



## Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Metacognitive Therapy on Anger Indicators in Patients with Anxiety Disorders

Mohammad Hadi Abdollahi<sup>1</sup>, Fariba Bashardost Tajali<sup>2</sup>, Nastaran Sharifi<sup>3</sup>

1. PhD. Student of Psychology, Department of Psychology, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran.

2. (Corresponding author)\* Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

### Abstract

**Aim and Background:** One of the common emotions in people suffering from mood and anxiety disorders is anger syndrome. The main concern for those suffering from anxiety disorders whose performance in various activities is impaired is self-harming anger and sometimes suicide. This research was conducted with the aim of comparing the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and metacognitive therapy on anger indicators in patients with anxiety disorders.

**Methods and Materials:** It was a semi-experimental study with a pre-test, post-test and three-month follow-up design. All the patients with anxiety disorders referred to specialized psychological centers in Tehran city in 2022 constituted the statistical population of the study. 45 people were selected by purposeful sampling method and replaced by random assignment in three equal groups of 15 people, respectively, cognitive-behavioral therapy (Leahy et al., 2009) and metacognitive therapy (Wells and Fisher, 2015) were applied in 10 sessions, 1 session per week and each session for 1 hour in the subjects of the experimental groups. but the control group did not receive treatment intervention. In addition to the demographic information checklist, researcher-made form, data collection was done with state-trait aggression questionnaire. Data analysis was done with descriptive statistics, mixed analysis of variance and Bonferroni post hoc test with SPSS statistical software number 26.

**Findings:** The results showed that both cognitive-behavioral therapy and metacognitive therapy were effective in reducing symptoms of state anger, trait anger, and occurrence of anger and increasing symptoms of anger control at the end of treatment and after a three-month follow-up. the three-month follow-up results of the interventions also showed the stability of the treatment. also, the results of Bonferroni's post hoc test showed that cognitive-behavioral therapy has been more effective in improving the scores of anger indicators in patients with anxiety disorders than metacognitive therapy ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** Based on this, it can be stated that both cognitive-behavioral and metacognitive methods are beneficial in improving anger indicators in people with anxiety disorders. Also, the existence of the behavioral activation session can be the reason for the superiority of cognitive-behavioral therapy.

**Keywords:** Cognitive-behavioral therapy, metacognitive therapy, anger, anxiety disorder.

**Citation:** Hadi Abdollahi M, Bashardost Tajali F, Sharifi N. Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Metacognitive Therapy on Anger Indicators in Patients with Anxiety Disorders. Res Behav Sci 2023; 21(2): 361-376.

\* Fariba Bashardost Tajali,  
Email: [fariba\\_66@yahoo.com](mailto:fariba_66@yahoo.com)

# مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی بر شاخص‌های خشم در مبتلایان به اختلالات اضطرابی

محمد‌هادی عبداللہی<sup>۱</sup>، فریبا بشردوست تجلی<sup>۲</sup>، نسترن شریفی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) \* استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

۳- استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از هیجانات شایع در مبتلایان به اختلالات خلقی و اضطرابی، نشانگان خشم است. نگرانی اصلی در مورد مبتلایان به اختلالات اضطرابی که عملکردشان در کنش‌های مختلف مختل است، خشم خودآزارگرانه و بعضاً خودکشی است. این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی بر شاخص‌های خشم در مبتلایان به اختلالات اضطرابی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه بود. تمامی مبتلایان به اختلالات اضطرابی مراجعه‌کننده به مراکز تخصصی روان‌شناختی در سطح شهر تهران در سال ۱۴۰۱ جمعیت آماری پژوهش را تشکیل دادند. با روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۴۵ نفر انتخاب و به شیوه انتصاب تصادفی در سه گروه مساوی ۱۵ نفری جایگزین شدند. به ترتیب درمان شناختی-رفتاری (لیپی و همکاران، ۲۰۰۹) و درمان فراشناختی (ولز و فیشر، ۲۰۱۵) طی ۱۰ جلسه، به‌صورت ۱ جلسه در هفته و هر جلسه به مدت ۱ ساعت در آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش اعمال شد، اما گروه کنترل مداخله درمانی دریافت نکرد. گردآوری اطلاعات علاوه بر چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک-فرم محقق ساخته با پرسش‌نامه پرخاشگری حالت-صفت (اشپیلبرگر، ۱۹۷۲) انجام شد. تحلیل داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی، آنالیز واریانس مختلط و آزمون تعقیبی بن‌فرونی با نرم‌افزار آماری SPSS شماره ۲۶ انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که هر دو روش درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی در کاهش نشانه‌های خشم حالت، خشم صفت و بروز خشم و افزایش نشانه‌های کنترل خشم در پایان درمان و بعد از پیگیری سه‌ماهه مؤثر واقع شدند. نتایج پیگیری سه‌ماهه مداخلات نیز نشان‌دهنده ثبات درمان بود. همچنین، نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی نشان داد که درمان شناختی-رفتاری بر بهبود نمرات شاخص‌های خشم در مبتلایان به اختلالات اضطرابی نسبت به درمان فراشناختی اثربخش‌تر عمل کرده است ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** براین اساس می‌توان بیان کرد که هر دو روش شناختی-رفتاری و فراشناختی بر بهبود شاخص‌های خشم در مبتلایان به اختلالات اضطرابی سودمند هستند. همچنین، وجود جلسه فعال‌سازی رفتاری می‌تواند علت برتری درمان شناختی-رفتاری باشد.

**واژه‌های کلیدی:** درمان شناختی-رفتاری، درمان فراشناختی، خشم، اختلال اضطرابی.

**ارجاع:** عبداللہی محمد‌هادی، بشردوست تجلی فریبا، شریفی نسترن. مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی بر شاخص‌های خشم در مبتلایان به اختلالات اضطرابی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۲؛ ۲۱(۲): ۳۶۱-۳۷۶.

\* فریبا بشردوست تجلی،

رایانامه: fariba\_66@yahoo.com

## مقدمه

اختلالات اضطرابی به میزان قابل توجهی شایع، مزمن و درعین حال ناتوان کننده هستند. این اختلالات رنج زیادی برای بیمار و هزینه‌های گزافی برای جوامع به بار می‌آورند (۱). اختلالات اضطرابی مجموعه‌ای از اختلالات را در برمی‌گیرند که ویژگی مشترک آن‌ها ترس و اضطراب مفرط و آشفتگی‌های رفتاری پس‌اند آن است (۲). پنجمین ویرایش راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی، پنج اختلال اضطرابی عمده را معرفی می‌کند که شامل هراس خاص، اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال پانیک، آگورافوبی و اختلال اضطراب فراگیر است. همچنین، برخی از اختلالات مرتبط با دوران کودکی و نوجوانی شامل اختلال اضطراب جدایی و لالی انتخابی به این طبقه اضافه شده است (۲، ۳).

مطالعات همه‌گیرشناسی شیوع طول عمر این اختلالات را حدود ۲۵ الی ۴۰ درصد گزارش کرده‌اند و نشان می‌دهند این اختلالات باعث تخریب گسترده و معنادار در عملکرد خانوادگی، اجتماعی، تحصیلی و شغلی فرد مبتلا می‌گردند (۴). علاوه بر این، زمانی که درمان به تأخیر بیافتد، اختلالات اضطرابی در فرد پایدار می‌مانند و با اختلالات دیگری همچون اختلالات خلقی و سوءمصرف مواد (۵، ۶) و نیز کاهش کیفیت زندگی همراه می‌شوند (۷).

عوامل زیستی و روان‌شناختی متعددی می‌توانند سبب ایجاد و تداوم اختلالات اضطرابی شوند. در سال‌های اخیر نقص در تنظیم هیجان به‌عنوان یک سازه مختل که در بسیاری از اختلالات و بسیاری از نظریه‌های آسیب‌شناسی نقش دارد، کانون نظریه‌ها و پژوهش‌های زیادی بوده است (۸) و نشان داده‌اند که نقص در تنظیم هیجان، به‌ویژه در اختلالات اضطرابی نقش اساسی دارد (۹). براساس مدل یکپارچه، اختلالات اضطرابی با نقص و دشواری‌های خاص در تنظیم هیجان مثل اجتناب هیجانی و احساس خشم مشخص می‌شوند (۱۰).

محققان دریافته‌اند که اختلالات اضطرابی مانند اختلال اضطراب اجتماعی با خشم به‌عنوان هیجانی بنیادین با تهدید و ارزیابی منفی مرتبط است، پاسخ‌های فیزیولوژیک را فعال می‌سازد و تمایلات رفتاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۱، ۱۲). بنا به تعریف، خشم تجربه ذهنی یک هیجان ناخوشایند است و به‌عنوان یک هیجان در طیفی از رنجش خاطر تا خشم و غضب

دید می‌شود که می‌تواند معطوف به خود، دیگران و یا محیط باشد و در شخصیت‌های گوناگون، به اشکال مختلف ابراز گردد (۱۳). به‌طور مثال، شخصیت‌های اجتنابی به‌سختی می‌توانند تشخیص دهند که چه زمانی عصبانی هستند. همچنین، افراد منفعل - پرخاشگر زمان زیادی را صرف نگرانی در مورد نحوه برخورد می‌کنند که باعث ناراحتی عاطفی و جسمی آن‌ها از جمله افزایش درد و اضطراب می‌شود (۱۴). به‌علاوه، بسته به تشخیص اضطراب، خشم ممکن است متفاوت بیان شود. درواقع، مراجعین مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر ممکن است احساسات خشمگینانه را تجربه کنند اما آن‌ها را بیشتر از افراد سالم سرکوب کنند (خشم درونی شده) که منجر به سطوح بالاتری از شدت اضطراب می‌شود (۱۵).

