۶۷)	۱۳ (۸۶/۶۷)	۱
	زن	۲ (۱۳/۳۳)	۲ (۱۳/۳۳)	
سطح تحصیلات	دیپلم	۳ (۲۰)	۲ (۱۳/۳۳)	۰/۵۲۲
	کارشناسی	۱۲ (۸۰)	۱۳ (۸۶/۶۷)	
وضعیت تأهل	مجرد	۳ (۲۰)	۱ (۶/۶۶)	۰/۵۶۹
	متأهل	۱۲ (۸۰)	۱۴ (۹۳/۳۴)	

آزمون دقیق فیشر،  $P<0/05$  اختلاف معنی‌دار

مطابق جدول ۲، شاخص‌های توصیفی دو گروه در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پی‌گیری ارائه گردیده. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، میانگین نمرات گروه آزمایش از پیش‌آزمون تا پی‌گیری بهبود یافته است. این بهبودی در متغیر انعطاف‌پذیری شناختی افزایش و شفقت به خود با کاهش میانگین نمره روبه‌رو بوده است که نشان از تأثیر مداخله شناختی رفتاری بر متغیرهای مطرح شده دارد، در حالی که در گروه کنترل تغییر چندانی رخ نداده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی در بیماران PTSD

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون انحراف معیار $\pm$ میانگین	پس‌آزمون انحراف معیار $\pm$ میانگین	پی‌گیری انحراف معیار $\pm$ میانگین
انعطاف‌پذیری شناختی	آزمایش	$37/67 \pm 44/56$	$37/70 \pm 75/40$	$37/70 \pm 75/40$
	کنترل	$27/16 \pm 45/80$	$37/38 \pm 46/48$	$37/19 \pm 46/12$
شفقت به خود	آزمایش	$37/67 \pm 32/56$	$37/70 \pm 70/40$	$37/70 \pm 70/40$
	کنترل	$27/16 \pm 45/80$	$37/38 \pm 46/48$	$37/19 \pm 46/12$

برای تحلیل داده‌ها و بررسی فرضیه‌های انعطاف‌پذیری شناختی و شفقت به خود از تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. قبل از انجام آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر، مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون Kolmogorov-Smirnov نشان داد که مقادیر توزیع داده‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد نرمال است ( $P>0/05$ ). نتایج آزمون Levene بیشتر از ۰/۰۵ به

دست آمد و فرض همگنی واریانس‌های دو گروه محقق گردید. فرض کرویت Mauchly نشان داد که پیش فرض کرویت در داده‌ها برای هر مؤلفه انعطاف پذیری شناختی ( $\chi^2=3/56, P=0/358$ )، شفقت به خود ( $\chi^2=16/05, P=0/055$ ) برقرار بود. لذا از آزمون Sphericity assumed استفاده شد. برای ارزیابی برابری ماتریس‌های کوواریانس از آزمون Box' s M استفاده شد، طبق نتایج برای متغیرهای انعطاف پذیری شناختی ( $F=1/572, P=0/514, Box' s M=3/051$ )، و شفقت به خود ( $F=3/260, P=0/508, Box' s M=4/179$ ) برقرار بود. نتایج آزمون بین‌گروهی حاکی از آن بود که تفاوت میان گروه آزمایش و کنترل از نظر میانگین انعطاف پذیری شناختی ( $P=0/008$ )، و شفقت به خود ( $P=0/024$ ) معنی‌دار است. نتایج آزمون درون‌گروهی (دوره) حاکی از آن است که تفاوت میان میانگین انعطاف پذیری شناختی ( $P<0/001$ ) و شفقت به خود ( $P<0/001$ ) معنادار است. به عبارت دیگر، تفاوت بین میانگین نمرات ابعاد انعطاف پذیری شناختی و شفقت به خود در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در کل نمونه پژوهش به ترتیب برابر با ۶۷، ۷۸ درصد بوده و معنی‌دار است. همچنین، نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که اثر تعاملی گروه و زمان بر متغیرهای انعطاف پذیری شناختی و شفقت به خود معنی‌دار است ( $P<0/001$ ) که نشان دهنده تأثیر مداخله بر افزایش میانگین نمرات متغیرهای انعطاف پذیری شناختی و شفقت به خود در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل است.

