

# Comparing the Effects of Mindfulness-Based Group Therapy and Group Metacognitive Therapy on Emotion Regulation in Patients Recovered From Drug Use Disorders

Faryadiyan P<sup>1</sup>, \*Bermas H<sup>2</sup>, Salehi M<sup>3</sup>, Pashang S<sup>2</sup>

## Author Address

1. PhD Student in General Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran;
3. Assistant Professor, Department of Psychology, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

\*Corresponding author's email: [hamed.bermas@kiau.ac.ir](mailto:hamed.bermas@kiau.ac.ir)

Received: 2019 October 13; Accepted: 2019 November 12

## Abstract

**Background & Objectives:** Substance dependence is among the most serious problems in societies. The current therapies provide a comprehensive working model wherein substance use is viewed as a means of coping with emotion dysregulation. The primary goal of mindfulness is to help patients tolerate uncomfortable states, like craving, and to experience difficult emotions without automatically reacting. An approach to the etiology and treatment of numerous recently-considered mental disorders is the Wells metacognitive model or the self-regulatory executive function theory model. This approach has paid special attention to metacognition in understanding and treating mental health disorders. Studies examining metacognitions in substance abusers suggested the main reason for substance abuse to be the regulation of various cognitions and emotions. The present study aimed to compare the effects of Group Metacognitive Therapy (GMCT) and Mindfulness-based Group Therapy (MGT) on Emotion Regulation (ER) in recovered patients from Drug Use Disorders (DUDs).

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest-follow-up and a control group design. The statistical population was all patients recovered from DUDs referring to DUDs treatment centers in Varamin City, Iran, in 2019. The total number of individuals was unknown for reasons, like patient confidentiality; however, using targeted and voluntary sampling, 54 individuals who met the inclusion criteria were selected by Wilson Van Voorhis and Morgan (2007) as the minimum sample size for experimental and quasi-experimental research considering the odds of sample loss. Then, they were randomly divided into three groups by homogenization. Due to absence from the sessions and sample dropout, the total number of samples reached 39 (n=13/group). The inclusion criteria of the study were the age of >18 years; the diagnosis of DUDs based on The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (DSM-5); more than a week past detoxification, and not receiving pharmacotherapy for other biopsychological illnesses. The exclusion criteria included presenting the symptoms of psychosis and serious suicidal ideation. The research instrument was the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski et al., 2001). GMCT and MGT were presented in eight 90-minute sessions in 2 months. GMCT and MGT sessions were based on Wells's metacognitive therapy package (2009) and Williams and Kraft's mindfulness package (2012), respectively. The obtained data were analyzed by repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA) and Bonferroni posthoc test in SPSS at the significance level of 0.05.

**Results:** MGT increased the mean±SD scores of positive ER strategies at posttest (3.10±0.10) and follow-up (3.17±0.21), compared to the pretest stage (2.73±0.22). GMCT improved the mean±SD scores of positive ER strategies at posttest (2.97±0.11) and follow-up (2.99±0.24), compared to the pretest stage (2.77±0.010) ( $p<0.001$ ). MGT reduced the mean±SD scores of negative ER strategies at posttest (3.07±0.14) and follow-up (3.12±0.24), in comparison to the pretest stage (3.36±0.16). GMCT reduced the mean±SD scores of positive ER strategies at posttest (3.05±0.21) and follow-up (3.01±0.25), compared to the pretest stage (3.28±0.29) ( $p<0.001$ ). The mean±SD scores of positive ER strategies increased at posttest (2.97±0.023) and follow-up (2.96±0.041) stages, in comparison to the pretest stage (2.75±0.028) ( $p<0.001$ ). The mean±SD scores of negative ER strategies decreased at posttest (3.16±0.034) and follow-up (3.19±0.048) stages, compared to the pretest stage (3.33±0.053) ( $p=0.029$ ). The Bonferroni posthoc test data revealed no significant difference between the mean values of the GMCT and the MGT groups ( $p=0.246$ ); there were significant differences between the mean scores of the GMCT and the control groups ( $p=0.042$ ), and the MGT and the control groups ( $p<0.001$ ) concerning positive ER strategies, indicating the positive effect of GMCT and MGT on positive ER strategies. However, there was no significant difference between the mean scores of the GMCT and MGT groups ( $p=0.858$ ); there were significant differences between the mean values of the GMCT and the control groups ( $p<0.001$ ) as well as the MGT and the control groups ( $p=0.028$ ) respecting negative ER strategies, reflecting the positive effects of GMCT and MGT on negative ER strategies.

**Conclusion:** Based on these findings, GMCT and MGT were effective in improving ER strategies in recovered patients from DUDs.

**Keywords:** Emotion regulation, Metacognitive therapy, Mindfulness, Substance abuse.

## مقایسه اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی گروهی با فراشناخت‌درمانی گروهی بر بهبود تنظیم هیجانی در بیماران بهبودیافته از اختلال سوء‌مصرف مواد

پادرا فریادیان<sup>۱</sup>، \*حامد برماس<sup>۲</sup>، مهدیه صالحی<sup>۳</sup>، سارا پاشنگ<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران؛

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*رایانامه نویسنده مسئول: [hamed.barmas@kiau.ac.ir](mailto:hamed.barmas@kiau.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۲۱ مهر ۱۳۹۸؛ تاریخ پذیرش: ۲۱ آبان ۱۳۹۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** اعتیاد امروزه به یکی از جدی‌ترین معضلات جامعه بشری تبدیل شده است و مشکلات تنظیم هیجان در افراد معتاد وجود دارد؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی گروهی با فراشناخت‌درمانی گروهی بر تنظیم هیجانی در بیماران بهبودیافته از اختلال سوء‌مصرف مواد، صورت گرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش به روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با دوره پیگیری و گروه گواه انجام شد. جامعه آماری پژوهش تمامی بیماران بهبودیافته از اختلال سوء‌مصرف، مراجعه‌کننده به مراکز ترک اعتیاد شهر ورامین در سال ۱۳۹۸ بودند. به روش نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۳۹ نفر انتخاب شدند و در سه گروه درمان ذهن‌آگاهی، فراشناخت‌درمانی و گواه جایگزین شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱) بود. روش‌های درمانی ذهن‌آگاهی (ویلیامز و کرفت، ۲۰۱۲) و فراشناختی (ولز، ۲۰۰۹) به صورت گروهی هرکدام در هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برای گروه‌های آزمایش ارائه شد. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد، درمان ذهن‌آگاهی و فراشناخت‌درمانی موجب افزایش میانگین راهبردهای مثبت و کاهش میانگین راهبردهای منفی تنظیم هیجان در پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با پیش‌آزمون شدند ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین بین میانگین‌های گروه فراشناخت‌درمانی و گروه درمان ذهن‌آگاهی برای متغیر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان ( $p = ۰/۲۴۶$ ) و برای متغیر راهبردهای منفی تنظیم هیجان ( $p = ۰/۸۵۸$ ) تفاوت معنادار وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش، درمان ذهن‌آگاهی و فراشناخت‌درمانی بر بهبود راهبردهای تنظیم هیجان بیماران بهبودیافته از سوء‌مصرف مواد مؤثر هستند. **کلیدواژه‌ها:** تنظیم هیجانی، ذهن‌آگاهی، سوء‌مصرف مواد، فراشناخت‌درمانی.

اعتیاد<sup>۱</sup> به مواد (یا اعتیاد به دارو) اختلال نوروعصب‌شناختی است که مشخصه آن تمایل مکرر به ادامه مصرف دارو با وجود پیامدهای زیان‌بار آن است (۱). اعتیاد به مواد، انواع و ابعاد مختلفی دارد و در درازمدت به تخریب فرد، ناراحتی وی و اختلال بالینی منجر می‌شود (۲). در جوامع کنونی، اعتیاد به مواد یکی از معضلات و مشکلات مهم برای افراد به‌شمار می‌آید؛ به‌طوری‌که تمام ابعاد زندگی فرد معتاد را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (۳). عوامل متعددی در شروع و تداوم مصرف مواد و به عبارت دیگر سبب‌شناسی آن دخالت دارند. مطالعات بسیاری به نقش هیجان‌ها در شروع مصرف مواد و ناتوانی در توقف آن اشاره داشته‌اند؛ به‌طوری‌که دشواری در تنظیم هیجان<sup>۲</sup> که مشکلات و ناتوانی‌های فرد معتاد در هدایت مؤثر هیجان‌ها در مواجهه با آن‌ها است، در روی آوردن به مواد و تداوم آن نقش دارد. ناتوانی افراد در مدیریت هیجان‌ها و ناکارآمدی آن‌ها در تحمل حالت‌های هیجانی منفی منجر به شکست در مدیریت حالات عاطفی و هیجانی این افراد می‌شود (۴).