گودمن و همکاران، نیز در یک مطالعه مقطعی نشان دادند که مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی در مقایسه با گروه گواه، در پاسخ به ارزیابی منفی خشمشان را شدیدتر و با بسامد بیشتر ابراز می‌کنند، مهارت‌های مدیریت خشم آن‌ها پایین‌تر است و تمایل بیشتری به درونی‌سازی خشم دارند (۱۶). درعین حال، یافته‌ها حاکی از آن است که صف خشم و تمایل به فرونشانی خشم، پاسخ درمانی را در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی تضعیف می‌کند. این امر لزوم توجه بیشتر به فهم مکانیسم رابطه بین اختلالات اضطرابی و خشم را مطرح می‌سازد (۱۷). همچنین، این گروه از اختلالات همچنان که پیشتر بیان شد همبودی بالایی با سایر اختلالات روانی به‌ویژه اختلالات خلقی دارند (۵). این همبودی از یک‌سو، باعث کاهش تشخیص دقیق و در نتیجه کاهش اثربخشی روش‌های درمانی می‌شود و از سوی دیگر، هزینه‌های درمان را افزایش می‌دهد. در نتیجه متخصصان و درمانگران باید نسبت به شناسایی سریع و درمان این نوع اختلالات و همبسته‌های روانی-هیجانی مرتبط با آن توجه و حساسیت بالایی داشته باشند (۱۸).

امروزه شیوه‌های بسیاری در درمان اختلالات اضطرابی و عوامل رفتاری و روانی همراه با آن‌ها مطرح شده است. در این میان درمان دارویی به دلیل ماهیت علامت‌محور بودن خود، نه تنها موفقیتی در درمان اساسی و قطعی اختلالات نداشته بلکه عوارض دارویی ناشی از مصرف درازمدت آن‌ها نیز بر مشکل افزوده است، اما روش‌های مختلف غیردارویی وجود دارد که نه‌تنها عوارضی را در پی نداشته بلکه سهم فراوانی در اختلالات مذکور داشته‌اند (۱۹، ۲۰). این تکنیک‌ها به دلیل ماهیت مشکل‌محور خود در درمان اختلالات از پشتوانه نظری و تجربی

قابل توجهی برخوردار هستند. در این میان این نکته حائز اهمیت است که درمان شناختی-رفتاری هم از اساس نظری قوی برخوردار بوده و هم مطالعات متعددی اثربخشی آن را در کاهش علائم بیماری، بهبود و کیفیت زندگی بیماران مختلف تأیید کرده است (۲۱).

مرور مطالعات نشان می‌دهد که روش‌های روان‌درمانی مؤثری برای درمان علائم روان‌شناختی و رفتاری در مبتلایان به اختلالات خلقی و اضطرابی وجود دارد. یکی از مداخلاتی که بیش از بقیه تحت مطالعه قرار گرفته، درمان شناختی-رفتاری است که از راهبردهای شناختی و رفتاری تشکیل شده است (۲۲). به باور گوزایک و همکاران، درمان شناختی-رفتاری اصلی‌ترین رویکرد روان‌شناختی مبتنی بر شواهد برای درمان اختلالات اضطرابی است که بیشترین میزان شواهد را در مورد کارایی آن موجود است، اثر بالینی این درمان بسیار شناخته شده است. با توجه به این که اختلالات اضطرابی معمولاً مزمن هستند، بنابراین اثرات پایدار درمان مهم است (۲۳). از این رو نتایج یک متاآنالیز نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری به‌طور متوسط تا ۱۲ ماه پس از اتمام درمان با کاهش علائم متوسط در اختلالات خلقی و اضطرابی همراه است (۲۴).

با این حال سیلبرگ و همکاران، گزارش می‌کنند که طی بیست سال گذشته، درمان‌های جدیدتری نیز در پی شناخت بیشتر محدودیت‌های درمان شناختی-رفتاری ظهور پیدا کردند. تقریباً نیمی از بیمارانی که تحت درمان شناختی-رفتاری و روش‌های رفتاری قرار گرفته‌اند، از لحاظ افسردگی و اضطراب درمان شده‌اند، در حالی که نیم دیگر بیماران-که رقم قابل توجهی است-واکنش مختصری به این درمان نشان داده یا اصلاً به این نوع درمان پاسخ نداده‌اند (۲۵). همچنین، در میان کسانی که بهبود پیدا می‌کنند، بیماری در تعداد قابل توجهی عود می‌کند که نمی‌توان آن را نادیده گرفت. فقط یک‌سوم از بیماران یک سال پس از تکمیل مداخلات روانی علائم افسردگی را نشان نمی‌دهند. خوشبختانه، این حیطه به لطف ایده‌ها و تکنولوژی‌های جدید همچنان روبه‌جلو در حال پیشرفت است. این پیشرفت باعث توسعه درمان‌های جدیدتر از قبیل درمان فراشناختی شده است (۲۶).

درمان فراشناختی به‌ویژه به‌منظور رفع نواقص شناختی و رفتاری ظهور پیدا کرد (۲۷). به باور ولز و همکاران، شناخت درمانی با توجه به این نظر که افکار منفی در اختلالات هیجانی از فعالیت باورهای ناکارآمد منتج می‌شوند، بیشتر روی منشأ

محتوای افکار تأکید دارد ولی در مورد اینکه چگونه این افکار شکل می‌گیرد و یا چه سازوکاری این تفکرات ناکارآمد را برجسته می‌سازد تلاشی صورت نگرفته است. لذا برای فهم فرایندهای تفکر لازم است که با باورهای فرد درباره تفکر، راهبردهای فردی در مورد کنترل توجه و همچنین، نوع باورهای فراشناختی او تأکید نماییم (۲۸). آنچه در درمان فراشناختی مورد تأکید قرار می‌گیرد عواملی است که تفکر را کنترل می‌کند و وضعیت ذهن را تغییر می‌دهد، نه چالش با افکار و خطاهای شناختی یا مواجهه طولانی‌مدت و مکرر با باورها در مورد تروما یا نشانه‌های بدنی (۲۹).

در بیشتر درمان‌های صورت گرفته برای اختلالات اضطرابی (مانند درمان شناختی-رفتاری، شناخت درمانی و رفتاردرمانی) بیشتر به محتوای فکری و رفتارهای اجتنابی توجه شده است در حالی که بیشتر اختلالات اضطرابی علاوه بر موارد گفته‌شده، در فرایند پردازش اطلاعات مانند باورهای مثبت و منفی فراشناختی نیز اختلال دارند. در درمان فراشناختی، شیوه‌های تفکر ناسازگارانه به برتری فعالیت مبتنی بر مفهوم کلامی اشاره دارند که کنترل آن دشوار است و به شکل نگرانی و نشخوارگری فکری روی می‌دهند. این سبک‌ها می‌توانند به‌طور مستقل از محتوای خود، به‌صورت اشکال گسترش‌یافته‌ای از اطلاعات اضطراب‌آور، دل‌مشغولی و تحلیل‌گری شناسایی شوند. هدف درمانگر به شیوه فراشناختی تغییر دادن شیوه‌ها و باورهای است که به‌واسطه آن‌ها افراد به کنترل فکشان می‌پردازند (۲۷، ۲۸). با اذعان به مطالب بالا این مطالعه با هدف «مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی بر شاخص‌های خشم در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی» انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه‌ماهه بود. تمامی مبتلایان به اختلالات اضطرابی (اختلال اضطراب اجتماعی و اختلال اضطراب فراگیر) مراجعه‌کننده به مراکز تخصصی روان‌شناختی در سطح شهر تهران در سال ۱۴۰۱ جمعیت آماری پژوهش را تشکیل دادند. در این پژوهش با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. لازم به ذکر است که در پژوهش از نوع مداخله‌ای حجم نمونه در هر زیرگروه ۱۵ نفر کفایت می‌کند (۳۰)؛ بنابراین، از بین افراد واجد معیارهای ورود به پژوهش تعداد ۴۵ نفر انتخاب و به شیوه انتصاب

تصادفی در سه گروه مساوی، هر گروه ۱۵ نفر (درمان شناختی- رفتاری (گروه آزمایش اول) ۱۵ نفر؛ فراشناخت درمانی (گروه آزمایش دوم) ۱۵ نفر و گروه کنترل ۱۵ نفر) جایگزین شد.

ملاک‌های ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سطح تحصیلات سیکل، تکلم به زبان فارسی، قرار داشتن بین ۱۸ الی ۵۰ سال سن، تشخیص ابتلای به اختلالات اضطرابی (اختلال اضطراب اجتماعی و اختلال اضطراب فراگیر) توسط متخصصین مربوطه و توانایی شرکت در جلسات درمانی تعیین شده بود. ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه، درخواست عدم همکاری بیمار به هر دلیلی، تشدید نشانه‌های بیماری (اختلال اضطرابی)، بی‌احترامی به دیگر اعضای گروه و ورود به دوره درمانی دیگر حین مداخله یا نیاز به دریافت درمان دارویی بود.

این پژوهش برخی اصول اخلاقی از جمله توضیح اهداف پژوهش برای اعضای نمونه، حفظ رازداری، گمنام ماندن اعضا، کسب رضایت آگاهانه از آن‌ها، اختیاری بودن پژوهش، حق خروج از مطالعه، پاسخ به سؤالات و در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل افراد را رعایت نمود. افزون بر این پژوهش با کد اخلاق به شماره [IR.IAU.R.REC.1401.045](http://IR.IAU.R.REC.1401.045) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن به ثبت رسیده است. برای توصیف اطلاعات پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی شامل تحلیل واریانس مختلط و با کمک نرم‌افزار SPSS<sup>v26</sup> استفاده شد. ابزار پژوهش در زیر ارائه شده است.