اندازه اثر یا میزان تأثیر منابع تغییر بین‌گروهی، درون‌گروهی (زمان) و اثر تعاملی برای متغیر انعطاف پذیری شناختی ۷۷ درصد است که به این معنا است که ۷۷ درصد از تغییرات نمره انعطاف پذیری شناختی از طریق اثرات بین‌گروهی، درون‌گروهی و تعاملی قابل تبیین است. اندازه اثر یا میزان تأثیر منابع تغییر بین‌گروهی، درون‌گروهی (زمان) و اثر تعاملی برای متغیرهای انعطاف پذیری شناختی به ترتیب ۷۱ درصد است که به این معنا است که ۷۱ درصد از تغییرات نمرات انعطاف پذیری شناختی از طریق اثرات بین‌گروهی، درون‌گروهی و تعاملی قابل تبیین است.

جدول ۳. نتایج آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر در تبیین اثر متغیر مستقل بر انعطاف پذیری شناختی و شفقت به خود

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار P	اندازه اثر
انعطاف پذیری شناختی	گروه	۲۰۵/۵۸۹	۱	۲۰۵/۵۸۹	۴/۶۸۸	۰/۰۳۳	۰/۲۷
	دوره	۹۶/۵۷۲	۲	۴۸/۲۸۶	۲۴/۴۱۶	< ۰/۰۰۱	۰/۶۷
	گروه*دوره	۱۲۰/۰۰۱	۲	۶۰/۰۰۰	۳۰/۸۸۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۱
شفقت به خود	گروه	۹۸/۸۲۲	۱	۹۸/۸۲۲	۱۵/۷۰۳	۰/۰۲۴	۰/۲۰۴
	دوره	۹۲/۸۲۲	۲	۴۶/۴۱۱	۳۶/۹۹۷	< ۰/۰۰۱	۰/۷۸۵
	گروه*دوره	۱۳۲/۰۲۲	۲	۶۶/۰۱۱	۱۸/۲۰۶	< ۰/۰۰۱	۰/۶۵۳

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی رفتاری توانسته است موجب بهبود معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و افزایش شفقت به خود در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه شود و این تأثیر در مرحله پیگیری نیز پایدار باقی مانده است. این نتایج بیانگر آن است که مداخلات شناختی رفتاری نه تنها بر کاهش نشانه‌های آسیب‌زا و اضطرابی مؤثر هستند، بلکه می‌توانند فرایندهای شناختی و هیجانی بنیادین مرتبط با سازگاری روان‌شناختی را نیز ارتقا دهند. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که افراد مبتلا به PTSD معمولاً درگیر الگوهای فکری خشک، باورهای ناکارآمد، اجتناب شناختی و پردازش‌های هیجانی ناسازگار هستند و همین امر موجب کاهش توانایی آنان در مواجهه سازگاران با موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود. درمان شناختی رفتاری از طریق بازسازی شناختی، مواجهه تدریجی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، به افراد کمک می‌کند تا افکار منفی و تحریف‌شده خود را شناسایی و اصلاح کرده و به شیوه‌ای انعطاف‌پذیرتر با تجربه‌های آسیب‌زا مواجه شوند (Akhtar, 2024; Guilin et al., 2022).

نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعات پیشین همسو است. برای مثال، پژوهش آختر نشان داد که درمان شناختی رفتاری در کاهش علائم PTSD و بهبود عملکرد روان‌شناختی بیماران اثربخشی بالایی دارد و حتی در مقایسه با مواجهه مبتنی بر واقعیت مجازی نیز نتایج مطلوبی ارائه می‌دهد (Akhtar, 2024). همچنین مطالعه گوپلین و همکاران بر والدینی که فرزند خود را از دست داده بودند، نشان داد که CBT موجب کاهش معنادار علائم استرس پس از سانحه و بهبود سازگاری روانی آنان شد (Guilin et al., 2022). یافته‌های کانگاس و میلروس نیز بیانگر آن بود که برنامه‌های کوتاه‌مدت شناختی رفتاری می‌توانند PTSD مرتبط با سرطان، اضطراب و افسردگی همراه را به‌طور چشمگیری کاهش دهند (Kangas & Milross, 2022). همسویی نتایج پژوهش حاضر با این مطالعات نشان می‌دهد که CBT به‌عنوان یک رویکرد درمانی ساختاریافته، در بهبود پیامدهای شناختی و هیجانی ناشی از تروما نقش مؤثری ایفا می‌کند.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در گروه دریافت‌کننده درمان شناختی رفتاری بود. انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی تغییر دیدگاه، بازنگری شناخت‌ها و انتخاب پاسخ‌های سازگارانه در موقعیت‌های متغیر اشاره دارد. افراد مبتلا به PTSD معمولاً در تفسیر رویدادها دچار سوگیری‌های منفی و الگوهای فکری قالبی می‌شوند و این مسئله موجب تثبیت علائم اختلال می‌شود. درمان شناختی رفتاری با آموزش بازسازی شناختی و اصلاح باورهای ناکارآمد، زمینه لازم برای تغییر این الگوهای فکری را فراهم می‌سازد. در واقع، هنگامی که افراد یاد می‌گیرند افکار خودکار منفی را شناسایی و ارزیابی کنند، توانایی بیشتری برای سازگاری با شرایط جدید و مدیریت هیجان‌های خود پیدا می‌کنند. این فرایند موجب می‌شود فرد از تفکر دوگانه و مطلق‌نگر فاصله گرفته و پاسخ‌های انعطاف‌پذیرتری در برابر موقعیت‌های تنش‌زا نشان دهد (Makvandi et al., 2024; Rasoulia et al., 2024).