مشکلات تنظیم هیجان فرایندهای شناختی را مختل می‌کند و اختلال در شناخت موجب چرخه معیوبی می‌شود که مانع پردازش هیجانی کارآمد خواهد بود و به‌مرور فرد آشفتگی‌های هیجانی شدیدتری را تجربه خواهد کرد (۵). تنظیم هیجان را این‌گونه تعریف کرده‌اند: فرایند آغاز، تداوم، تعدیل یا تغییر در بروز، شدت یا استمرار احساسات درونی و هیجان‌های مرتبط با فرایندهای اجتماعی، روانی و جسمانی در به‌انجام‌رساندن اهداف فرد، به‌طوری‌که فرد را قادر می‌سازد هیجان را در خود و دیگران تشخیص دهد و تمایز بخشد. تنظیم هیجان‌ها نه‌تنها به‌معنای سرکوب و نپذیرفتن آن‌ها نیست، بلکه شامل فرایندهای نظارت و تغییر تجربیات هیجانی شخص است (۶). تنظیم شناختی هیجان راهبردهای مقابله‌ای شناختی هستند که برای پاسخ‌دهی به رویدادهای استرس‌زای محیطی و همچنین مدیریت محرک‌هایی که تنظیم هیجان را فراخوانده‌اند، به‌کار می‌روند (۷). چنین عنوان شده است که افراد در زمان‌های مقابله با رویدادهای استرس‌زا به راهبردهای شناختی تنظیم هیجانی گوناگونی متوسل می‌شوند (۸). راهبردهای تنظیم شناختی هیجان به دو دسته راهبردهای منفی و مثبت تقسیم شده‌اند: راهبردهای منفی شامل نشخوار فکری، سرزنش خود، سرزنش دیگران و فاجعه‌سازی می‌شود و راهبردهای مثبت شامل تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مثبت مجدد، پذیرش، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی و دیدگاه‌پذیری می‌شود (۹). توانایی مدیریت هیجان‌ها باعث می‌شود که فرد در موقعیت‌های تنش‌زا به‌جای روی آوردن به مصرف مواد به‌عنوان راهبردی مقابله‌ای ناسازگار از راهبردهای مقابله‌ای سازگار استفاده کند. افراد تکانشگر که وابستگی به مواد نیز دارند، در موقعیت‌های تنش‌زا رفتارهای تکانشگرانه بیشتری از خود نشان می‌دهند؛ همچنین مصرف مواد بر رفتارهای تکانشی آن‌ها می‌افزاید؛ در نتیجه این افراد آگاهی کمتری درباره هیجان‌ات خود دارند؛ بنابراین آموزش تنظیم هیجان به این افراد می‌تواند نقش مؤثری در آگاهی و بازداری تکانه در آنان ایفا کند (۱۰).

افزایش چشمگیر اعتیاد و پیامدهای منفی ناشی از آن برای فرد و خانواده، محققان و روان‌شناسان بسیاری را به تلاش برای ابداع و ارائه روش‌های مؤثر درمان‌ها در این زمینه واداشته است. درمان‌های جدیدی در زمینه درمان اعتیاد در حال رشد و توسعه است. دامنه وسیعی از این درمان‌ها عبارت است از درمان ذهن‌آگاهی<sup>۳</sup> و فرانشاخت‌درمانی<sup>۴</sup> (۱۱). نسل کنونی درمان‌های موجود مدل عملیاتی جامعی را ارائه می‌دهد که در آن سوءمصرف مواد به‌عنوان ابزاری برای مقابله با بدتنظیمی عاطفی نگریسته می‌شود (۱۲). به‌طور کلی، نتایج مطالعات نشان می‌دهد که اهمیت بالینی در نظر گرفتن سطح کلی بیمار از نظر عاطفه منفی و همچنین توانایی وی برای تنظیم احساسات منفی در پیش‌بینی فرایندهای درمان مواد مخدر تأثیرگذار است. به‌طور خاص، سطح کلی احساسات منفی و درجه‌ای که افراد به‌وضوح آن‌ها را درک می‌کنند و احساسات خود را دقیقاً تفسیر می‌نمایند و قادر به ادامه رفتار هدف‌مند با وجود اختلال هیجانی هستند، به‌نظر می‌رسد شاخص‌های مهم تداوم درمان باشند (۱۳).

هدف اولیه ذهن‌آگاهی کمک به بیمار در تحمل حالت‌های تحمل‌ناپذیر نظیر هوس مصرف و تجربه هیجان‌های دشوار بدون واکنش‌دهی خودکار به آن‌ها است. اعتیاد زاده ذهنی با ذهن‌آگاهی کم و شامل افکار اجتنابی، تفکر خودکار، پاسخ‌دهی هیجان و انزوای اجتماعی است (۱۴). ذهن‌آگاهی، آگاهی از لحظه حاضر و بدون قضاوت است. این آگاهی به محیط اطراف، افکار و احساسات شخص منتهی می‌شود؛ بدون اینکه هیچ‌چیز را تثبیت کند یا اینکه آن را خوب یا بد تلقی نماید؛ بنابراین، ذهن‌آگاهی تنظیم ارزیابی‌های شناختی و مشاهده عینی تجربیات را نیز به‌همراه دارد. علاوه‌براین، ذهن‌آگاهی امکان مقابله سازگارتر و مدیریت محرک‌های نامطلوب را فراهم می‌آورد. افرادی که از ذهن‌آگاهی بیشتری برخوردار هستند، خودتنظیمی هیجانی و رفتاری بهتری را گزارش می‌کنند (۱۵). درمان ذهن‌آگاهی در بیماران دچار سوءمصرف مواد سبب بهبودی و قطع زنجیره پیشایندهای منجر به ادامه مصرف می‌شود و به‌طور معناداری در کاهش استرس، فرونشانی تفکر و هیجان‌های منفی، افزایش بهبودی فیزیولوژی ناشی از مصرف مواد و تغییر سوءگیری توجه به مصرف مواد تأثیر دارد (۱۶). در این راستا کاظمیان نتیجه گرفت، به‌کارگیری روش درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌شکل چشمگیری در میزان سلامت روانی معنادان در حال ترک مؤثر است. در رویکرد ذهن‌آگاهی به بیمار معتاد کمک می‌شود تا افکار و نگرش‌های مثبت خود را در جهت مصرف مواد تغییر دهد؛ چه‌بسا که این افکار غیرمنطقی و غلط باشند (۱۷). به‌علاوه فرنام و همکاران با مطالعه بر بیماران بهبودیافته از سوءمصرف مواد نشان دادند، آموزش مدل پیشگیری از بازگشت بر پایه ذهن‌آگاهی در پیشگیری از بازگشت به اعتیاد و افزایش مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر است (۱۸). حبیبی و همکاران نیز چنین پیشنهاد کردند که برنامه آموزش گروه‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند جزو برنامه‌های مداخلاتی در سطوح جمعیت عمومی و گروه‌های معنادان قرار گیرد و از طریق ارتقای کیفیت زندگی مشکلات این قشر آسیب‌پذیر را تخفیف دهد (۱۹). در

3. Mindfulness therapy  
4. Metacognitive therapy

1. Addiction  
2. Emotion regulation

تحقیق صدی دمیچی و همکاران درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی از روش های درمانی تأثیرگذار بر ولع مصرف، شدت وابستگی و تنظیم شناختی هیجان زنان وابسته به مواد بود (۲۰).

یکی از رویکردها در زمینه سبب شناسی و درمان بسیاری از اختلال های روانی که به تازگی مدنظر قرار گرفته است، مدل فراشناختی<sup>۱</sup> ولز یا مدل نظریه عملکرد اجرایی خودتنظیمی است. در این رویکرد بر فراشناختی در درک و درمان اختلال های روانی توجه ویژه ای شده است (۲۱). فراشناخت درمانی به لحاظ نظری بر نظریه کارکرد اجرایی خودنظم بخش استوار است (۲۲). مطابق با مدل نظری کارکرد اجرایی خودنظم بخش، فرایندهایی وجود دارد که تجارب شناختی مزاحم و سوءگیرانه را نظارت و تعمیم دهی می کند و موجب تداوم آن ها می شوند. از دیدگاه فراشناختی، اختلالات روان شناختی با فعال شدن سندرم شناختی-توجهی و تحت شرایط پریشان کننده حفظ می شود. سندرم شناختی-توجهی شامل راهبردهای مقابله با اختلال است که شخص به عنوان تلاشی برای مدیریت افکار و احساسات پریشان کننده به کار می برد (۲۳). این مدل پیشنهاد می کند که افکار و احساسات منفی از نظر ماهیت موقت هستند؛ اما وقتی شخصی در زمان فعال سازی سندرم شناختی-توجهی به این موارد پاسخ می دهد، ممکن است باعث پریشانی روانی گسترده شود و به طور ناخواسته اثرات منفی را تشدید و طولانی کند (۱۱). سندرم شناختی-توجهی شامل سبک های تفکر تکرار شونده منفی، خودنظارتی ناسازگارانه و اجتناب می شود. فعال سازی، تداوم و تشدید سندرم شناختی-توجهی با حضور باورهای فراشناختی مثبت و منفی که باورهایی درباره تفکر و راهایی برای کنترل تفکر هستند، مرتبط است (۲۲). پژوهش هایی که به بررسی فراشناخت های سوء مصرف کننده های مواد پرداخته اند، دلیل اصلی مصرف مواد را تنظیم دامنه گسترده ای از شناخت ها و هیجان ها عنوان می کنند (۲۴). مطالعات نشان داده است، شناخت های ناسازگار با مصرف مواد مرتبط هستند؛ همچنین بین شناخت های سازگار و مصرف مواد رابطه ای مشاهده نشده است (۲۵). مطالعات، درمان فراشناختی را درمانی مؤثر در زمینه تعدیل فراشناخت های افراد معتاد و همچنین ترک مواد معرفی کرده اند (۲۶). طبق نظریه فراشناختی، افراد با رفتارهای اعتیادآور براساس باورهای مثبت فراشناختی خود ممکن است به مصرف مواد روی آورند و این روند منجر به افزایش افکار و باورهای فراشناختی منفی و هیجان های منفی مرتبط می شود (۲۷).