### پرسش‌نامه پرخاشگری حالت-صفت (The

**State-Trait Anger Scale):** این ابزار خودگزارش‌دهی به منظور ارزیابی حالات مرتبط با پرخاشگری در سال ۱۹۷۲ به وسیله اشپیلبرگر تدوین یافته است. این ابزار دارای ۵۷ سؤال با ۶ مقیاس و ۵ زیرمقیاس است و ماده‌های آن در سه بخش تنظیم شده است. بخش اول، به اندازه‌گیری خشم-حالت می‌پردازد که در آن آزمودنی‌ها شدت احساس خود را براساس مقیاس ۴ درجه‌ای از به‌هیچ‌وجه با نمره ۱ تا خیلی زیاد با نمره ۴ درجه‌بندی می‌کنند. این بخش ۱۵ ماده را دربر می‌گیرد و شامل مقیاس خشم-حالت و زیرمقیاس‌های آن احساس خشمگینانه (سؤالات شماره ۱ تا ۵)، تمایل به بروز کلامی خشم (سؤالات شماره ۶ تا ۱۰) و تمایل به بروز فیزیکی خشم (سؤالات شماره ۱۱ تا ۱۵) می‌باشد. بخش دوم، با ۱۰ آیتم به سنجش خشم-

صفت اختصاص دارد و همانند بخش اول درجه‌بندی می‌شود. مقیاس خشم-صفت دارای ۲ زیرمقیاس شامل خلق‌وخوی خشمگینانه (سؤالات شماره ۱۶ تا ۱۹) و واکنش خشمگینانه است (سؤالات شماره ۲۰ تا ۲۵). بخش سوم، ۳۲ ماده را دربر می‌گیرد که در یک مقیاس ۴ درجه‌ای از تقریباً هرگز با نمره ۱ تا همیشه با نمره ۴ درجه‌بندی می‌شود و بروز و کنترل خشم را می‌سنجد و ۴ زیرمقیاس بروز خشم بیرونی یا بروز یافته (سؤالات شماره ۲۶ تا ۳۳)، بروز خشم درونی یا فرو خورده (سؤالات شماره ۳۴ تا ۴۱)، کنترل خشم بیرونی (سؤالات شماره ۴۲ تا ۴۸) و کنترل خشم درونی (سؤالات شماره ۴۹ تا ۵۷) را مورد سنجش قرار می‌دهد. ضرایب پایایی این ابزار در مطالعات متعدد بالا گزارش شده است (۳۲). این ابزار توسط اصغری مقدم و همکاران، در یک جمعیت بالینی اعتباریابی شده است. در مطالعه آن‌ها ضرایب پایایی زیرمقیاس‌های خشم حالت، خشم صفت، ابراز خشم درونی، ابراز خشم بیرونی، کنترل خشم درونی و کنترل خشم بیرونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۴ و ضریب بازآزمایی در دامنه‌ای بین ۰/۷۱ تا ۰/۹۶ در نوسان بود (۳۳). در مطالعه نیکدل و جاودانیان، ضریب آلفای کرونباخ این ابزار ۰/۷۰ محاسبه شده است (۳۴). در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ این ابزار در دامنه‌ای بین ۰/۶۷ الی ۰/۸۴ در نوسان بود.

**روش اجرا:** روند اجرای پژوهش به این صورت بود که در ابتدا اطلاعیه‌ای مبنی بر برگزاری جلسات روان‌درمانی برای مبتلایان به اختلالات اضطرابی به تمامی مراکز تخصصی روان‌شناختی در سطح شهر تهران- منطقه شمال در سال ۱۴۰۱ ابلاغ شد تا از داوطلبین شرکت در برنامه‌ها ثبت‌نام به عمل آید. بعد از ثبت‌نام متقاضیان شرکت در طرح، طی تماس تلفنی از افراد دعوت شد در جلسه مصاحبه حضور یابند تا شرایط ورود به مطالعه احراز شود و نیز شرایط انجام کار برای آن‌ها شرح داده شد. تعداد ۴۵ نفر انتخاب شده، به‌طور تصادفی در سه گروه مساوی قرار گرفتند. برای افراد در دو گروه آزمایش مداخلات طی ۱۰ جلسه و هر جلسه به مدت ۱ ساعت و به‌صورت فردی و هفته‌ای یک‌بار اجرا شد. در جداول ۱ و ۲ خلاصه محتوای جلسات مداخله ارائه شده است. پس از اخذ موافقت و رضایت کتبی آگاهانه از افراد نمونه، مرحله پیش‌آزمون انجام شد و مرحله پس‌آزمون نیز در پایان مداخله و بعد از اتمام جلسات انجام شد. سه ماه پس از اجرای پس‌آزمون دوره پیگیری نیز انجام شد.

**پروتکل درمان شناختی-رفتاری: این برنامه درمانی**

توسط لیهی و همکاران در سال ۲۰۰۹ طراحی شده است. برنامه درمان شناختی-رفتاری طی ۱۰ جلسه و هر جلسه به مدت ۱ ساعت و به صورت گروهی و هفته‌ای یکبار اجرا شد. خلاصه جلسات به شرح زیر است: جلسه اول: ارزیابی تهیه فهرست مشکلات پرسشنامه‌های اضطرابی، شناسایی حوزه‌های نگرانی، تعیین تشخیص‌های افتراقی، آشناسازی با درمان؛ جلسه دوم: ارزیابی اضطراب با آزمون اضطراب بک، ادامه شناسایی نگرانی‌های بیمار، تکلیف خانگی؛ جلسه سوم: مداخلات رفتاری و آموزش آرام‌سازی تنفسی و توجه آگاهی، استفاده از برنامه‌ریزی پاداش؛ جلسه چهارم: پایش احساس لذت و تسلط بر اضطراب، مداخلات شناختی و چالش با افکار خودآیند؛ جلسه پنجم: مداخلات رفتاری: آموزش بیمار برای تعمیم آرام‌سازی و توجه آگاهی، کاهش زمان نشخوار فکری، بررسی منابع استرس‌زا؛ جلسه ششم: معرفی مهارت حل مسئله، کمک برای مواجهه، مداخلات شناختی و شناسایی مفروضه‌های ناکارآمد، چالش با مفروضه‌ها، تداوم چالش با افکار خودآیند و ثبت روزانه افکار؛ جلسه هفتم: ارزیابی، مداخلات شناختی، ادامه چالش با افکار خودآیند، شناسایی و ارزیابی و اصلاح طرحواره‌های ناسازگار شخصی، تبیین رابطه نگرانی با طرحواره‌ها؛ جلسه هشتم: شناسایی باورهای مرتبط با شکست، تشویق بیمار برای تأیید هیجان‌های ناخوشایند و تکلیف خانگی؛ جلسه نهم: ارزیابی، مداخلات رفتاری، اتمام تدریجی درمان، کمک به بیمار برای تعیین اهداف کوتاه و بلندمدت، شناسایی تکنیک‌های مؤثر در غلبه بر مشکلات احتمالی آینده، مداخلات شناختی، مرور اطلاعات کسب‌شده درباره افکار خودآیند و مفروضه‌ها و طرحواره‌ها و جلسه دهم: کمک به بیمار برای ارائه پاسخ‌های منطقی از طریق ایفای نقش، کمک به بیمار برای ایجاد طرحواره‌های سازگار و جمع‌بندی.

**پروتکل درمان فراشناختی: این برنامه درمانی توسط**

ولز و فیشر در سال ۲۰۱۵ طراحی شده است. برنامه درمان فراشناختی نیز طی ۱۰ جلسه و هر جلسه به مدت ۱ ساعت و به صورت گروهی و هفته‌ای یکبار اجرا شد. خلاصه جلسات به شرح زیر است: جلسه اول: تدوین فرمول‌بندی موردی، معرفی مدل و آماده‌سازی، اجرای آزمایش سرکوب فکر، شروع چالش با باور مرتبط با کنترل‌ناپذیری نگرانی، ذهن آگاهی گسلیده، مرفی به تعویق انداختن نگرانی و تکلیف خانگی؛ جلسه دوم: بررسی

تکلیف خانگی، ادامه آماده‌سازی در صورت نیاز، اسناد مجدد کلامی و رفتاری و کنترل‌ناپذیری، تکلیف خانگی؛ جلسه سوم: ادامه چالش با باور کنترل‌ناپذیری، اجرای آزمایش از دست، دادن کنترل در جلسه درمان، بررسی و متوقف کردن فکر؛ جلسه چهارم: بررسی تکلیف خانگی، راهبردهای ناسازگار، چالش با باورهای منفی، تأکید بر معکوس کردن راهبرد غیرانطباقی؛ جلسه پنجم: راهبردهای ناسازگار، ادامه چالش با باور منفی و تأکید بر معکوس کردن راهبرد غیرانطباقی؛ جلسه ششم: بررسی تکلیف خانگی، راهبردهای ناسازگار باقی‌مانده، ادامه چالش با باور مربوط به خطر و تأکید بر معکوس کردن راهبرد غیرانطباقی؛ جلسه هفتم: بررسی تکلیف خانگی، شروع چالش با باورهای مثبت در صورت رسیدن باورهای منفی به صفر و تکلیف خانگی؛ جلسه هشتم: ادامه چالش با باورهای مثبت، اجرای راهبرد عدم مطابقت در جلسه درمان و تکلیف خانگی؛ جلسه نهم: کار بر روی معکوس کردن علائم باقی‌مانده، اجرای راهبرد عدم مطابقت در جلسه درمان، ادامه چالش با باورهای مثبت و شروع کار بر برنامه جدید و جلسه دهم: کار بر روی طرح کلی درمان (جلوگیری از عود)، تقویت برنامه جایگزین، کار بر تدوین طرح جدید و جمع‌بندی.