نتیجه به‌دست‌آمده در زمینه انعطاف‌پذیری شناختی با مطالعات متعددی همسو است. پژوهش مکوندی و همکاران نشان داد که آموزش شناختی رفتاری توانست انعطاف‌پذیری شناختی افراد مبتلا به نارضایتی جنسیتی را بهبود بخشد و سطح پریشانی روان‌شناختی آنان را کاهش دهد (Makvandi et al., 2024). همچنین رسولیان و همکاران گزارش کردند که CBT موجب افزایش انعطاف‌پذیری هیجانی و شناختی افراد دارای پریشانی روان‌شناختی شده است (Rasoulia et al., 2024). پژوهش طاوکللی و همکاران نیز نشان داد که بازی درمانی شناختی رفتاری توانسته است انعطاف‌پذیری شناختی دانش‌آموزان پرخاشگر را بهبود دهد (Tavakoli et al., 2024). افزون بر این، مطالعه شیخانگفشه و همکاران نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر کاهش دشواری‌های تنظیم هیجان و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بیماران مبتلا به وسواس فکری - عملی مؤثر است (Sheykhangafshe et al., 2023). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که CBT در طیف گسترده‌ای از اختلالات روان‌شناختی توانایی ارتقای انعطاف‌پذیری شناختی را دارد و یافته‌های پژوهش حاضر نیز این دیدگاه را تأیید می‌کند.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی رفتاری موجب افزایش شفقت به خود در افراد مبتلا به PTSD شده است. این یافته اهمیت زیادی دارد، زیرا افراد مبتلا به PTSD معمولاً دچار احساس گناه، شرم و خودانتقادی شدید هستند و در نتیجه نگرش منفی نسبت به خود پیدا می‌کنند. درمان شناختی رفتاری با کمک به شناسایی باورهای ناکارآمد درباره خود و جایگزینی آن‌ها با شناخت‌های منطقی‌تر، زمینه را برای شکل‌گیری نگرشی مهربانانه‌تر نسبت به خود فراهم می‌کند. همچنین، تکنیک‌هایی مانند آموزش پذیرش هیجان‌ها، کاهش اجتناب و تقویت خودآگاهی هیجانی می‌تواند احساس انسانیت مشترک و پذیرش خود را در افراد افزایش دهد (Karami et al., 2024; Miller-Mendes et al., 2023).

نتایج این بخش نیز با پژوهش‌های پیشین هماهنگ است. برای نمونه، کرمی و همکاران در مطالعه‌ای بر زنان دارای تجربه خیانت زناشویی نشان دادند که درمان شناختی رفتاری و درمان متمرکز بر شفقت هر دو موجب افزایش شفقت به خود و تحمل پریشانی شدند (Karami et al., 2024). همچنین کشمیری و همکاران گزارش کردند که ترکیب CBT با مداخلات مبتنی بر شفقت به خود باعث افزایش شفقت به خود، بخشش و کاهش اضطراب مرگ در سالمندان شد (Kashmari et al., 2023; Kashmari et al., 2024). افتخاری و ایزدی نیز نشان دادند که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند شفقت به خود و تنظیم هیجانی را در دانشجویان دارای آسیب عاطفی افزایش دهد