از ویژگی های منحصر به فرد رویکرد فراشناختی، تأکید آن بر ذهن آگاهی، فراآگاهی و فرا باورها و هشباری لحظه به لحظه از آنچه در درون فرد رخ می دهد، است؛ به طوری که فرد بدون قضاوت و کلنجار رفتن با درونیاتش با آن ها مواجه می شود. همچنین این رویکرد بر تفکر درباره تفکر تأکید دارد (۲۸). در درمان فراشناختی برای اعتیاد، هدف اصلی درمان، توقف تفکر تعمیم یافته و تعدیل باورهای فراشناختی مرتبط با اعتیاد است. در فرایند درمان، تمرکز اصلی بر تغییرات توجه به ویژه افزایش نظارت فراشناختی و اصلاح باورهای فراشناختی مثبت و منفی درباره درگیری در رفتار اعتیادآور است.

در نهایت در مراحل پایانی درمان، اصلاح مستقیم نشخوارهای فکری مرتبط با رفتارهای اعتیادآور و اصلاح باورهای فراشناختی مرتبط هدف درمان خواهد بود (۲۹). در این راستا، بهرام نژاد و همکاران چنین نتیجه گرفتند که فراشناخت های ضعیف تر با تمایل بیشتر به اعتیاد همبسته است (۳۰). ذوالفقاری و همکاران در پژوهش خود نشان دادند، درمان فراشناختی باعث کاهش نظم جویی شناختی منفی و سوگیری توجه و افزایش نظم جویی شناختی مثبت افراد سالمند مصرف کننده مواد می شود (۲۱).

علت عمده به دام افتادن افراد و اعتیاد و ناتوانی در ترک مواد، متغیرهای روان شناختی و هیجانی زمینه ای است که در اعتیاد دخیل هستند. افراد دچار مشکلات تنظیم هیجان به راهبردهای تنظیم هیجانی سازگارانه دسترسی ندارند و به احتمال زیاد به مصرف مواد اعتیادآور روی می آورند (۳۱). مصرف مواد موجب بروز نابسامانی هایی در سطح خانواده و اجتماع می شود؛ همچنین آسیب پذیری فرد در برابر مصرف مواد از جمله مشکلات تنظیم هیجان می تواند قابلیت ها و تمام ابعاد زندگی فرد و در نهایت جامعه را تحت تأثیر قرار دهد و پیامدهای جبران ناپذیری را به وجود آورد؛ بنابراین باید عوامل پیش زمینه ای را که به آسیب پذیری و اعتیاد این افراد کمک می کند، بهتر درک کرد تا بتوان راه حل های اجرایی و درستی را برای پیشگیری و جبران آن یافت.

اشخاص درک پیچیده ای از ذهن خود دارند و برای تعبیر رفتار خود و دیگران و بهتر کردن عملکردشان در تکالیف گوناگون، بر همین آگاهی ها متکی هستند؛ در مقابل فقدان این آگاهی ها می تواند راهی به سمت ناهنجاری باشد. از آنجاکه افراد واکنش های متفاوتی را به محرک های گوناگون نشان می دهند، وجود رویکردهای مختلف برای پرداختن به این پاسخ های متفاوت ضروری است. در هر دو رویکرد ذهن آگاهی و فراشناخت درمانی تمرین ها برای سرکوب اضطراب یا افکار منفی طراحی نشده است؛ بلکه تأکید بر پذیرش بدون قضاوت افکار و هیجان ها در لحظه حال است. در واقع در هر دو رویکرد به افکار اجازه ورود به ذهن داده می شود؛ بدون اینکه فرد خود را با آن افکار درگیر کند. با این حال تفاوت هایی در تکنیک های دو رویکرد وجود دارد که دو رویکرد را از یکدیگر متمایز می سازد. بررسی اثربخشی درمان های ارزیابی شده در پژوهش حاضر در معنادان بهبود یافته به جای معنادانی که در پژوهش های قبلی بارها بررسی شده اند، از جمله نوآوری های پژوهش حاضر به شمار می آید؛ همچنین این پژوهش دارای تلویحات درمانی برای پیشگیری از عود این اختلال است؛ از این رو، هدف از این تحقیق مقایسه درمان ذهن آگاهی گروهی با فراشناخت درمانی گروهی بر بهبود تنظیم هیجانی در افراد بهبود یافته از اختلال سوء مصرف مواد بود.

## ۲ روش بررسی

این پژوهش به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و دوره پیگیری برای دو گروه آزمایش و یک گروه گواه انجام شد. جامعه مطالعه شده تمام بیماران بهبود یافته از اختلال سوء مصرف مواد بودند که به مراکز ترک اعتیاد شهر ورامین در سال ۱۳۹۸ مراجعه کردند.

1. Metacognition model

دریافت کردند. پس از اتمام مداخلات، اجرای پس‌آزمون برای هر دو گروه در نظر گرفته شد. نهایتاً بعد از گذشت دو ماه، پیگیری انجام پذیرفت. در این پژوهش ابزارهای زیر به‌کار رفت.

– پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان<sup>۱</sup>: این پرسشنامه گارنفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۱ ساخته شد (۳۴). این پرسشنامه شامل ۳۶ گویه است و نُه خرده‌مقیاس تمرکز مثبت مجدد، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، پذیرش، سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری و فاجعه‌سازی را در طیف لیکرتی پنج‌درجه‌ای از هرگز=۱ تا همیشه=۵ ارزیابی می‌کند (۳۴). گارنفسکی و همکاران ضرایب آلفای کرونباخ را برای راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان ۰/۹۱ و برای راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان ۰/۸۷ به‌دست آوردند؛ همچنین همبستگی راهبردهای مثبت و منفی تنظیم شناختی هیجان را با افسردگی به‌ترتیب برابر با ۰/۱۱- و ۰/۴۸ گزارش کردند (۳۴). در هنجاریابی این ابزار که توسط حسنی انجام شد، ضرایب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ به‌دست آمد و نتایج تحلیل عاملی از ساختار نُه‌عاملی این پرسشنامه حمایت کرد (۳۵).

اگرچه تعداد کل این افراد به دلایلی مانند محرمانه‌ماندن اسرار بیماران مشخص نبود، با روش نمونه‌گیری هدف‌مند و داوطلبانه، تعداد ۵۴ نفر از افراد واجد معیارهای ورود به پژوهش، بنابر پیشنهاد ویلسون و وورهیس و مورگان درباره حداقل تعداد نمونه برای پژوهش‌های آزمایشی و نیمه‌آزمایشی (۳۲) و با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه انتخاب شدند. سپس به‌طور تصادفی و با همگن‌سازی در سه گروه قرار گرفتند. در طی اجرای جلسات به‌دلیل غیبت از جلسات و ریزش نمونه تعداد کل نمونه به ۳۹ نفر و هر گروه به ۱۳ نفر رسید. ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش عبارت بود از: داشتن سن بیشتر از ۱۸ سال؛ تشخیص وابستگی به مواد تعیین‌شده براساس معیارهای تشخیصی راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (۳۳)؛ گذشتن بیش از یک هفته از سم‌زدایی؛ مصرف نکردن دارو برای بیماری‌های جسمانی و روانی دیگر. ملاک‌های خروج شرکت‌کنندگان از پژوهش شامل داشتن علائم روان‌پریشی و داشتن افکار جدی درباره خودکشی بود. ارزیابی‌های اولیه توسط درمانگر با استفاده از پرسشنامه‌ها قبل از شروع درمان به‌عنوان پیش‌آزمون صورت گرفت. گروه درمانی فراشناختی و ذهن‌آگاهی گروهی هر کدام هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای طی دو ماه مداخله