**یافته‌ها**

در پژوهش حاضر ۴۵ شرکت‌کننده در هر یک از سه گروه درمان شناختی رفتاری (۱۳ زن و ۲ مرد)، درمان فراشناختی (۱۲ زن و ۳ مرد) و کنترل (۱۲ زن و ۳ مرد) جای گرفتند. میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت‌کنندگان در گروه درمان شناختی-رفتاری برابر با  $4/52 \pm 27/67$ ، در گروه درمان فراشناختی برابر با  $5/80 \pm 28/60$  و در گروه کنترل برابر با  $4/70 \pm 30/60$  سال بود. بررسی اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده در پژوهش نشان داد که افراد نمونه از نظر سن (برحسب سال)، سطح تحصیلی (دیپلم، فوق‌دیپلم، لیسانس و بالاتر) یکسان بوده و تفاوت معناداری نداشتند. در جدول شماره ۱ آماره‌های توصیفی مربوط به شاخص‌های خشم در سه گروه در مراحل مختلف سنجش ارائه شده است.

در این پژوهش به منظور آزمون مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها، مقادیر شاپیرو-ویلک مربوط به شاخص‌های خشم در هر گروه و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری موردبررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد شاخص شاپیرو-ویلک

برابر انحراف از مفروضه‌ها چنین نتیجه‌گیری شد که انحراف از مفروضه شدید نبوده و بنابراین می‌توان انتظار داشت که این موضوع نتایج تحلیل را بی‌اعتبار نسازد. در ادامه برای ارزیابی مفروضه همگنی واریانس خطای مؤلفه‌های خشم در بین گروه‌ها از آزمون لون استفاده شد. نتایج آزمون لون در جدول ۲ ارائه شده است.

برای احساس خشمگینانه ( $p=0/043$ ) در گروه درمان شناختی- رفتاری در مرحله پس‌آزمون و واکنش خشمگینانه ( $p=0/049$ ) در گروه درمان فراشناختی در مرحله پیگیری به لحاظ آماری معنادار است. با وجود این با توجه به سطح معناداری به دست آمده برای شاخص شاپیرو- ویلک آن مؤلفه‌ها، حجم نمونه برابر در گروه‌ها و مقاومت آزمون‌های آماری خانواده تحلیل واریانس در

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

ابعاد	مؤلفه‌ها	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			(انحراف معیار $\pm$ میانگین)	(انحراف معیار $\pm$ میانگین)	(انحراف معیار $\pm$ میانگین)	(انحراف معیار $\pm$ میانگین)
احساس خشمگینانه	درمان شناختی رفتاری		۱۴/۹۳	۲/۹۸	۸/۰۰	۲/۲۶
	درمان فراشناختی		۱۵/۰۷	۳/۳۰	۱۰/۱۳	۲/۳۵
	کنترل		۱۳/۹۴	۲/۸۹	۱۴/۱۵	۲/۸۳
	درمان شناختی رفتاری		۱۴/۷۱	۲/۹۲	۸/۸۷	۲/۱۶
	درمان فراشناختی		۱۵/۱۳	۳/۱۴	۹/۶۰	۲/۱۰
	کنترل		۱۳/۵۶	۲/۷۲	۱۲/۸۰	۳/۱۹
	درمان شناختی رفتاری		۱۲/۸۰	۳/۱۲	۸/۱۳	۲/۲۹
	درمان فراشناختی		۱۳/۳۳	۲/۴۷	۱۰/۱۷	۲/۴۵
	کنترل		۱۳/۹۱	۲/۷۱	۱۳/۴۰	۲/۸۲
خلاق و خوی خشمگینانه	درمان شناختی رفتاری		۹/۵۳	۱/۶۸	۸/۲۰	۱/۸۲
	درمان فراشناختی		۹/۲۷	۲/۰۵	۷/۰۰	۱/۷۹
	کنترل		۹/۴۸	۲/۲۶	۹/۴۰	۲/۱۳
	درمان شناختی رفتاری		۱۵/۳۳	۳/۳۴	۱۱/۸۰	۲/۹۱
	درمان فراشناختی		۱۵/۲۹	۳/۹۸	۱۳/۷۳	۲/۴۹
	کنترل		۱۶/۱۳	۳/۹۲	۱۶/۸۷	۳/۰۷
	درمان شناختی رفتاری		۲۲/۲۰	۵/۵۱	۱۲/۲۷	۳/۲۴
	درمان فراشناختی		۲۱/۳۵	۵/۳۸	۱۶/۱۳	۲/۹۰
	کنترل		۲۰/۸۳	۵/۴۰	۲۱/۶۷	۴/۴۳
بروز خشم درونی	درمان شناختی رفتاری		۲۰/۱۴	۴/۲۱	۱۵/۸۰	۳/۰۳
	درمان فراشناختی		۲۱/۶۰	۴/۷۳	۱۲/۹۳	۲/۸۸
	کنترل		۲۰/۲۸	۴/۴۵	۱۹/۴۰	۳/۹۱
	درمان شناختی رفتاری		۱۴/۹۰	۳/۷۷	۲۴/۵۳	۴/۶۱
	درمان فراشناختی		۱۵/۶۷	۴/۱۹	۱۹/۶۷	۳/۶۸
	کنترل		۱۴/۴۰	۲/۸۵	۱۶/۲۸	۴/۱۹
	درمان شناختی رفتاری		۱۵/۵۳	۴/۰۰	۲۴/۸۷	۵/۰۴
	درمان فراشناختی		۱۶/۲۰	۳/۳۸	۲۱/۶۰	۵/۰۳
	کنترل		۱۵/۲۰	۳/۷۱	۱۶/۸۲	۳/۵۴
بروز خشم بیرونی	درمان شناختی رفتاری		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	درمان فراشناختی		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	کنترل		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	درمان شناختی رفتاری		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	درمان فراشناختی		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	کنترل		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	درمان شناختی رفتاری		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	درمان فراشناختی		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳
	کنترل		۲۱/۴۰	۴/۶۳	۲۱/۴۰	۴/۶۳

برای احساس خشمگینانه ( $p=0/043$ ) در گروه درمان شناختی- رفتاری در مرحله پس‌آزمون و واکنش خشمگینانه ( $p=0/049$ ) در گروه درمان فراشناختی در مرحله پیگیری به لحاظ آماری معنادار است. با وجود این با توجه به سطح معناداری به دست آمده

در این پژوهش به منظور آزمون مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها، مقادیر شاپیرو- ویلک مربوط به شاخص‌های خشم در هر گروه و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد شاخص شاپیرو- ویلک

کوواریانس متغیرهای وابسته با استفاده از آماره ام باکس و شرط کرویت با استفاده از آزمون موخلی بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

منطبق بر جدول ۳ نتایج تحلیل نشان داد که ارزش شاخص آماره ام باکس برای هیچ یک مؤلفه‌های خشم معنادار نیست. این مطلب بیانگر برقراری مفروضه همگنی ماتریس‌های کوواریانس متغیرهای وابسته برای سطوح متغیر وابسته است. نتایج آزمون موخلی در جدول ۴ نیز نشان داد که ارزش مجذور کای مربوط به مؤلفه‌های خلق و خوی خشمگینانه ( $p=0/046$ )، واکنش خشمگینانه ( $p=0/008$ )، بروز خشم بیرونی ( $p=0/015$ ) و کنترل خشم درونی ( $p=0/038$ ) معنادار است. این یافته بیانگر آن است که مفروضه کرویت برای مؤلفه‌های یادشده برقرار نبوده و به همین دلیل درجات آزادی مربوط به آن مؤلفه‌ها با استفاده از روش گرین هوس گایزر اصلاح شد.

برای شاخص شاپیرو- ویلک آن مؤلفه‌ها، حجم نمونه برابر در گروه‌ها و مقاومت آزمون‌های آماری خانواده تحلیل واریانس در برابر انحراف از مفروضه‌ها چنین نتیجه‌گیری شد که انحراف از مفروضه شدید نبوده و بنابراین می‌توان انتظار داشت که این موضوع نتایج تحلیل را بی‌اعتبار نسازد. در ادامه برای ارزیابی مفروضه همگنی واریانس خطای مؤلفه‌های خشم در بین گروه‌ها از آزمون لون استفاده شد. نتایج آزمون لون در جدول ۲ ارائه شده است.