(Eftekhari & Izadi, 2021). افزون بر این، مطالعه میلر-مندز و همکاران بیانگر آن بود که ترکیب راهبردهای شناختی رفتاری با مؤلفه‌های شفقت به خود و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، اثربخشی درمان را افزایش می‌دهد (Miller-Mendes et al., 2023). تبیین نظری یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان در چارچوب مدل‌های شناختی PTSD بررسی کرد. بر اساس این مدل‌ها، افراد مبتلا به PTSD رویداد آسیب‌زا را به صورت تهدیدی دائمی و غیرقابل کنترل پردازش می‌کنند و در نتیجه در چرخه‌ای از برانگیختگی، اجتناب و افکار منفی گرفتار می‌شوند. درمان شناختی رفتاری از طریق مواجهه تدریجی و بازسازی شناختی، این چرخه را مختل می‌کند و به فرد امکان می‌دهد رویداد آسیب‌زا را با دیدگاهی واقع‌بینانه‌تر تفسیر کند. همچنین، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و تنظیم هیجان باعث می‌شود فرد توانایی بیشتری برای مدیریت احساسات دشوار پیدا کند و در نتیجه، انعطاف‌پذیری شناختی و شفقت به خود افزایش یابد (Akhtar, 2024; Baek et al., 2024).

علاوه بر این، برخی پژوهشگران معتقدند که یکی از سازوکارهای اصلی CBT در بهبود سلامت روان، افزایش پذیرش تجربه‌های درونی و کاهش اجتناب هیجانی است. در PTSD، افراد اغلب از خاطرات و احساسات مرتبط با تروما اجتناب می‌کنند و همین امر موجب تداوم نشانه‌ها می‌شود. CBT با ایجاد مواجهه ایمن و کنترل‌شده با این تجربه‌ها، به افراد کمک می‌کند تا بدون ترس یا سرکوب، هیجان‌های خود را تجربه و پردازش کنند. این فرایند به تدریج باعث کاهش خودانتقادی و افزایش شفقت به خود می‌شود (Armstrong & Rimes, 2016; Ime & Umme, 2024).

همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اثرات درمان در مرحله پیگیری پایدار باقی مانده است. این موضوع حاکی از آن است که مهارت‌های آموخته‌شده در جلسات CBT توانسته‌اند در زندگی روزمره شرکت‌کنندگان تثبیت شوند. احتمالاً تمرین مستمر راهبردهای شناختی، استفاده از تکنیک‌های خودنظارتی و به‌کارگیری مهارت‌های مقابله‌ای در موقعیت‌های واقعی، نقش مهمی در تداوم اثرات درمان داشته‌اند. نتایج مشابهی در پژوهش‌های پیشین نیز گزارش شده است؛ به‌گونه‌ای که مطالعات نشان داده‌اند CBT می‌تواند اثرات بلندمدتی بر کاهش علائم PTSD و بهبود سازگاری روان‌شناختی داشته باشد (Guilin et al., 2022; Kangas & Milross, 2022). در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان شناختی رفتاری می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد درمانی مؤثر در بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و افزایش شفقت به خود در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مورد استفاده قرار گیرد. این درمان از طریق اصلاح شناخت‌های ناکارآمد، کاهش اجتناب شناختی و هیجانی، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان و تقویت نگرش پذیرنده نسبت به خود، زمینه ارتقای سلامت روان و سازگاری روان‌شناختی را فراهم می‌سازد. بنابراین، بهره‌گیری از CBT در مراکز درمانی و مشاوره‌ای می‌تواند نقش مهمی در کاهش آسیب‌های روانی ناشی از تجربه‌های تروماتیک ایفا کند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن حجم نمونه، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و اجرای پژوهش در یک شهر اشاره کرد که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. همچنین استفاده از ابزارهای خودگزارشی می‌تواند تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهی شرکت‌کنندگان قرار گیرد. از دیگر محدودیت‌ها می‌توان به نبود گروه مقایسه‌ای فعال و کوتاه بودن دوره پیگیری اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با حجم نمونه بیشتر و در مناطق جغرافیایی مختلف انجام شوند تا امکان تعمیم نتایج افزایش یابد. همچنین مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری با سایر رویکردهای درمانی مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، درمان متمرکز بر شفقت و درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند اطلاعات ارزشمندی فراهم کند. بررسی نقش متغیرهای میانجی مانند تنظیم هیجان، تاب‌آوری و حمایت اجتماعی نیز می‌تواند به درک بهتر سازوکارهای درمانی CBT کمک نماید.