جدول ۱. محتوای جلسات فراشناخت درمانی

جلسه	هدف	محتوا	تغییر رفتار مورد انتظار	تکالیف منزل
اول	انعطاف‌پذیری بیشتر و مؤثرتر در کنترل توجه	آشناسازی گروه به ارائه منطق درمان و تکنیک آموزش توجه	در نظر گرفتن رویدادهای درونی به‌عنوان صدایی اضافی و مقاومت نکردن در برابر آن	توجه انتخابی، تغییر سریع توجه، تغییر توجه تقسیم‌شده
دوم	مشاهده افکار و تجربه کردن آن‌ها بدون تلاش برای پاسخ‌گویی به آن‌ها	مرور تمرین‌های جلسه قبل، توضیح درمانگر درباره توجه‌آگاهی انحصالی	در نظر گرفتن افکار به‌عنوان واقعیات ذهنی و تجربه کردن آن‌ها بدون تلاش برای تغییر	تداعی آزاد، تکلیف ببر، استعاره ابر در حال گذر، استعاره مسافر قطار
سوم	تغییر دیدگاه فراشناختی بیمار درباره کنترل‌ناپذیری	مرور جلسه قبل، چالش با باورهای فراشناختی درباره کنترل‌ناپذیری	چگونه جایگزین کردن محرک‌های پیرامون به‌جای هیجانات منفی و سوء‌مصرف مواد	استفاده از اسنادسازی مجدد کلامی برای بررسی یا تضعیف باورهای فراشناختی، روش‌های کلامی
چهارم	به‌چالش کشیدن باورهای فراشناختی در ارتباط با سوء‌مصرف مواد	مرور جلسه قبل، چالش با باورهای مثبت درباره استفاده از راهبردهای خاص	استخراج باورهای فراشناختی مثبت در ارتباط با سوء‌مصرف مواد	تحلیل مزایا و معایب باورهای مثبت درباره راهبردهای خاص و بررسی شواهد
پنجم	شناسایی و ارزیابی باورهای منفی درباره خطر هیجانات منفی	مرور جلسه قبل، چالش با باورهای منفی درباره خطر هیجانات منفی	ضعیف کردن باورهای منفی مربوط به خطرناک بودن هیجانات منفی	برجسته کردن ناهمخوانی، بررسی شواهد، بررسی مکانیزم‌ها و تهیه اطلاعات جدید
ششم	متوقف کردن نگرانی و اندیشناکی	مرور جلسه قبل، به‌تعمیق انداختن و جلوگیری از نگران‌اندیشی و اندیشناکی	به‌تأخیر انداختن و اختصاص زمان برای نگران‌اندیشی و اندیشناکی	روش‌های کلامی، آزمایش تغییر اندیشناکی
هفتم	شناسایی فرایند تهدیدیابی و آگاه کردن بیمار از آن	مرور جلسه قبل، جلوگیری و جایگزینی تهدیدیابی	متوقف کردن فعالیت تهدیدیابی	تحلیل مزایا و معایب و تأکید بر معایب
هشتم	آگاهی از شیوه قبلی مقابله با برانگیزاننده‌ها و تغییر جهت دادن با استفاده از برنامه جدید	مرور جلسه قبل، جایگزینی مقابله‌های ناسازگارانه به شیوه افزایش‌دهنده اطلاعات اصلاحی در تجربه	انجام پاسخ‌های جدید کمک‌کننده برای غلبه بر علائم	تهیه جدولی دربرگیرنده برانگیزاننده‌ها و برنامه قدیم و جدید مواجهه با آن‌ها

توسط محقق و پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری توسط دستیار محقق اجرا شد که شرح مختصری از آن‌ها در جداول ۱ و ۲ آمده است.

جلسات فراشناخت درمانی براساس بسته فراشناخت درمانی ولز (۳۶) و درمان ذهن‌آگاهی براساس بسته ذهن‌آگاهی ویلیامز و کرفت (۳۷)

1. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

جدول ۲. محتوای جلسات درمان ذهن‌آگاهی

جلسه	هدف	محتوا	تغییر رفتار مورد انتظار	تکالیف منزل
اول	شناخت هیجان‌ها به‌عنوان مشکل اصلی که باید حل شود	ارائه منطق درمان، تمرین یادداشت‌های روزانه، تعیین باورهای اشتباه و روش‌های گریز درباره هیجان‌ها	بررسی باورهای اشتباه و مشاهده روش‌های گریز از هیجان	تعیین باورهای اشتباه و فهرستی از روش‌های گریز از هیجان‌ها
دوم	پذیرش و مواجهه‌شدن با هیجان‌ها	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای تمرین استراتژی‌ها و پیامدهای گریز از هیجان‌ها، شناخت هیجان‌ها	جلوگیری از اجتناب و گریز از هیجان‌ها	تهیه فهرستی از روش‌های گریز از هیجان‌ها و پیامدهای مخرب ایجادکننده‌شان
سوم	آگاه‌شدن از افکار مهاجم تکراری و کنارگذاشتن آن‌ها	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای تعیین افکار مهاجم تکراری، افکار مهاجم تکراری شما از کجا می‌آیند	تعیین افکار مهاجم تکراری و تعیین شخص یا واقعه به‌وجودآورنده این افکار	تیک‌زدن افکار مهاجم تکراری آشنا، این صدا شبیه به صدای چه شخصی است؟
چهارم	تشکیل دیدگاهی جدیدتر، متعادل‌تر و واقعی‌تر	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای تمرین برگه بررسی شواهد ایجاد تعادل در افکار	انجام ارزیابی متعادل	برگه بررسی شواهد برای ارزیابی متعادل
پنجم	تغییر رفتار	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای انعکاسی از رفتار، تمرین انتخاب معکوس	انتخاب واکنش معکوس به‌جای واکنش‌های معمول به هیجان‌ها	تمرین انتخاب معکوس
ششم	شناخت ارزش‌ها و عمل براساس آن‌ها	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای تمرین آشکارسازی ارزش‌ها و تعمق و تصمیم‌گیری براساس ارزش‌ها	عمل برطبق ارزش‌ها به‌ترتیب اولویتشان	تمرین کیک تولد، تعیین طبقات ارزشی براساس رتبه‌بندی و تمرین تعمق براساس ارزش‌ها
هفتم	افزایش آگاهی از زمان حال	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای مشاهده ذهن بدون قضاوت	عمل‌کردن و بودن در زمان حال	شیرهای خیالی، تصور فضا، بررسی یک شیء و شمردن صداها
هشتم	حس‌کردن جذابیت زندگی در زمان حال	مرور تکلیف جلسه قبل، اجرای تمرین تمرکز بر فعالیت و جذب آن شدن و پذیرش بنیادی	تحمل‌کردن هر چیزی همان‌طورکه است به‌صورت مهربانانه و همدلانه	در بدنتان باشید، تمرین تنفس و همین است که است

نرمال است. آماره آزمون‌های ام‌باکس و لون نیز برای هیچ‌یک از متغیرهای تحقیق معنادار نبود؛ بنابراین شرط همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس مفروضه همگنی واریانس برای متغیرهای راهبردهای مثبت و منفی تنظیم هیجان در سه مرحله برقرار بود. نتایج آزمون کرویت موچلی نشان داد، فرض برابری واریانس‌های درون‌آزمودنی‌ها برای متغیرهای راهبردهای مثبت و منفی تنظیم هیجان برقرار نیست؛ ازاین‌رو، باتوجه به اینکه برای آزمون گرین‌هاوس‌گیسر مقدار اِپسیلون کوچک‌تر از ۰/۷۵ به‌دست آمد، از آزمون هیون-فلت استفاده شد.

جدول ۴ نشان می‌دهد، درمان ذهن‌آگاهی و فراشناخت‌درمانی بر متغیرهای راهبردهای مثبت و منفی تنظیم هیجان اثربخش است و در دوره پیگیری پایدار است. جدول ۴ مشخص می‌کند، درمان ذهن‌آگاهی موجب افزایش میانگین متغیر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون (۳/۱۰±۰/۱۰) و مرحله پیگیری (۳/۱۷±۰/۲۱) درمقایسه با مرحله پیش‌آزمون (۲/۷۳±۰/۲۲) شده است و فراشناخت‌درمانی سبب افزایش میانگین متغیر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون (۲/۹۷±۰/۱۱) و مرحله پیگیری (۲/۹۹±۰/۲۴) درمقایسه با مرحله پیش‌آزمون (۲/۷۷±۰/۱۰) شده است (p<۰/۰۰۱)؛ همچنین درمان ذهن‌آگاهی موجب کاهش میانگین متغیر راهبردهای منفی تنظیم هیجان گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون (۳/۰۷±۰/۱۴) و مرحله پیگیری (۳/۱۲±۰/۲۴) درمقایسه با مرحله پیش‌آزمون (۳/۳۶±۰/۱۶) شده است و فراشناخت‌درمانی سبب افزایش میانگین متغیر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون (۳/۰۵±۰/۲۱)

ملاحظات اخلاقی در این تحقیق به‌شرح زیر بود: ۱. پیش از شروع پژوهش از شرکت‌کننده‌ها رضایت‌نامه کتبی دریافت شد؛ ۲. قبل از شروع پژوهش شرکت‌کننده‌ها از موضوع و روش اجرای پژوهش اطلاع یافتند؛ ۳. از اطلاعات خصوصی و شخصی داوطلبان محافظت شد؛ ۴. نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر شد؛ ۵. در صورت مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم برای پیگیری به داوطلبان ارائه شد؛ ۶. مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کننده‌ها نداشت؛ ۷. این تحقیق با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

در تحقیق حاضر به‌منظور تحلیل داده‌ها از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، آزمون تعقیبی بونفرونی، آزمون‌های آماری شاپیرو-ویلک، لون و ام‌باکس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

### ۳ یافته‌ها

در جدول ۳ به بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پرداخته شده است.