نتیجه آزمون لون در جدول ۲ نشان می‌دهد که تفاوت واریانس خطای نمرات مربوط به هیچ یک از شاخص‌های خشم در گروه‌ها و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری معنادار نیست. این یافته نشان می‌دهد که مفروضه همگنی واریانس‌های خطای هر یک از مؤلفه‌های خشم در بین داده‌ها برقرار است. در این پژوهش مفروضه‌های همگنی ماتریس‌های

جدول ۲. آزمون لوین برای آزمون همگنی واریانس‌های خطای شاخص‌های خشم

متغیر	مؤلفه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		P	F	P	F	P	F
خشم حالت	احساس خشمگینانه	0/114	0/879	0/82	0/448	0/783	0/25
	بروز کلامی خشم	0/23	0/799	3/0	0/6	0/964	0/4
	بروز فیزیکی خشم	0/38	0/683	0/08	0/922	0/682	0/39
خشم صفت	خلق و خوی خشمگینانه	0/46	0/636	0/82	0/448	0/645	0/44
	واکنش خشمگینانه	0/09	0/916	0/23	0/796	0/757	0/28
بروز خشم	بروز خشم درونی	0/02	0/984	2/61	0/086	0/126	2/17
	بروز خشم بیرونی	0/06	0/945	0/61	0/943	0/167	2/14
کنترل خشم	کنترل خشم بیرونی	2/15	0/129	0/69	0/507	0/167	1/87
	کنترل خشم درونی	0/45	0/640	2/35	0/107	0/287	1/39

جدول ۳. نتایج آزمون مفروضه‌های برابری ماتریس‌های واریانس کوواریانس و برابری ماتریس کوواریانس خطاها

متغیر	مؤلفه	برابری ماتریس واریانس کوواریانس‌ها			برابری ماتریس کوواریانس خطا		
		p	F	M.Box	p	$\chi^2$	شاخص موخلی
خشم حالت	احساس خشمگینانه	8/61	0/64	0/807	0/982	0/73	0/694
	بروز کلامی خشم	15/30	1/14	0/320	0/973	1/13	0/568
	بروز فیزیکی خشم	15/43	1/15	0/313	0/966	1/43	0/490
خشم صفت	خلق و خوی خشمگینانه	4/46	0/33	0/984	0/860	6/17	0/046
	واکنش خشمگینانه	18/42	1/37	0/170	0/798	9/70	0/008
بروز خشم	بروز خشم درونی	17/96	1/34	0/188	0/975	1/03	0/597
	بروز خشم بیرونی	14/85	1/19	0/293	0/814	8/44	0/015
کنترل خشم	کنترل خشم بیرونی	15/05	1/12	0/336	0/961	1/64	0/442
	کنترل خشم درونی	15/64	1/17	0/301	0/850	6/90	0/038

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس مختلط در تبیین اثر متغیرهای مستقل بر مؤلفه‌های خشم

بعد	مؤلفه	اثرات	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	F	p	$\eta^2$
حالت خشم	احساس خشمگینانه	اثر گروه	۲۸۱/۳۵	۳۶۳/۴۲	۱۶/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۴۳۶
		اثر زمان	۱۷۶/۴۰	۲۸۳/۳۳	۲۵/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۳۸۴
		اثر تعاملی گروه× زمان	۲۴۵/۱۹	۵۲۰/۵۸	۹/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۳۲۰
	بروز کلامی خشم	اثر گروه	۱۲۸/۹۳	۴۰۲/۸۰	۶/۷۲	۰/۰۰۳	۰/۲۴۲
		اثر زمان	۲۳۳/۶۱	۲۶۲/۶۰	۳۷/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۴۷۱
		اثر تعاملی گروه× زمان	۱۷۸/۳۶	۴۶۴/۴۰	۸/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۲۷۷
	بروز فیزیکی خشم	اثر گروه	۳۶۷/۱۳	۲۹۹/۴۲	۲۵/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۵۵۱
		اثر زمان	۱۹۶/۵۴	۳۰۰/۵۳	۲۷/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۳۹۵
		اثر تعاملی گروه× زمان	۰/۹۶/۳۰	۵۰۷/۳۸	۳/۹۹	۰/۰۰۵	۰/۱۶۰
صفت خشم	خلق و خوی خشمگینانه	اثر گروه	۶۲/۵۳	۲۲۴/۵۳	۵/۸۵	۰/۰۰۶	۰/۲۱۸
		اثر زمان	۱۶/۰۴	۱۸۶/۵۳	۳/۶۱	۰/۰۶۴	۰/۰۷۹
	واکنش خشمگینانه	اثر تعاملی گروه× زمان	۲۴/۴۹	۲۷۱/۶۰	۱/۸۹	۰/۱۲۹	۰/۰۸۳
		اثر گروه	۲۴۹/۷۹	۵۵۶/۷۶	۹/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۳۱۰
	بروز خشم درونی	اثر زمان	۲۳/۵۱	۴۸۳/۵۳	۲/۰۴	۰/۱۶۰	۰/۰۴۶
		اثر تعاملی گروه× زمان	۷۶/۷۹	۷۶۵/۶۴	۲/۱۱	۰/۱۰۱	۰/۰۹۱
بروز خشم	بروز خشم بیرونی	اثر گروه	۴۶۲/۴۰	۸۸۵/۱۶	۱۷/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۴۵۹
		اثر زمان	۵۷۷/۸۵	۱۴۸۲/۵۸	۸/۱۹	۰/۰۰۱	۰/۲۸۰
	بروز خشم درونی	اثر گروه	۲۹۹/۳۹	۷۵۶/۵۳	۸/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۲۸۴
		اثر زمان	۳۸۸/۵۴	۶۴۵/۶۰	۲۵/۲۸	۰/۰۰۱	۰/۳۷۶
	کنترل خشم	اثر تعاملی گروه× زمان	۲۷۹/۲۳	۱۰۴۴/۰۰	۵/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۳۱۱
		اثر گروه	۶۷۷/۸۸	۸۴۴/۸۹	۱۶/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۴۴۵
کنترل خشم	کنترل خشم بیرونی	اثر زمان	۵۸۲/۶۸	۵۲۹/۴۰	۴۶/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۵۲۴
		اثر تعاملی گروه× زمان	۲۹۳/۵۴	۱۱۵۱/۲۴	۵/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۲۰۹
	کنترل خشم درونی	اثر گروه	۵۰۴۲/۵۵	۸۶۶/۴۴	۱۸/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۹
		اثر زمان	۷۰۰/۰۱	۹۱۰/۶۷	۳۲/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۴۳۵
	اثر تعاملی گروه× زمان	۹۱۵/۹۲	۱۴۴۴/۶۲	۴/۸۱	۰/۰۰۲	۰/۱۸۶	

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه‌های زوجی اثر گروه‌ها و زمان‌ها برای مؤلفه‌های خشم

بعد	مؤلفه	زمان‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
حالت خشم	احساس خشمگینانه	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	۳/۸۹	۰/۵۴	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون / پیگیری	۲/۸۰	۰/۵۵	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون / پیگیری	-۱/۰۹	۰/۴۹	۰/۰۹۵
	بروز کلامی خشم	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	۴/۰۴	۰/۵۰	۰/۰۰۱
		پیش‌آزمون / پیگیری	۳/۲۲	۰/۵۳	۰/۰۰۱
		پس‌آزمون / پیگیری	-۰/۸۲	۰/۴۶	۰/۲۳۶
بروز فیزیکی خشم	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	۲/۸۰	۰/۴۹	۰/۰۰۱	
	پیش‌آزمون / پیگیری	۲/۹۶	۰/۵۶	۰/۰۰۱	
	پس‌آزمون / پیگیری	۰/۱۶	۰/۵۰	۱/۰۰	
بروز خشم درونی	پیش‌آزمون / پس‌آزمون	۴/۷۸	۰/۹۷	۰/۰۰۱	
	پیش‌آزمون / پیگیری	۴/۵۳	۰/۹۷	۰/۰۰۱	

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه‌های زوجی اثر گروه‌ها و زمان‌ها برای مؤلفه‌های خشم

بعد	مؤلفه	زمان‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال	
کنترل خشم	بروز خشم بیرونی	پس آزمون	۰/۲۴-	۰/۶۹	۱/۰۰	
		پیش آزمون	۴/۶۲	۰/۸۱	۰/۰۰۱	
		پیش آزمون	۴/۱۶	۰/۸۳	۰/۰۰۱	
		پس آزمون	۰/۴۷-	۰/۵۶	۱/۰۰	
	کنترل خشم بیرونی	پیش آزمون	۵/۱۶-	۰/۷۳	۰/۰۰۱	
		پیش آزمون	۵/۰۹-	۰/۷۵	۰/۰۰۱	
		پس آزمون	۰/۰۷-	۰/۸۵	۱/۰۰	
		پیش آزمون	۵/۴۷-	۰/۹۳	۰/۰۰۱	
	کنترل خشم درونی	پیش آزمون	۵/۵۸-	۰/۹۸	۰/۰۰۱	
		پس آزمون	۰/۱۱-	۰/۶۹	۱/۰۰	
		تفاوت گروه‌ها		تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
		درمان شناختی رفتاری	درمان فراشناختی	۱/۶۴-	۰/۶۲	۰/۰۳۴
خشم حالت	احساس خشمگینانه	درمان شناختی رفتاری	۳/۵۳-	۰/۶۲	۰/۰۰۱	
		درمان فراشناختی	۱/۸۹-	۰/۶۲	۰/۰۱۲	
		درمان شناختی رفتاری	۰/۴۷-	۰/۶۵	۱/۰۰	
		درمان شناختی رفتاری	۲/۲۷-	۰/۶۵	۰/۰۰۴	
	بروز کلامی خشم	درمان فراشناختی	۱/۸۰-	۰/۶۵	۰/۰۲۶	
		درمان شناختی رفتاری	۱/۶۹-	۰/۵۶	۰/۰۱۴	
		درمان شناختی رفتاری	۴/۰۲-	۰/۵۶	۰/۰۰۱	
		درمان فراشناختی	۲/۳۳-	۰/۵۶	۰/۰۰۱	
	بروز فیزیکی خشم	درمان شناختی رفتاری	۲/۷۱-	۰/۹۷	۰/۰۲۳	
		درمان شناختی رفتاری	۵/۷۸-	۰/۹۷	۰/۰۰۱	
		درمان فراشناختی	۳/۰۷-	۰/۹۷	۰/۰۰۹	
		درمان شناختی رفتاری	۲/۸۴-	۰/۹۰	۱/۰۰	
بروز خشم بیرونی	درمان شناختی رفتاری	۳/۴۰-	۰/۹۰	۰/۰۰۸		
	درمان فراشناختی	۲/۷۳	۰/۹۵	۰/۰۱۸		
	درمان شناختی رفتاری	۵/۴۹	۰/۹۵	۰/۰۰۱		
	درمان فراشناختی	۲/۷۶	۰/۹۵	۰/۰۱۷		
کنترل خشم بیرونی	درمان شناختی رفتاری	۱/۸۴	۰/۹۶	۰/۱۸۳		
	درمان شناختی رفتاری	۵/۷۱	۰/۹۶	۰/۰۰۱		
	درمان شناختی رفتاری	۳/۸۷	۰/۹۶	۰/۰۰۱		
	درمان فراشناختی	کنترل	کنترل	کنترل	کنترل	