از نظر کاربردی، پیشنهاد می‌شود متخصصان سلامت روان و درمانگران از درمان شناختی رفتاری به‌عنوان یکی از مداخلات اصلی برای افراد مبتلا به PTSD استفاده کنند. طراحی کارگاه‌های آموزشی برای ارتقای مهارت‌های شناختی و هیجانی، آموزش تکنیک‌های بازسازی شناختی

و تقویت شفقت به خود در مراکز مشاوره و درمانی می‌تواند به بهبود سلامت روان این افراد کمک کند. همچنین تلفیق CBT با مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی و شفقت به خود می‌تواند اثربخشی درمان را افزایش داده و زمینه پایداری بیشتر نتایج درمانی را فراهم آورد.

### مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

### موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

### تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

### شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

### حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

### چکیده گسترده

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) is recognized as one of the most debilitating psychological disorders associated with exposure to traumatic experiences. Individuals suffering from PTSD often experience intrusive memories, hyperarousal, emotional dysregulation, avoidance behaviors, and maladaptive cognitive patterns that negatively affect their quality of life and psychosocial functioning. In recent years, researchers have increasingly emphasized the role of cognitive and emotional variables in the development and maintenance of PTSD symptoms. Among these variables, cognitive flexibility and self-compassion have emerged as significant psychological constructs associated with resilience, adaptation, and emotional recovery (Akhtar, 2024; Kangas & Milross, 2022).

Cognitive flexibility refers to the individual's capacity to adapt cognitive processing strategies, shift perspectives, and respond effectively to changing environmental demands. Individuals with low cognitive flexibility tend to exhibit rigid thinking patterns, catastrophic interpretations, and maladaptive coping

mechanisms, all of which contribute to the persistence of traumatic stress symptoms. Studies have demonstrated that deficits in cognitive flexibility are strongly associated with anxiety disorders, obsessive-compulsive symptoms, emotional dysregulation, and trauma-related psychopathology (Makvandi et al., 2024; Norouzi et al., 2024). Furthermore, emotional flexibility, which reflects the ability to experience and regulate emotions adaptively, is frequently impaired among individuals with PTSD, resulting in heightened emotional vulnerability and avoidance behaviors (Ime & Ummet, 2024; Rasoulia et al., 2024).

Self-compassion is another important construct linked to psychological well-being and resilience. It involves treating oneself with kindness during times of suffering, recognizing shared human experiences, and maintaining balanced awareness toward painful thoughts and emotions. Individuals with PTSD often struggle with excessive self-criticism, guilt, shame, and emotional isolation, which reduce levels of self-compassion and intensify psychological distress (Karami et al., 2024; Kashmari et al., 2023). Research findings indicate that higher levels of self-compassion are associated with lower emotional distress, greater psychological adjustment, and improved coping with traumatic experiences (Eftekhari & Izadi, 2021; Miller-Mendes et al., 2023).

Cognitive Behavioral Therapy (CBT) is one of the most empirically supported treatments for PTSD and related disorders. CBT focuses on identifying and modifying dysfunctional thoughts, maladaptive beliefs, and ineffective behavioral patterns that contribute to emotional distress. Through techniques such as cognitive restructuring, gradual exposure, emotional regulation training, and behavioral experiments, CBT aims to help individuals process traumatic memories more adaptively and develop healthier coping strategies (Akhtar, 2024; Baek et al., 2024). Previous studies have consistently demonstrated the effectiveness of CBT in reducing PTSD symptoms and improving psychological functioning (Guilin et al., 2022; Kangas & Milross, 2022).

In addition to symptom reduction, emerging evidence suggests that CBT can significantly improve cognitive flexibility and self-compassion. For instance, CBT interventions have been shown to increase emotional resilience, executive functioning, and adaptive coping among adolescents and adults experiencing psychological distress (Ime & Ummet, 2024; Rasoulia et al., 2024). Other studies have reported that CBT-based interventions improve self-compassion and distress tolerance in populations experiencing marital distress, emotional trauma, and anxiety disorders (Bakhtiari, 2024; Karami et al., 2024). Similarly, mindfulness-based cognitive approaches have demonstrated positive effects on self-compassion and cognitive distortions (Armstrong & Rimes, 2016; Eftekhari & Izadi, 2021).