جدول ۳ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سن و تحصیلات شرکت‌کننده‌ها را در سه گروه فراشناخت‌درمانی، درمان ذهن‌آگاهی و گواه نشان می‌دهد.

در ادامه پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر بررسی شد. نتایج بررسی پیش‌فرض نرمال‌بودن به‌وسیله آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که متغیرهای راهبردهای مثبت و منفی تنظیم هیجان در هر سه گروه و هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دارای توزیع

و مرحله پیگیری (۳/۰۱±۰/۲۵) درمقایسه با مرحله پیش‌آزمون (۳/۲۸±۰/۳۹) شده است ( $p < ۰/۰۰۱$ ). به‌علاوه جدول ۴ نشان می‌دهد، میانگین راهبردهای مثبت تنظیم هیجان در زمان پس‌آزمون (۲/۹۶±۰/۰۴۱) درمقایسه با پیش‌آزمون افزایش یافته است ( $p < ۰/۰۰۱$ )؛ همچنین میانگین

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متغیرهای پژوهش

دامنه سنی	فراشناخت‌درمانی		ذهن‌آگاهی		گواه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۲۰ تا ۲۵ سال	۲	۱۵/۳۹	۲	۱۵/۳۹	۲	۱۵/۳۹
۲۶ تا ۳۰ سال	۳	۲۳/۰۷	۲	۱۵/۳۹	۲	۱۵/۳۹
۳۱ تا ۳۵ سال	۲	۱۵/۳۹	۳	۲۳/۰۷	۳	۲۳/۰۷
بیشتر از ۳۵ سال	۶	۴۶/۱۵	۶	۴۶/۱۵	۶	۴۶/۱۵
کل	۱۳	۱۰۰	۱۳	۱۰۰	۱۳	۱۰۰

تحصیلات	فراشناخت‌درمانی		ذهن‌آگاهی		گواه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دیپلم و کمتر از دیپلم	۱	۷/۶۹	۱	۷/۶۹	۱	۷/۶۹
فوق‌دیپلم	۸	۶۱/۵۴	۷	۵۳/۸۵	۷	۵۳/۸۵
لیسانس و بیشتر	۴	۳۰/۷۷	۵	۳۸/۴۶	۵	۳۸/۴۶
کل	۱۳	۱۰۰	۱۳	۱۰۰	۱۳	۱۰۰

جدول ۴. نتایج توصیفی متغیرهای راهبردهای مثبت و منفی تنظیم هیجان و نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر

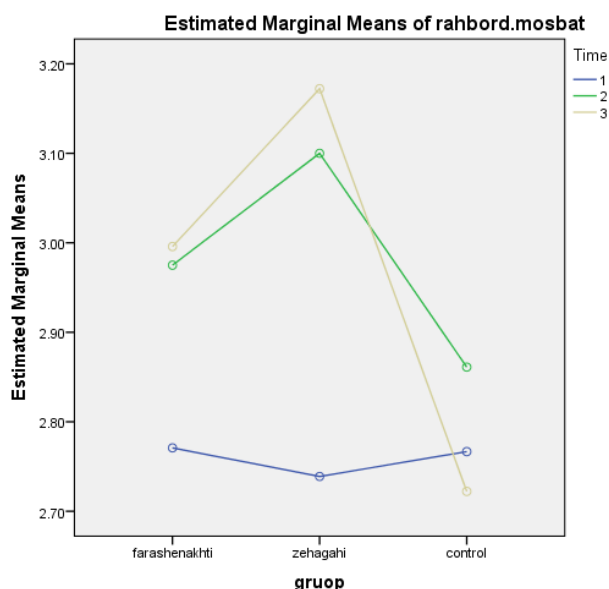
اثر	متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		نتیجه‌آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	F	مقدار p
اثر گروه	راهبردهای مثبت	درمان ذهن‌آگاهی	۲/۷۳	۰/۲۲	۳/۱۰	۰/۱۰	۳/۱۷	۰/۲۱
		فراشناخت‌درمانی	۲/۷۷	۰/۱۰	۲/۹۷	۰/۱۱	۲/۹۹	۰/۲۴
	راهبردهای منفی	گواه	۲/۷۶	۰/۱۰	۲/۸۶	۰/۱۵	۲/۷۲	۰/۱۹
		درمان ذهن‌آگاهی	۳/۳۶	۰/۱۶	۳/۰۷	۰/۱۴	۳/۱۲	۰/۲۴
اثر زمان	راهبردهای مثبت	فراشناخت‌درمانی	۳/۲۸	۰/۳۹	۳/۰۵	۰/۲۱	۳/۰۱	۰/۲۵
		گواه	۳/۳۴	۰/۲۰	۳/۳۶	۰/۱۵	۳/۴۴	۰/۲۸
	راهبردهای منفی	راهبردهای مثبت	۲/۷۵	۰/۲۸	۲/۹۷	۰/۲۳	۲/۹۶	۰/۴۱
		راهبردهای منفی	۳/۳۳	۰/۵۳	۳/۱۶	۰/۳۴	۳/۱۹	۰/۴۸

جدول ۵. نتایج آزمون بونفرونی برای مقایسه‌های جفتی میانگین‌های اثر گروه

متغیر	اثر گروه	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار p
راهبردهای مثبت تنظیم هیجان	فراشناخت‌درمانی	درمان ذهن‌آگاهی	۰/۵۰	۰/۲۴۶
	درمان ذهن‌آگاهی	گواه	۰/۵۰	۰/۴۲
راهبردهای منفی تنظیم هیجان	فراشناخت‌درمانی	درمان ذهن‌آگاهی	۰/۵۳	< ۰/۰۰۱
	درمان ذهن‌آگاهی	گواه	۰/۶۵	۰/۸۵۸
	فراشناخت‌درمانی	گواه	۰/۶۵	< ۰/۰۰۱
	درمان ذهن‌آگاهی	گواه	۰/۷۰	۰/۰۲۸

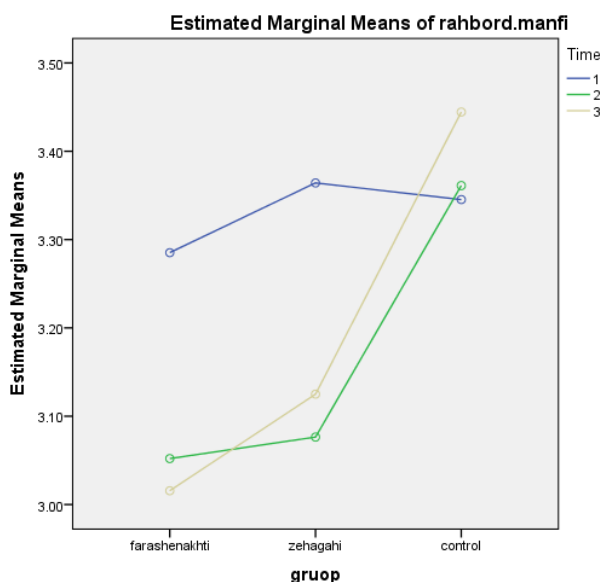
جدول ۵ نشان می‌دهد، نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی حاکی از نبود تفاوت معنادار میانگین‌های گروه فراشناخت‌درمانی و گروه درمان ذهن‌آگاهی ( $p=0/858$ ) و تفاوت معنادار میانگین‌های گروه فراشناخت‌درمانی با گروه گواه ( $p<0/001$ ) و گروه درمان ذهن‌آگاهی با گروه گواه ( $p=0/028$ ) برای متغیر راهبردهای منفی تنظیم هیجان است و نشان‌دهنده تأثیر مثبت فراشناخت‌درمانی و درمان ذهن‌آگاهی بر راهبردهای منفی تنظیم هیجان است.