واکنش خشمگینانه چنین نتیجه‌گیری شد که اجرای متغیرهای مستقل اثر معناداری بر آن دو مؤلفه خشم صفت ندارد و به همین دلیل نتایج آزمون بن فرونی مربوط به آن دو مؤلفه در جدول ۵ ارائه نشده است.

نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نمرات مؤلفه‌های مربوط به خشم حالت، بروز خشم و کنترل خشم در مراحل پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-

جدول ۴ نشان می‌دهد که علاوه بر اثر زمان و اثر گروه، اثر تعاملی گروه× زمان برای مؤلفه‌های خشم حالت، بروز خشم و کنترل خشم معنادار و بر مؤلفه‌های خشم صفت غیرمعنادار بود. به منظور تعیین جهت تفاوت اثر متغیرهای مستقل بر مؤلفه‌های خشم، آزمون بن فرونی به کار گرفته شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است. لازم به توضیح است با توجه به عدم معناداری اثر تعاملی گروه× زمان برای مؤلفه‌های خلق و خوی خشمگینانه و

در تبیین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در کاهش خشم می‌توان بیان کرد که خشم عموماً از تنش عضلانی و برانگیختگی سیستم عصبی خودمختار و فعالیت غدد درون‌ریز و باورهای غیرمنطقی درباره خود و دیگران ناشی می‌شود و این رویکرد درمانی از طریق کاهش افکار خودآیند منفی و کاهش استفاده از تحریفات شناختی و افزایش استفاده از درک عینی از رویدادها و منطق درست و کارآمد و استفاده از تکنیک‌های رفتاری باعث کاهش میزان خشم در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی می‌شود. همچنین، در تبیین اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در کنترل درون‌ریزی و برون‌ریزی خشم می‌توان گفت که این رویکرد مداخلاتی با استفاده از تکنیک‌های رفتاری و مواجهه‌ای و شناسایی افکار خودآیند منفی، کاهش تحریفات شناختی و افزایش استفاده از مدل A-B-C و درک عینی از رویدادها و منطق صحیح باعث بهتر شدن نمرات گروه آزمایش در میزان کنترل درون‌ریزی و برون‌ریزی خشم شده است. در حالی که به نظر می‌رسد این مطالعه اولین پیشینه مطالعاتی در زمینه کاهش خشم و ابعاد آن در افراد درگیر با نشانگان اضطرابی در ایران باشد برای درک بهتر مکانیسم اثر این مداخله به مطالعات بیشتری نیاز است.

در تبیینی دیگر می‌توان افزود که ابتلای به اختلالات اضطرابی، افراد مبتلا به اضطراب را با یک سری محرک‌های تنش‌زا مواجه می‌سازد که می‌تواند تمام جوانب زندگی فرد را به مخاطره بیندازد. این قبیل افراد از جامعه کناره‌گیری می‌کنند، ممکن است از خانواده و دوستان خود روی برگردانده و به کلی از کارشان دست بکشند، مدام دعوا و مرافعه راه بیندازند و یا ممکن است منزوی و گوشه‌گیر شوند. این قبیل بیماران با احساساتی از قبیل خشم، درماندگی، ناامیدی، ناکامی، انزوا و روحیه ضعیف روبه‌رو هستند. این افراد در پاسخ به عوامل استرس‌زا خشم بیشتر و شدیدتری نشان می‌دهند اما اغلب با خشم خود مقابله یا آن را سرکوب می‌کنند؛ بنابراین، در درمان شناختی-رفتاری افکار منفی بیماران بازگو شده و هیجانات منفی ناشی از آن نیز تخلیه می‌شوند و بدین وسیله زمینه تفکرات مثبت فراهم و مدیریت هیجان منفی از جمله خشم امکان‌پذیر می‌شود و به دنبال کنترل تفکرات منفی و حل و فصل آن و کاهش هیجانات منفی، خشم نیز کاهش یافته و احساس آرامش نیز برای آن‌ها فراهم می‌شود.

دیگر یافته پژوهش حاضر همسو با نتایج مطالعه فویولادیو همکاران (۳۹)، لو و همکاران (۴۰) و کوکلا و همکاران (۴۱)

پیگیری به لحاظ آماری معنادار، اما تفاوت میانگین آن نمرات در مراحل پس‌آزمون-پیگیری غیرمعنادار است (جدول شماره ۵). همچنین، نتایج آزمون بن‌فرونی در مقایسه اثرات گروه نشان می‌دهد که تفاوت میانگین مؤلفه‌های مربوط به خشم حالت و بروز خشم در دو گروه درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی در مقایسه با گروه کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری کاهش و میانگین مؤلفه‌های مربوط به کنترل خشم در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافته است. براین اساس می‌توان گفت هر دو شیوه درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی خشم حالت و بروز خشم را در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی کاهش و کنترل خشم را در آنان افزایش می‌دهد. نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری در مقایسه با درمان فراشناختی مؤلفه‌های احساس خشمگینانه ( $p=0/034$ )، بروز فیزیکی خشم ( $p=0/014$ ) و بروز خشم درونی ( $p=0/023$ ) را در شرکت کنندگان بیشتر کاهش داده و این شیوه درمان در مقایسه با درمان فراشناختی مؤلفه کنترل خشم بیرونی ( $p=0/018$ ) را در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی به صورت معناداری بیشتر افزایش داده است. براین اساس چنین نتیجه‌گیری شد که درمان شناختی-رفتاری در مقایسه با درمان فراشناختی روش مؤثرتری برای کاهش احساس خشمگینانه، بروز فیزیکی خشم و بروز خشم درونی و افزایش کنترل خشم بیرونی در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان فراشناختی بر شاخص‌های خشم در مبتلایان به اختلالات اضطرابی انجام شد. نتایج نشان داد که درمان شناختی-رفتاری موجب بهبود هر یک از شاخص‌های خشم در آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون شده است و بین نمرات متغیرهای وابسته افراد دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل مختلف سنجش تفاوت معناداری وجود دارد. یافته حاضر در راستای نتایج مطالعات پیشین مانند اشمیدت و همکاران (۳۵)، اکتیلای و اوزگور (۳۶) و تی برینک و همکاران (۳۷) است. اونویکو (۳۸) نیز همسو با یافته حاضر نشان داد که درمان شناختی-رفتاری بر کاهش خشم در گروهی از مبتلایان به اضطراب سودمند بوده است.

اضطراب خود سبب تحول در مدیریت عواطف و کنترل خشم خود شوند.

همچنین، این نتیجه را می‌توان با توجه به دو راهبرد هیجان‌مدار و مسأله‌مدار لازاروس برای مقابله تبیین کرد. درمان فراشناختی به افراد مضطرب کمک می‌کند تا راهبردهای مسأله‌مدار را جایگزین راهبردهای هیجان‌مدار بکنند، زیرا راهبرد مسأله‌مدار باعث استفاده بهتر و بهره‌وری بهتر فرد مبتلا به اختلال اضطرابی از هیجان‌ات خود می‌شود و آن‌ها با یک ارزیابی مجدد نسبت به کشاکش‌های بیرونی که سبب افزایش اضطراب و خشم در آن‌ها می‌شود، اضطراب خود را مدیریت کرده و اجازه نمی‌دهند که میزان اضطراب و خشم آن‌ها از سطح معیار قراتر رود تا به عملکردشان در زندگی روزمره آسیب برساند؛ بنابراین، درمان فراشناختی به این بیماران کمک می‌کند تا با اعتماد به خود و آگاهی بیشتری هیجان‌ات خود را در موقعیت‌های تنش‌زای زندگی شناسایی کنند و با استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مثبت، میزان اضطراب در خودشان را مهار کنند و ظاهراً بدین سبب این درمان باعث بهبود خودتنظیمی هیجانی و به دنبال آن کنترل و مهار خشم مبتلایان به اضطراب شده است.