Although numerous studies have investigated the effects of CBT on PTSD symptoms, limited research has simultaneously examined its impact on cognitive flexibility and self-compassion among individuals with PTSD. Moreover, there is a lack of evidence regarding these relationships in Iranian clinical populations. Therefore, the present study aimed to investigate the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on cognitive flexibility and self-compassion in individuals with Post-Traumatic Stress Disorder.

### Methods and Materials

The present study employed a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and two-month follow-up phases alongside a control group. The statistical population consisted of adults aged 18 to 40 years diagnosed with Post-Traumatic Stress Disorder who referred to psychological counseling centers in Tehran during 2025. Thirty participants were selected through convenience sampling and randomly assigned into an experimental group and a control group, with 15 participants in each group.

The inclusion criteria included willingness to participate in treatment sessions, absence of severe psychiatric disorders, minimum educational attainment of middle school level, and no concurrent psychological interventions or psychiatric medication use during the study period. Participants who missed more than two

sessions or withdrew from treatment were excluded from the study. Ethical principles such as informed consent, confidentiality, voluntary participation, and the right to withdraw from the study were fully observed. The experimental group received eight 90-minute sessions of Cognitive Behavioral Therapy. The therapeutic program included psychoeducation regarding PTSD symptoms, cognitive restructuring, identification of automatic negative thoughts, progressive relaxation training, emotional regulation strategies, exposure techniques, social skills training, and behavioral experiments. Homework assignments and self-monitoring exercises were incorporated throughout the intervention process. The control group did not receive any psychological intervention during the study period.

Data were collected using the Psychological Flexibility Questionnaire developed by Ben-Itzhak et al. and Neff's Self-Compassion Scale. Assessments were conducted at three stages: pre-test, post-test, and two-month follow-up. Data analysis was performed using SPSS version 26. Repeated-measures two-way ANOVA was employed to evaluate the effects of the intervention across time and groups. Assumptions of normality, homogeneity of variance, and sphericity were examined prior to conducting the main analyses.

### **Findings**

The mean age of participants in the experimental and control groups was  $43.40 \pm 3.92$  and  $44.07 \pm 4.49$  years, respectively. Independent t-test results indicated no significant age differences between groups. Fisher's exact test also revealed no significant differences regarding gender, educational level, or marital status between the groups.

Descriptive statistics demonstrated that the experimental group experienced noticeable improvements in cognitive flexibility and self-compassion scores from pre-test to post-test and follow-up stages, whereas the control group showed minimal changes across measurement phases. The mean cognitive flexibility score in the experimental group increased substantially following the intervention, while the control group remained relatively stable. Similar trends were observed for self-compassion.

Prior to the inferential analyses, assumptions of repeated-measures ANOVA were tested. Kolmogorov-Smirnov tests confirmed the normal distribution of data. Levene's test indicated homogeneity of variances, and Mauchly's test supported the assumption of sphericity for both cognitive flexibility and self-compassion variables. Box's M test further confirmed equality of covariance matrices across groups.

Results of repeated-measures ANOVA revealed significant between-group differences in cognitive flexibility and self-compassion scores. The main effect of time was also significant for both variables, indicating meaningful changes across pre-test, post-test, and follow-up stages. Furthermore, the interaction effect of group and time was statistically significant for both cognitive flexibility and self-compassion ( $P < 0.001$ ), suggesting that the intervention led to sustained improvements over time in the experimental group compared to the control group.

Effect size analyses demonstrated substantial treatment effects. The interaction effect size for cognitive flexibility was reported as 0.71, indicating that 71% of the variance in cognitive flexibility changes could be attributed to the combined effects of time and intervention. Similarly, the effect size for self-compassion was 0.65, reflecting a strong therapeutic impact of CBT on participants' self-compassion levels. The persistence of these improvements at follow-up suggested the long-term effectiveness of the intervention.

### **Discussion and Conclusion**

The findings of the present study demonstrated that Cognitive Behavioral Therapy significantly improved cognitive flexibility and self-compassion among individuals with PTSD. These findings support the theoretical assumptions underlying CBT, which propose that modifying dysfunctional cognitions and maladaptive behavioral patterns can produce meaningful emotional and psychological changes. Individuals with PTSD often experience rigid cognitive schemas, negative automatic thoughts, and emotional avoidance, all of which

contribute to the persistence of trauma-related symptoms. CBT appears to facilitate more adaptive information processing by helping individuals challenge distorted beliefs and adopt flexible coping strategies.