جدول ۵ نشان می‌دهد، نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی حاکی از نبود تفاوت معنادار میانگین‌های گروه فراشناخت‌درمانی و گروه درمان ذهن‌آگاهی ( $p=0/246$ ) و تفاوت معنادار میانگین‌های گروه فراشناخت‌درمانی با گروه گواه ( $p=0/042$ ) و گروه درمان ذهن‌آگاهی با گروه گواه ( $p<0/001$ ) برای متغیر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان است و نشان‌دهنده تأثیر مثبت فراشناخت‌درمانی و درمان ذهن‌آگاهی بر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان است. همچنین جدول ۵ نشان



شکل ۱. مقایسه اثربخشی فراشناخت‌درمانی و درمان ذهن‌آگاهی بر میانگین‌های راهبردهای مثبت تنظیم هیجان در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

شکل ۱ نشان می‌دهد، فراشناخت‌درمانی و درمان ذهن‌آگاهی موجب افزایش میانگین‌های راهبردهای مثبت تنظیم هیجان شده است.



شکل ۲. مقایسه اثربخشی فراشناخت‌درمانی و درمان ذهن‌آگاهی بر میانگین‌های راهبردهای منفی تنظیم هیجان در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

شکل ۲ نشان می‌دهد، فراشناخت‌درمانی و درمان ذهن‌آگاهی موجب کاهش میانگین‌های راهبردهای منفی تنظیم هیجان شده است.

#### ۴ بحث

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی و مقایسه درمان ذهن‌آگاهی و فراشناخت‌درمانی گروهی بر بهبود تنظیم هیجانی در بیماران بهبودیافته از اختلال سوءمصرف مواد بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر دو درمان ذهن‌آگاهی و فراشناخت‌درمانی گروهی موجب افزایش راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجانی و کاهش راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجانی در بیماران بهبودیافته از اختلال سوءمصرف مواد شده است. یافته‌های پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های کاظمیان (۱۷)، فرنام و همکاران (۱۸)، حبیبی و همکاران (۱۹)، صدری دمیرچی و همکاران (۲۰) و ذوالفقاری و همکاران (۲۱) است.

در تبیین اثربخشی فراشناخت‌درمانی بر راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان در پژوهش حاضر می‌توان گفت، فراشناخت آگاهی از فرایندهای شناختی خود است که اغلب دربرگیرنده تلاشی آگاهانه برای کنترل آن‌ها است و به‌عنوان شناخت درباره وضعیت شناختی شخص تعریف می‌شود؛ همچنین به فرد این امکان را می‌دهد تا عملکرد خود را در طی هر رفتاری هدف‌مند سازد (۳۸) و راهبرد تنظیم شناختی و هیجانی مناسبی را براساس آن انتخاب کند (۳۹). درمانگران فراشناختی اعتقاد دارند، اکثر مردم حالت‌های هیجانی را به‌صورت موقت تجربه می‌کنند و علت این موضوع را آن می‌دانند که مردم شیوه‌ها و راه‌های رهایی و مقابله مناسب با اندیشه‌هایی را که در ذهنشان ساخته شده است، یاد گرفته‌اند (۴۰). براساس درمان فراشناختی، اختلال هیجانی انتخاب راهبرد تنظیم هیجان، تحت‌تأثیر باورهای فراشناختی فرد درباره ضرورت و پیامد راهبرد انتخابی است؛ بااین‌حال، همه این راهبردها بر آستانه توجه فرد برای شناسایی اطلاعات مغایر با باورهای غلط تأثیر منفی می‌گذارند (۳۹). طبق نظریه فراشناختی راهبردها و سبک‌های مقابله‌ای ناسازگارانه‌ای که فرد برای کنترل شناخت‌ها و هیجان‌ها از آن‌ها استفاده می‌کند، پاسخ‌های هیجانی ناسازگارانه را موجب می‌شوند؛ در این فرایند باورهای فراشناختی مثبت و منفی نادرست دخیل هستند که حالت‌های هیجانی را کنترل می‌کنند و بر آن نظارت دارند؛ همچنین شکست در نظارت بر حالت‌های هیجانی و راهبردهای تنظیم هیجانی ناسازگارانه و منفی رفتارهای مقابله‌ای ناسازگارانه را نظیر اعتیاد در پی دارد (۴۱).

ذهن‌آگاهی به فرایندی اشاره دارد که موجب حالت روانی می‌شود و مشخصه آن آگاهی غیرقضاوتی از تجارب لحظه حال شامل احساسات، افکار، حس‌های بدنی، هشیاری و محیط (۴۲) به‌همراه تشویق به گشودگی، کنجکاو و پذیرش است. هنگامی که فرد در لحظه کنونی موفق به تمرکز بر تجربیات درونی می‌شود، این توجه اغلب با افکار و احساسات انتقادی، نشاط‌آور یا در غیر این صورت نگران‌کننده پر می‌شود که در ادامه سعی در سرکوب آن‌ها خواهد داشت. درواقع، تجربه حضور در لحظه کنونی یک شخص می‌تواند چنان بیزاری‌آور باشد که برخی افراد تقریباً هر چیز دیگری را ترجیح دهند. توانایی بیشتر فرد در انطباق با حالتی ذهن‌آگاهانه از طریق ادراک

فراوشیب‌های مداوم زندگی تجربه رنج کمتری را با خود دارد (۴۳). شاپیرو و همکاران معتقد هستند ذهن‌آگاهی شامل مکانیزم‌های روان‌شناختی متنوعی است که پریشانی را کاهش می‌دهد (۴۴). این مکانیزم‌ها عبارت است از درک مجدد یا قالب‌بندی مجدد تجارب از منظر و دیدگاهی فراشناختی بهتر، بهبود خودتنظیمی هیجان، افزایش انعطاف‌پذیری ذهنی و حساسیت‌زدایی تجارب آزارنده از طریق مواجهه با فقدان تهدید درک‌شده (۲۰). تمرین‌های متمرکزکردن توجه غالباً مقدم بر تمرین‌های نظارت است که در آن محتوای روانی و همچنین حوزه آگاهی که در آن این محتوا از آن برمی‌خیزد، مشاهده می‌شود. نظارت حالتی فراشناختی از آگاهی است؛ به این معنا که مستلزم نظارت بر محتوای هشیاری است. گمان می‌رود که این شکل از تمرین ذهن‌آگاهی واکنش‌پذیری هیجانی را از طریق آشکارکردن غیرقابل‌اثبات‌بودن و زودگذربودن محتوای خاص هشیاری کاهش می‌دهد. این خصوصیات آگاهانه ممکن است به‌عنوان پادزهر برای رفتار اعتیادآور عمل کند. درحقیقت، ذهن‌آگاهی، با ظرفیت‌های کنترل شناختی پیشرفته مرتبط است (۴۵). تمرین مراقبه ذهن‌آگاهی شامل ایجاد حالتی گذرا از «عدم ارزیابی» است (۴۶) که تجربیات ذهنی و اطلاعات حسی به‌صورت فراشناختی بدون ارزیابی یا تفسیر بررسی می‌شوند. ظاهراً پرورش این حالت دارای تأثیرات نظارتی مثبت بر احساسات است (۴۷). در نگاه اول، فقدان پردازش مفهومی و ارزیابی در نبود تمرکز ذهنی ممکن است مشابه با سرکوب افکار یا حواس‌پرتی توجه به‌نظر برسد که دو شکل سنتی نظم هیجانی است (۴۸)؛ بااین‌حال، درعوض به افراد دریافت‌کننده ذهن‌آگاهی چنین رهنمود داده می‌شود که درمقابل مقاومت یا اجتناب از تجربه ذهن‌آگاهانه و با پذیرش عمل کنند (۴۹). نظریه پردازان بیان می‌کنند که رشد حالت غیرارزیابانه ذهن‌آگاهی ممکن است انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش دهد (۵۰) و در نتیجه، شناخت را به‌عنوان ابزار تنظیم هیجانی ارتقا بخشد (۵۱). ارزیابی مجدد شناختی شامل تفسیر مجدد معنای حوادث برای تعدیل پاسخ‌های هیجانی خود به آن‌ها است (۴۸). درحالی‌که رویدادهای استرس‌زا یا ناگوار زندگی اغلب در ابتدا به‌صورت منفی بررسی می‌شوند، ممکن است آن‌ها به‌نحو خنثی به‌عنوان بی‌خطر در ارزیابی مجدد یا در ارزیابی مجدد به‌نحو مثبت به‌عنوان معنادار یا حتی سبب رشد ارزیابی شوند (۵۲). فرم‌های مثبت ارزیابی مجدد با تعدادی از نتایج سلامت روان سودمند، همراه است (۵۳).