یافته آخر مطالعه حاضر نشان داد که درمان شناختی- رفتاری بر بهبود شاخص‌های خشم مبتلایان به اختلالات اضطرابی اثربخش‌تر از درمان فراشناختی بوده است. در تبیین سودمندی بیشتر درمان شناختی- رفتاری که در راستای نتایج مطالعات محققانی مانند کلین و همکاران (۴۲) و موریتز و همکاران (۴۳) است، می‌توان گفت در این شیوه مداخلاتی درمانگر برای چالش با بیش برآورد خطر، از تکنیک محاسبه احتمال عواقب خطرناک و برای چالش با کنترل هیجان‌ات منفی مانند خشم از تکنیک‌های سود و زیان، روش تحقیق و آزمایش رفتاری استفاده کرد. درباره نیاز به مدیریت خشم، درمانگر ابتدا با استفاده از تکنیک فلش رو به پایین، پیش فرض‌های بیمار که منجر به نیاز او به کنترل هیجان‌ات می‌گردد را استخراج می‌کند و سپس، با این پیش فرض‌ها چالش می‌نماید. به نظر می‌رسد چالش با تحریف‌های شناختی فرد مبتلا به اختلالات اضطرابی باعث کاهش نیاز او به کنترل خشم می‌شود. تبیین دیگر از کارایی بیشتر درمان شناختی- رفتاری در بهبود شاخص‌های خشم در انجام تکالیف مربوط می‌شود. درمان فراشناختی از طریق ایجاد تغییر در توجه غیرمنعطف و متمرکز بر خود، تغییر در سبک تکراری نشخوار و نگرانی، راهبردهای توجهی پیش‌تهدید، رفتارهای مقابله‌ای ناکارآمد و باورهای فراشناختی تنظیم

نشان داد که درمان فراشناختی موجب بهبود هر یک از شاخص‌های خشم در آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون شده است و بین نمرات متغیرهای وابسته افراد دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل مختلف سنجش تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته را با استناد به این نکته که فراشناخت نیازمند ذهن‌آگاهی است و ذهن‌آگاهی اساس ایگوی انسجام یافته و توانا جهت مدیریت هیجان‌ات منفی و کنترل خشم است، تبیین و توجیه کرد. این درمان با آموزش ذهن‌آگاهی و افزایش شناخت در مورد فرایندهای روانی خویشتن و درک آن توانست به بهبود مدیریت خود و هیجان‌ات در افراد مضطرب کمک کند. درمان فراشناختی، درمانی است که تأکید بر خودآگاهی هیجانی دارد و معتقد است افراد می‌توانند بسیاری از شناخت‌ها، افکار و حتی محتویات ناخودآگاه را به صورت خودآگاه دریاورند، از این‌رو می‌تواند درمان مناسبی برای اثربخشی بر روی قدرت ایگوی و مدیریت هیجانی در تنظیم انگیزه‌ها، تکانه‌ها و سازگاری با محیط اشاره دارد. براین اساس دیدگاه‌های روانکاونه، در یک ذهن سالم و با یک عملکرد مناسب، در بین نهاد، خود و فراخود هماهنگی وجود دارد و قدرت ایگو در حفظ این تعادل هیجانی در مسیر دستیابی به پیشرفت نقش مهمی دارد. افراد دارای قدرت خودکنترلی بالا، تعارضات بین‌فردی را راحت‌تر می‌پذیرند، به فردیت دیگران احترام می‌گذارند و کمتر در برابر تفاوت‌های دیگران با خودشان حالت تهاجمی دارند. از طرفی احساس خودبسنده‌گی در حیطه شخصی و اجتماعی در روبه‌رو شدن با عوامل استرس‌زای محیطی و تحمل استرس بدون تجربه اضطراب فلج‌کننده از پیامدهای خودکنترلی و مدیریت هیجان‌ات است. در این راستا، درمان فراشناختی از طریق شناخت درباره شناخت به افراد مبتلا به نشانگان اضطرابی کمک می‌کند تا با کمک ذهن‌آگاهی نسبت به واقعیت‌های تحریف شده آگاهی پیدا کنند. افرادی که دچار اختلال اضطرابی هستند مدیریت هیجان‌ات به واسطه ادراک تمایز یافته فرد از خویشتن، جهان اجتماعی و رابطه احساسات و افکار وی با احساسات و افکار دیگران در آن‌ها شکل نگرفته، زیرا براساس نظریه‌های معطوف به روانپوشی، آن‌ها همیشه تلاش کرده‌اند که با اضطراب و خشم ناشی از ابتلای به اضطراب مقابله کنند و هیچ تلاشی در جهت شناخت افکار و احساسات خود، دیگران، جهان اجتماعی و پیرامون خود نمی‌کنند، درمان فراشناختی به این افراد کمک کرد تا با اضطراب و خشم خود مواجه شوند و با قضاوت و ارزیابی

کننده را پیش بینی می‌کند و از آن‌ها جلوگیری می‌کند و از طریق تقویت کننده‌های متعدد به مراجعان این امکان را می‌دهد تا به اهداف خود که همان کنترل خشم و ابراز صحیح این هیجان است، دست یابند.

هر طرح پژوهشی دارای محدودیت‌های ویژه‌ای است و میزان درستی در تفسیر نتایج باید در پرتو این محدودیت‌ها مورد توجه قرار گیرد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به ابتلای جمعیت مطالعه به نوع خاصی از مشکلات بهداشت روان (اختلالات اضطرابی) و استفاده از ابزارهای خودگزارشی جهت گردآوری اطلاعات و همچنین، شیوه نمونه‌گیری به شکل غیرتصادفی و در دسترس اشاره کرد. لذا پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آتی از نمونه‌های با حجم بزرگ‌تر و ابتلای به سایر اختلالات اضطرابی استفاده و دوره پیگیری طولانی‌تری نیز لحاظ شود و تأثیر این رویکردهای مداخلاتی با برنامه‌های انفرادی و گروهی مقایسه گردد. همچنین، برای گردآوری اطلاعات در کنار پرسش‌نامه از شیوه مصاحبه نیز استفاده شد. با توجه به نتایج به‌دست آمده، پیشنهاد می‌گردد یک راهنمای آموزشی ویژه برای مدیریت هیجانات و مدیریت خشم تهیه و اعتبار آن نیز تعیین گردد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از رساله دکترای نویسنده اول مقاله است. بدین‌وسیله از از تمامی بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی و نیز مسئولین مراکز تخصصی روان‌شناختی شهر تهران که ما را در اجرای این پژوهش یاری کردند، تشکر به عمل می‌آید.

کننده این فرایندها به درمان بیماران مضطرب می‌پردازد، بنابراین، اولین قدم در درمان مبتلایان به اختلالات اضطرابی هدایت آن‌ها برای یک جهت‌گیری فراشناختی و کنارگذاشتن سبک عینی است. در همین راستا از تمرینات مداوم ذهن آگاهی و رویارویی و انجام پاسخ استفاده می‌شود.

همچنین، می‌توان بیان نمود به این دلیل درمان شناختی- رفتاری نسبت به درمان فراشناختی در سودمندی بر شاخص‌های خشم برتری دارد که جمعیت مورد مطالعه مبتلایان به اختلالات اضطرابی بوده‌اند. مطالعه این افراد از این جهت اهمیت دارد که نشانه‌های پیش‌بالینی هم رایج و هم منجر به مختل شدن عملکرد می‌شود و همچنین، مطالعه آن‌ها می‌تواند نشان دهد که آیا نشانه‌های بالینی به لحاظ کیفی از نشانه‌های پیش‌بالینی متمایز هستند و یا تنها به لحاظ کمی متفاوت هستند. مطالعات پیشین بارها نشان داده‌اند که درمان شناختی- رفتاری در افراد با نشانه‌های پیش‌بالینی و بالینی مانند مشکلات خلقی یا اضطرابی اثربخشی بالایی داشته است. علت دیگر این برتری را می‌توان در وجود فعال‌سازی رفتاری در پروتکل درمان شناختی- رفتاری دید. فعال‌سازی رفتاری یکی از درمان‌های اختصاصی و مؤثر دارای حمایت تجربی است، مانند درمان شناختی- رفتاری برای افسردگی. این درمان مانند شناخت درمانی کلاسیک تنها به عوامل درونی مشکلات اضطرابی و خلقی مانند افکار خودآیند شخصی یا مسائل درونی توجه نمی‌کند، بلکه روی تمام فرایندها و متغیرهایی متمرکز است که ممکن است در اثر بروز پاسخ‌های غیرمستقیم به وجود آید که هم شامل رفتار آشکار و هم فرایندهای شناختی پنهان می‌شود. این بافت‌گرایی، روی‌آوردی عملگرا را در پیش می‌گیرد، پاسخ‌های غیرکرمک

### References

1. Torres-Granados GI, Santana-Miranda R, Barrera-Medina A, Cruz-Cruz C, Jimenez-Correa U, Rosenthal L, Lopez-Naranjo F, Martinez-Nunez JM. The economic costs of insomnia comorbid with depression and anxiety disorders: an observational study at a sleep clinic in Mexico. *Sleep and Biological Rhythms* 2023; 21(1):23-31.
2. Crone C, Fochtmann LJ, Attia E, Boland R, Escobar J, Fornari V, Golden N, Guarda A, Jackson-Triche M, Manzo L, Mascolo M. The American Psychiatric Association practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. *American Journal of Psychiatry* 2023; 180(2):167-71.
3. Prasetya EC, Lestari RD, Mahyuddin MH, Haniifah U, Atsira O. The Psychodynamic Overview of Generalized Anxiety Disorder in Young Adults. *Medical and Health Science Journal* 2023; 7(01):46-53.
4. Aune T, Beidel DC, Nordahl HM. Is There any Difference Between DSM-5 performance-only Specifier and Social Anxiety Disorder? Results from the Young-HUNT3 Study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 2023 Jun 7:1-5.