The improvement in cognitive flexibility observed in this study suggests that participants became more capable of adapting their thinking patterns, reevaluating traumatic experiences, and responding to stressful situations in a more balanced manner. This outcome aligns with prior research demonstrating the positive impact of CBT on executive functioning, emotional regulation, and cognitive flexibility in clinical populations experiencing anxiety, obsessive-compulsive symptoms, and psychological distress. The structured techniques used in CBT, including cognitive restructuring, exposure, and behavioral experiments, likely contributed to these positive cognitive changes.

The findings related to self-compassion are also noteworthy. Participants who received CBT reported higher levels of self-kindness, emotional acceptance, and psychological understanding following the intervention. PTSD is frequently associated with self-blame, shame, and emotional isolation, which can significantly impair self-compassion. Through emotional processing and cognitive reframing, CBT may help individuals develop a less judgmental and more compassionate attitude toward themselves. The integration of emotional awareness, acceptance, and coping strategies within CBT likely played an important role in reducing self-critical thinking and increasing emotional resilience.

Another important finding was the stability of treatment outcomes during the follow-up period. This indicates that the cognitive and emotional skills acquired during therapy were maintained over time and generalized into participants' daily lives. Repeated practice of coping strategies, self-monitoring, and behavioral exercises may have strengthened participants' ability to regulate emotions and respond adaptively to trauma-related stressors. Overall, the present study provides evidence supporting the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy in enhancing cognitive flexibility and self-compassion among individuals with PTSD. The findings suggest that CBT can serve not only as a symptom-focused intervention but also as a comprehensive therapeutic approach for improving broader psychological capacities associated with resilience and emotional adaptation. Therefore, incorporating CBT into clinical treatment programs for PTSD may contribute substantially to long-term psychological recovery and improved mental health outcomes.

فهرست منابع

## References

- Akhtar, S. (2024). Comparative Study of Cognitive Behavior Therapy and Virtual Reality Exposure Therapy for PTSD. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3897225/v1>
- Armstrong, L., & Rimes, K. A. (2016). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Neuroticism (Stress Vulnerability): A Pilot Randomized Study. *Behavior therapy*, 47(3), 287-298. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2015.12.005>
- Artawijaya, L. M., & Supratiwi, M. (2024). Cognitive Flexibility and Resilience in Adolescents: Exploring Gender Differences and Cultural Implications. *Nusantara Journal of Behavioral and Social Science*, 3(4), 151-160. <https://doi.org/10.47679/njbss.202462>
- Baek, J. E., Kim, C., & Ji, S.-H. (2024). A Case Study on Art Therapy Based on Cognitive Behavioral Approach for a Child With PTSD From the Fall Accident. *Kor Soc Educ Pract Early Child Edu*, 2(1), 5-27. <https://doi.org/10.62423/jepece.2024.2.1.5>
- Bakhtari, M. (2024). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Psychological Flexibility in Women Experiencing Marital Distress. *Positive Psychology Quarterly, First Series*(First Issue), 50-58. [https://rpp.araku.ac.ir/article\\_713641.html](https://rpp.araku.ac.ir/article_713641.html)
- Eftekhari, A. R., & Izadi, F. (2021). The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on self-compassion, emotional ataxia, and cognitive distortions in students with love trauma syndrome. *Journal of Behavioral and Cognitive Science Research*, 21, 61-72. [https://cbs.ui.ac.ir/article\\_26381.html](https://cbs.ui.ac.ir/article_26381.html)
- Guilin, Y., Hongfeng, L., & Lenny, C. (2022). Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Is Applied in Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) of Chinese Shidu Parents Who Lost Their Only Child. *Security and Communication Networks*, 2(4), 1-6. <https://doi.org/10.1155/2022/8001358>