در مدل مواجهه ذهن‌آگاهی (۵۴) فرض بر این است که ذهن‌آگاهی و ارزیابی مثبت، اجزای گسسته و درعین‌حال مکمل فرایندی نظارتی هیجانی باشند. فرایند «ارزیابی مجدد ذهن‌آگاهانه» (۵۵) چنین نظریه‌پردازانی شده است که شامل شماری از مراحل (متوالی) می‌شود. در ابتدا، تمرین مراقبه ذهن‌آگاهی، تسریع در ارزیابی استرس به حالت غیرواقعی ذهن را تسهیل می‌کند و این کار با توقف واکنش‌های هیجانی اتوماتیک و گسترش دامنه توجه برای دربرگرفتن اطلاعات بافتی که از قبل به آن بی‌توجهی شده است، صورت می‌گیرد؛ در نتیجه، با ایجاد اختلال در پاسخ‌های عادی و افزایش دسترسی به مجموعه گسترده‌تری از اطلاعات که از طریق ارزیابی‌های مجدد موقعیتی می‌تواند ایجاد شود، ذهن‌آگاهی، انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش می‌دهد؛ به این

ترتیب امکان ارزیابی مجدد سازگاران و تشویق بازپرداخت مثبت را با رویدادهای استرس‌زای زندگی فراهم می‌کند. بازپرداخت مجدد، فرایند ارزیابی مجدد ذهن‌آگاهی را افزایش می‌دهد. توجه به تمرکز و تمایل گزینشی به ارزیابی‌های مثبت به‌علت داشتن اثرات بالقوه بر انعطاف‌پذیری عصبی در مناطق مغزی مرتبط با تنظیمات هیجانی زیاد و کم و تأثیرپذیری مثبت، نظریه‌پردازی شده است. یک حلقه بازخورد خودتقویت‌کننده خودپویایی توصیف می‌شود که پویایی «مارپیچ بالا» است (۵۱). مطالعات تجربی زیادی از این مدل نظری درباره ارزیابی ذهنی حمایت کرده‌اند (۵۶).

در جمع‌بندی کلی می‌توان گفت، طبق رویکرد فراشناختی، اختلال در تفکر و هیجان‌ها از فراشناخت‌ها ناشی می‌شود. طبق رویکرد درمان فراشناختی، در فرایند درمان باید فراشناخت‌ها و الگوهای تفکر تغییر یابند. رویکرد فراشناختی با شیوه تفکر افراد سروکار دارد و بیان می‌دارد که مشکلات افراد نتیجه سبک تفکر انعطاف‌ناپذیر و تکراری در واکنش به افکار، احساسات و باورهای منفی است. مدل فراشناختی حالت‌های درونی مشکل‌ساز را با فرایندهای ناسازگارانه تنظیم هیجان که به‌جای ذهن‌آگاهی برای کنترل و نظارت بر افکار و هیجان‌ها به‌کار می‌روند و راهبردهای مقابله‌ای رفتاری ناکارآمد را نظیر اعتیاد موجب می‌شوند، مرتبط می‌داند. درمان ذهن‌آگاهی به فرد کمک می‌کند تا بی‌طرفانه و بدون داوری به مشاهده محتوای آگاهی بپردازد. ذهن‌آگاهی مواجهه با تمام جنبه‌های زندگی را اعم از مثبت و منفی و حتی رویدادهای ناگوار، برای فرد میسر می‌کند و به فرد این توانایی را می‌دهد که به‌جای پاسخ‌دهی خودکار و متوسل شدن به الگوهای تفکر و تنظیم هیجان ناسازگارانه و انعطاف‌ناپذیر پاسخی از روی آگاهی و پذیرش بدهد؛ از این رو شاید بتوان گفت درمان ذهن‌آگاهی و فراشناخت درمانی رویکردهایی مشابه هستند که حتی شاید بتوان به‌صورت مکمل در کنار یکدیگر از آن‌ها بهره گرفت. علاوه بر این، می‌توان از این درمان‌ها، در جهت بهبود و عودنیافتن افراد بیمار دچار اختلال سوءمصرف مواد، استفاده کرد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، تعداد کم آزمودنی‌های پژوهش، محدودبودن نمونه به مردان بیمار دچار اختلال سوءمصرف مواد و کوتاه‌بودن دوره پیگیری بود. به پژوهشگران دیگر پیشنهاد می‌شود، این روش درمانی را بر نمونه‌های بزرگ‌تر و برای هر دو جنس پژوهش کنند تا تعمیم‌پذیری یافته‌ها افزایش یابد؛ همچنین دوره پیگیری، طولانی‌تر

باشد.

## ۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که درمان‌های ذهن‌آگاهی گروهی و فراشناختی گروهی در بهبود تنظیم هیجانی در افراد بهبودیافته از اختلال سوءمصرف مواد مؤثر هستند.

## ۶ تشکر و قدردانی

از تمامی بیماران که در این پژوهش شرکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷ بیانیه‌ها

### تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی نویسنده اول در رشته روان‌شناسی عمومی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج است. ملاحظاتی اخلاقی رعایت شده در این تحقیق به‌شرح زیر بود: ۱. پیش از شروع پژوهش از شرکت‌کننده‌ها رضایت‌نامه کتبی دریافت شد؛ ۲. قبل از شروع پژوهش شرکت‌کننده‌ها از موضوع و روش اجرای پژوهش اطلاع یافتند؛ ۳. از اطلاعات خصوصی و شخصی داوطلبان محافظت شد؛ ۴. نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر شد؛ ۵. در صورت مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم برای پیگیری به داوطلبان ارائه شد؛ ۶. مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کننده‌ها نداشت؛ ۷. این تحقیق با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

### رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

### تزامن منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

### منابع مالی

این پژوهش بدون حمایت مالی نهاد یا سازمانی انجام شده است.

### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان مقاله نقش یکسانی در طراحی، مدیریت طرح، مفهوم‌سازی، اجرا، تحلیل و تفسیر داده‌ها، تهیه پیش‌نویس، بازبینی و اصلاح، ویراستاری و نهایی‌سازی مقاله داشته‌اند.

## References

1. Zou Z, Wang H, d'Oleire Uquillas F, Wang X, Ding J, Chen H. Definition of substance and non-substance addiction. *Adv Exp Med Biol.* 2017;1010:21–41. doi: [https://doi.org/10.1007/978-981-10-5562-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-981-10-5562-1_2)
2. Khakpour M, Afrooz G, Ghanbari Hashemabad B, Rejaee A, Ghojari bonab B, Mehrafarid M. Predicting of severity of addiction from temperament and character features in individuals with drug addiction. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences.* 2016;8(2):257–69. [Persian] <http://journal.nkums.ac.ir/article-1-895-en.html>
3. Ghaedamini Harouni G, Bahreini Boroujeni M, MirShah Jaafari SE, Sepehri Broujeni K. Effectiveness of four preventive methods on attitudes toward drug abuse and mental health among high school boys. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences.* 2017;7(1):51–64. [Persian] doi: [10.22108/CBS.2017.21762](https://doi.org/10.22108/CBS.2017.21762)
4. Najafi M, Mohammadifar MA, Abdollahi M. Emotional dysfunction and tendency to substance abuse: the role of emotion regulation, distress tolerance and sensation seeking. *Social Health and Addiction.* 2015;29(5):53–68. [Persian]
5. Nedaei A, Paghoosh A, Sadeghi Hosnijeh A. Relationship between coping strategies and quality of life: mediating role of cognitive emotion regulation skills. *Journal of Clinical Psychology.* 2016;8(4):35–48. [Persian] doi: [10.22075/JCP.2017.2252](https://doi.org/10.22075/JCP.2017.2252)