5. Andersen K, Nielsen B, Hesse M, Mejldal A, Bilberg R, Nielsen AS. Screening of coexisting depression or anxiety disorders among Danish patients with alcohol use disorder in outpatient treatment. *Nordic Journal of Psychiatry* 2023 Apr 21:1-9.
6. Weiss F, Tidona S, Carli M, Perugi G, Scarselli M. Triple Diagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder with Coexisting Bipolar and Alcohol Use Disorders: Clinical Aspects and Pharmacological Treatments. *Current Neuropharmacology* 2023; 21(7):1467-76.
7. Ergisi M, Erridge S, Harris M, Kawka M, Nimalan D, Salazar O, Loupasaki K, Ali R, Holvey C, Coomber R, Platt M. UK Medical Cannabis Registry: an analysis of clinical outcomes of medicinal cannabis therapy for generalized anxiety disorder. *Expert review of clinical pharmacology* 2022; 15(4):487-95.
8. Barlow DH, Allen LB, Choate ML. Toward a unified treatment for emotional disorders—republished article. *Behavior therapy* 2016; 47(6):838-53.
9. Eres R, Lim MH, Bates G. Loneliness and social anxiety in young adults: The moderating and mediating roles of emotion dysregulation, depression and social isolation risk. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice* 2023 Apr 25.
10. Helland SS, Baardstu S, Kjølbi J, Aalberg M, Neumer SP. Exploring the mechanisms in cognitive behavioural therapy for anxious children: Does change in emotion regulation explain treatment effect?. *Prevention Science* 2023; 24(2):214-25.
11. Dyer ML, Attwood AS, Penton-Voak IS, Munafò MR. The role of state and trait anxiety in the processing of facial expressions of emotion. *Royal Society open science* 2022; 9(1):210056.
12. Tetik D, Gica S, Bestepe EE, Buyukavsar A, Gulec H. Emotional information processing and assessment of cognitive functions in social anxiety disorder: an event-related potential study. *Clinical EEG and Neuroscience* 2022; 53(2):104-13.
13. Gavrilova L, Zawadzki MJ. Testing the associations between state and trait anxiety, anger, sadness, and ambulatory blood pressure and whether race impacts these relationships. *Annals of Behavioral Medicine* 2023; 57(1):38-49.
14. Lin IM, Lin PY, Fan SY. The effects of heart rate variability (HRV) biofeedback on HRV reactivity and recovery during and after anger recall task for patients with coronary artery disease. *Applied Psychophysiology and Biofeedback* 2022; 47(2):131-42.
15. Rutter LA, Scheuer L, Vahia IV, Forester BP, Smoller JW, Germine L. Emotion sensitivity and self-reported symptoms of generalized anxiety disorder across the lifespan: A population-based sample approach. *Brain and behavior* 2019; 9(6):e01282.
16. Goodman FR, Kashdan TB, İmamoğlu A. Valuing emotional control in social anxiety disorder: A multimethod study of emotion beliefs and emotion regulation. *Emotion* 2021; 21(4):842.
17. Conrad R, Forstner AJ, Chung ML, Mücke M, Geiser F, Schumacher J, Carnehl F. Significance of anger suppression and preoccupied attachment in social anxiety disorder: a cross-sectional study. *BMC psychiatry* 2021; 21:1-9.
18. Stein DJ, Shoptaw SJ, Vigo DV, Lund C, Cuijpers P, Bantjes J, Sartorius N, Maj M. Psychiatric diagnosis and treatment in the 21st century: paradigm shifts versus incremental integration. *World Psychiatry* 2022; 21(3):393-414.
19. Hoge EA, Bui E, Mete M, Dutton MA, Baker AW, Simon NM. Mindfulness-based stress reduction vs escitalopram for the treatment of adults with anxiety disorders: a randomized clinical trial. *JAMA psychiatry* 2023; 80(1):13-21.
20. Singewald N, Sartori SB, Reif A, Holmes A. Alleviating anxiety and taming trauma: Novel pharmacotherapeutics for anxiety disorders and posttraumatic stress disorder. *Neuropharmacology* 2023 Jan 6:109418.
21. Dickson SJ, Kuhnert RL, Lavell CH, Rapee RM. Impact of psychotherapy for children and adolescents with anxiety disorders on global and domain-specific functioning: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2022; 25(4):720-36.

22. Bjaastad JF, Gjestad R, Fjermestad K, Öst LG, Haugland BS, Kodal A, Heiervang ER, Wergeland GJ. Adherence, Competence, and Alliance as Predictors of Long-term Outcomes of Cognitive Behavioral Therapy for Youth Anxiety Disorders. *Research on Child and Adolescent Psychopathology* 2023 Jan 24:1-3.
23. Guzick AG, Schneider SC, Garcia AB, Kook M, Greenberg RL, Riddle D, McNeel M, Rodriguez-Barajas S, Yang M, Upshaw B, Storch EA. Development and pilot testing of internet-delivered, family-based cognitive behavioral therapy for anxiety and obsessive-compulsive disorders in autistic youth. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders* 2023; 37:100789.
24. Simon L, Steinmetz L, Feige B, Benz F, Spiegelhalder K, Baumeister H. Comparative efficacy of onsite, digital, and other settings for cognitive behavioral therapy for insomnia: a systematic review and network meta-analysis. *Scientific Report* 2023; 13(1):1929.
25. Silberg T, Kapil N, Caven I, Levac D, Fehlings D. Cognitive behavioral therapies for individuals with cerebral palsy: A scoping review. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2023 Feb 1.
26. Wells A, Fisher P. *treating Depression: MCT, CBT, and Third Wave Therapies*. 1<sup>st</sup>. Translated by Hossein Farrokhi and Sayeda Fatima Adalatian Hosseini. Tehran: Arjamand Publication. [In Persian]
27. Melchior K, van der Heiden C, Deen M, Mayer B, Franken IH. The effectiveness of metacognitive therapy in comparison to exposure and response prevention for obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders* 2023 Jan 1;36:100780.
28. Wells A, Reeves D, Heal C, Fisher P, Doherty P, Davies L, Heagerty A, Capobianco L. Metacognitive therapy home-based self-help for anxiety and depression in cardiovascular disease patients in the UK: A single-blind randomised controlled trial. *PLoS medicine* 2023; 20(1):e1004161.
29. Brown RL, Wood A, Carter JD, Kannis-Dymand L. The metacognitive model of post-traumatic stress disorder and metacognitive therapy for post-traumatic stress disorder: A systematic review. *Clinical Psychology & Psychotherapy* 2022; 29(1):131-46.
30. Delawar, A. *research methods in educational and psychological*. (5th edition). Tehran: Edition Publications 2023. [In Persian]
31. Leahy RL, Holland SJF, McGinn LK. *Treatment Plans and Interventions for Depression and Anxiety Disorders (Treatment Plans and Interventions for Evidence-Based Psychotherapy)*. Translated by Mehdi Akbari and Masoud Cheiniforoshan. Tehran: Arjamand Publications 2023. [In Persian]
32. Spielberger CD. Theory and research on anxiety In: CD Spielberger. *Anxiety and behavior* 1966:3-21.
33. Asghari Moghaddam MA, Moghaddasin M, Dibajnia P. The Reliability and Criterion Validity of a Farsi Version of the State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2) in a Clinical Sample. *Biannual Journal of Clinical Psychology & Personality* 2011; 9(2):75-94. [In Persian]
34. Nikdel F, Javedanian S. aggressive cognitive scripts, anger control methods and sexual satisfaction with tendency of men to violence against their women. *Social Psychology Research* 2019; 9(33):35-52. [In Persian]
35. Schmidt KES, de Quadros AS, Eibel B, Aires AM, Gottschall CAM, Moura MRS, et al. The Influence of cognitive behavioral intervention for anger management on endothelial function in patients with recent myocardial infarction: A Randomized clinical trial. *Psychosomatic Medicine* 2022; 84(2):224-230.
36. Ekitli GB, Özgür G. Effects of a cognitive-behavioral-integrated musical rhythms intervention on anger: a randomized, single-blind factorial trial. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services* 2022; 60(4):28-38.
37. Te Brinke LW, Schuiringa HD, Menting A, Deković M, Westera JJ, De Castro BO. Treatment approach and sequence effects in cognitive behavioral therapy targeting emotion regulation among

- adolescents with externalizing problems and intellectual disabilities. *Cognitive Therapy and Research* 2022; 1-17.
38. Onwubiko EC. Managing anger among student-librarians using aggression replacement training and cognitive behavioral therapy. *Library Philosophy & Practice* 2022.
39. Fouladi A, Khademi A, Shaker Dioulagh A. The effectiveness of compassion therapy and meta-cognitive therapy on the level of nurses' meta-emotion. *Journal of Research in Psychopathology* 2023; 4(11):23-32.
40. Love S, Kannis-Dymand L, Davey J, Freeman J. Metacognition, rumination and road rage: an examination of driver anger progression and expression in Australia. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour* 2022; 84, 21-32.
41. Kukla M, Arellano-Bravo C, Lysaker PH. "I'd Be A completely different person if I Hadn't Gone to Therapy": A qualitative study of metacognitive therapy and recovery outcomes in adults with schizophrenia. *Psychiatry* 2023; 85(3):259-269.
42. Klein JP, Dale R, Glanert S, Grave U, Surig S, Zurowski B, et al. Does childhood emotional abuse moderate the effect of cognitive behavioral analysis system of psychotherapy versus meta-cognitive therapy in depression? A propensity score analysis on an observational study. *Journal of Affective Disorders* 2022; 300, 71-75.
43. Moritz S, Klein JP, Lysaker PH, Mehl S. Metacognitive and cognitive-behavioral interventions for psychosis: new developments. *Dialogues in clinical neuroscience* 2022.