- Ime, Y., & Umme, D. (2024). The effects of cognitive behavioral psychological group counseling program on the psychological resilience and emotional flexibility of adolescents. *Current Psychology*, 43, 8885-8895. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05051-9>
- Kangas, M., & Milross, C. (2022). A brief, early cognitive-behavioral program for cancer-related PTSD, anxiety, and comorbid depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, 21(4), 416-431. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.05.002>
- Karami, P., Ghanifar, M. H., & Ahi, G. (2024). Comparing the Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy and Compassion-Focused Therapy in Improving Distress Tolerance and Self-Compassion in Women with Experiences of Marital Infidelity. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 6(2), 27-35. <https://doi.org/10.61838/kman.jarac.6.2.4>
- Kashmari, A., Shahabizadeh, F., Ahi, G., & Mahmoudi Rad, A. (2024). Comparison of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy Combined with Self-Compassion and Cognitive-Motor Activities Versus Cognitive-Motor Intervention Alone on Death Anxiety and Aging Perception in the Elderly. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 3(1), 86-99. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2024.453836.1083>
- Kashmari, A., Shahabizadeh, F., Ahi, G., & Rad, A. M. (2023). Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy Combined With Self-Compassion and Cognitive Motor Activities and Cognitive Motor Intervention Alone on Forgiveness and Self-Compassion in the Elderly. *Health Spirituality and Medical Ethics*, 10(02), 93-102. <https://doi.org/10.32598/hsmej.10.2.460.1>
- Makvandi, L., Baradaran, M., & Ranjbar Noushari, F. (2024). The Effectiveness of "Cognitive-Behavioral Training" on Psychological Distress and Cognitive Flexibility in Individuals with Gender Dysphoria. *Health Promotion Management Quarterly*, 13(3), 48-60. [https://jhpm.ir/browse.php?a\\_id=1691&sid=1&slc\\_lang=en](https://jhpm.ir/browse.php?a_id=1691&sid=1&slc_lang=en)
- Miller-Mendes, M., Castilho, P., Clara, M. I., Clemente, V., & Gomes, A. A. (2023). Cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for insomnia: Exploring the potential benefit of psychological flexibility and self-compassion combined with behavioral strategies. *New Ideas in Psychology*, 69, 101013. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2023.101013>
- Najjari Alamooti, B., peymani, J., Bahrami Hidaji, M., Sodagar, S., & Havasi Soomar, N. (2023). Investigating the efficacy of cognitive rehabilitation of inhibitory control on cold executive functions, working memory and cognitive flexibility in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal-of-Psychological-Science*, 22(123), 613-625. <https://doi.org/10.52547/JPS.22.123.613>
- Norouzi, H., Hatami, N., & Sadri, D. (2024). The effectiveness of group psychodrama therapy and cognitive-behavioral play therapy on executive functions (working memory, response inhibition, cognitive flexibility, and emotional self-regulation) in male students with social anxiety disorder. *Neuropsychology*, 9(35), 1-17. <https://www.pachjournal.com>
- Rasoulilian, B., Janbozorgi, M., Noohi, S., & Rezvani, A. (2024). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Emotional and Cognitive Flexibility in Individuals with Psychological Distress. *Journal of Disability Studies*. <https://jdisabilstud.org/article-1-3003-en.html>
- Sheykhangafshe, F. B., Saeedi, M., Niri, V. S., Nakhostin, Z., & Bourbour, Z. (2023). The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on difficulties in emotional regulation and cognitive flexibility in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Psychology*, 27(1), 28-37. <https://psycnet.apa.org/record/2024-37952-004>
- Shojaeian, S., Khajavand Khoshli, A., Asadi, J., & Azizi, L. S. (2023). Comparing the effectiveness of mindfulness-based cognitive behavioral therapy with emotion-focused therapy on cognitive flexibility and impulsivity in adolescents with internet addiction. *Journal of Nurse and Physician in Combat*, 11(40), 26-33. [https://www.researchgate.net/publication/380140314\\_Comparison\\_of\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_Mindfulness-Based\\_Cognitive-Behavioral\\_Therapy\\_with\\_Emotion-Focused\\_Therapy\\_on\\_Sensation\\_Seeking\\_in\\_Adolescents\\_with\\_Internet\\_Addiction](https://www.researchgate.net/publication/380140314_Comparison_of_the_Effectiveness_of_Mindfulness-Based_Cognitive-Behavioral_Therapy_with_Emotion-Focused_Therapy_on_Sensation_Seeking_in_Adolescents_with_Internet_Addiction)
- Tavakoli, S., Abbasi, F., Heydari, B., & Akhondzadeh, M. (2024). Comparing the Effectiveness of Cognitive Behavioral Play Therapy and Gestalt Play Therapy on Vandalistic Behaviors, Impulsivity, and Cognitive Flexibility in Aggressive Male Elementary Students. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 6(3), 28-36. <https://doi.org/10.61838/kman.jarac.6.3.4>