6. Esmaily S, Tabatabaee SM, Afrooz Gh. Effectiveness of mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on cognitive - emotion regulation and attentional control among addicted individuals. *Journal of Applied Psychological Research Quarterly*. 2015;6(3):133–42. [Persian]
7. Potthoff S, Garnefski N, Miklósi M, Ubbiali A, Domínguez-Sánchez FJ, Martins EC, et al. Cognitive emotion regulation and psychopathology across cultures: a comparison between six European countries. *Personality and Individual Differences*. 2016;98:218–24. doi:[10.1016/j.paid.2016.04.022](https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.022)
8. Garnefski N, Koopman H, Kraaij V, ten Cate R. Brief report: cognitive emotion regulation strategies and psychological adjustment in adolescents with a chronic disease. *Journal of Adolescence*. 2009;32(2):449–54. doi:[10.1016/j.adolescence.2008.01.003](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.01.003)
9. Samani S, Sadeghi L. Psychometric properties of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Psychological Models and Methods*. 2010;1(1):51–62. [Persian]
10. Aazami Y, Sohrabi F, Borjali A, Chopan H. The effectiveness of teaching emotion regulation based on gross model on reducing anger in drug-dependent people. *Journal of Culture Counseling*. 2014;4(16):53–68. [Persian] [https://qccpc.atu.ac.ir/article\\_50.html?lang=en](https://qccpc.atu.ac.ir/article_50.html?lang=en)
11. Caselli G, Martino F, Spada MM, Wells A. Metacognitive therapy for alcohol use disorder: a systematic case series. *Front Psychol*. 2018;9:2619. doi:[10.3389/fpsyg.2018.02619](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02619)
12. Narayanan G, Naaz S. A Transdiagnostic Approach to Interventions in Addictive Disorders- Third wave therapies and other current interventions. *Indian J Psychiatry*. 2018;60(Suppl 4):S522–s8.
13. Hopwood CJ, Schade N, Matusiewicz A, Daughters SB, Lejuez CW. Emotion regulation promotes persistence in a residential substance abuse treatment. *Substance Use & Misuse*. 2015;50(2):251–6. doi:[10.3109/10826084.2014.977393](https://doi.org/10.3109/10826084.2014.977393)
14. Khanna S, Greeson JM. A narrative review of yoga and mindfulness as complementary therapies for addiction. *Complementary Therapies in Medicine*. 2013;21(3):244–52. doi:[10.1016/j.ctim.2013.01.008](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.01.008)
15. Wilson JM, Weiss A, Shook NJ. Mindfulness, self-compassion, and savoring: factors that explain the relation between perceived social support and well-being. *Personality and Individual Differences*. 2020;152:109568. doi:[10.1016/j.paid.2019.109568](https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109568)
16. Mohammadi S, Imani S, Sadeghi Pouya F. Comparison of the components of mindfulness on stimulant and opiate addicts. *Iranian South Medical Journal*. 2016;19(3):446–56. [Persian] doi:[10.18869/acadpub.ismj.19.3.446](https://doi.org/10.18869/acadpub.ismj.19.3.446)
17. Kazemian S. The effect of mindfulness based cognitive therapy on general health of volunteer addicts. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*. 2014;4(1):181–92. [Presian] [https://cbs.ui.ac.ir/article\\_17324.html?lang=en](https://cbs.ui.ac.ir/article_17324.html?lang=en)
18. Farnam A, Borjali A, Sohrabi F, Falsafinejad M. The effectiveness of the mindfulness based relapse prevention (MBRP) model on relapse prevention and coping skills enhancement in people with substance dependency. *Journal of Clinical Psychology Studies*. 2014;4(16):79–99. [Persian] [https://jcps.atu.ac.ir/article\\_58\\_240.html?lang=en](https://jcps.atu.ac.ir/article_58_240.html?lang=en)
19. Habibi M, Imani S, Pashaei S, Zahiri Sorori M, Mirzaee J, Zare M. Effectiveness of mindfulness treatment on quality of life in opium abusers: promotion of the mental and physical health. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2013;2(5):63–81. [Persian] [http://hpi.journals.pnu.ac.ir/article\\_435.html?lang-en](http://hpi.journals.pnu.ac.ir/article_435.html?lang-en)
20. Sadri Damirchi E, Asadi shishegaran S, Esmaili Ghazivalooi F. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in craving, dependency, and cognitive emotion regulation in drug-dependent women. *Research on Addiction*. 2017;11(43):51–69. [Persian] <http://etiadpajohi.ir/article-1-1076-en.html>
21. Zolfaghari H, Miri M, Mokhtarpour H. The effectiveness of metacognitive therapy on cognitive deficits in elderly with substance use. *Aging Psychology*. 2015;1(2):11–21. [Persian] [https://jap.razi.ac.ir/m/article\\_292.html?lang-en](https://jap.razi.ac.ir/m/article_292.html?lang-en)
22. Normann N, Morina N. The efficacy of metacognitive therapy: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol*. 2018;9:2211. doi:[10.3389/fpsyg.2018.02211](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02211)
23. Lysaker PH, Gagen E, Moritz S, Schweitzer R. Metacognitive approaches to the treatment of psychosis: a comparison of four approaches. *Psychol Res Behav Manag*. 2018;11:341–51. doi:[10.2147/PRBM.S146446](https://doi.org/10.2147/PRBM.S146446)
24. Ipek OU, Yavuz KF, Ulusoy S, Sahin O, Kurt E. Metacognitive and meta-emotional styles in patients with alcohol and the other substance dependence. *Int J High Risk Behav Addict*. 2015;4(3):e24553. doi:[10.5812/ijhrba.24553](https://doi.org/10.5812/ijhrba.24553)
25. Spada MM, Nikcevic AV, Moneta GB, Wells A. Metacognition as a mediator of the relationship between emotion and smoking dependence. *Addictive Behaviors*. 2007;32(10):2120–9. doi:[10.1016/j.addbeh.2007.01.012](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.01.012)
26. Karimyar Jahromi M, Mosallanejad L. The impact of reality therapy on metacognition, stress and hope in addicts. *Global Journal of Health Science*. 2014;6(6):281–7. [Persian] doi:[10.5539/gjhs.v6n6p281](https://doi.org/10.5539/gjhs.v6n6p281)
27. Hamonniere T, Varescon I. Metacognitive beliefs in addictive behaviours: a systematic review. *Addictive Behaviors*. 2018;85:51–63. doi:[10.1016/j.addbeh.2018.05.018](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.05.018)
28. Kuhne F, Meister R, Jansen A, Harter M, Moritz S, Kriston L. Effectiveness of metacognitive interventions for mental disorders in adults: a systematic review protocol (METACOG). *BMJ Open*. 2017;7(6):e015428. doi:[10.1136/bmjopen-2016-015428](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015428)
29. Spada MM, Caselli G, Nikcevic AV, Wells A. Metacognition in addictive behaviors. *Addictive Behaviors*. 2015;44:9–15. doi:[10.1016/j.addbeh.2014.08.002](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.08.002)
30. Bahramnejad A, Rabani-Bavojdan M, Rabani-Bavojdan M. The relationship of metacognitive beliefs and tendency to addiction in Sistan and Baluchistan University, Zahedan, Iran. *Addict Health*. 2012;4(1–2):65–72. [Persian]
31. Amiri Z, Zandkarimi G. Behavioral systems and difficulty with emotional regulation predict adolescents' addiction potential. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*. 2018;27(5–6):272–6. [Persian] doi:[10.1080/1067828X.2018.1474824](https://doi.org/10.1080/1067828X.2018.1474824)
32. Wilson Van Voorhis CR, Morgan BL. Understanding power and rules of thumb for determining sample sizes. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*. 2007;3(2):43–50. doi:[10.20982/tqmp.03.2.p043](https://doi.org/10.20982/tqmp.03.2.p043)
33. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5<sup>th</sup> edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.

34. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(8):1311–27. doi:[10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
35. Hasani J. The psychometric properties of the cognitive emotion regulation questionnaire (CERQ). *Journal of Clinical Psychology*. 2010;2(3):73–84. [Persian] <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-207-en.html>
36. Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York, NY: Guilford Press; 2009.
37. Williams RE, Kraft JC. *The mindfulness workbook for addiction: a guide to coping with the grief, stress and anger that trigger addictive behaviors*. Oakland, CA: New Harbinger Publications; 2012.
38. Yuki S, Nakatani H, Nakai T, Okanoya K, Tachibana RO. Regulation of action selection based on metacognition in humans via a ventral and dorsal medial prefrontal cortical network. *Cortex*. 2019;119:336–49. doi:[10.1016/j.cortex.2019.05.001](https://doi.org/10.1016/j.cortex.2019.05.001)
39. Kukla M, Lysaker PH. Metacognition over time is related to neurocognition, social cognition, and intrapsychic foundations in psychosis. *Schizophrenia Research: Cognition*. 2020;19:100149. doi:[10.1016/j.scog.2019.100149](https://doi.org/10.1016/j.scog.2019.100149)
40. Rochat L, Manolov R, Billieux J. Efficacy of metacognitive therapy in improving mental health: a meta-analysis of single-case studies. *J Clin Psychol*. 2018;74(6):896–915. doi:[10.1002/jclp.22567](https://doi.org/10.1002/jclp.22567)
41. Johnson SU, Hoffart A. Metacognitive therapy versus cognitive behavioral therapy: a network approach. *Front Psychol*. 2018;9:2382. doi:[10.3389/fpsyg.2018.02382](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02382)
42. Creswell JD. Mindfulness interventions. *Annu Rev Psychol*. 2017;68(1):491–516. doi:[10.1146/annurev-psych-042716-051139](https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139)
43. Hofmann SG, Gomez AF. Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *Psychiatric Clinics of North America*. 2017;40(4):739–49. doi:[10.1016/j.psc.2017.08.008](https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.08.008)
44. Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *J Clin Psychol*. 2006;62(3):373–86. doi:[10.1002/jclp.20237](https://doi.org/10.1002/jclp.20237)
45. Garland EL, Howard MO. Mindfulness-based treatment of addiction: current state of the field and envisioning the next wave of research. *Addict Sci Clin Pract*. 2018;13(1):14. doi:[10.1186/s13722-018-0115-3](https://doi.org/10.1186/s13722-018-0115-3)
46. Holzel BK, Carmody J, Vangel M, Congleton C, Yerramsetti SM, Gard T, et al. Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2011;191(1):36–43. doi:[10.1016/j.psychres.2010.08.006](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.08.006)
47. Chambers R, Gullone E, Allen NB. Mindful emotion regulation: an integrative review. *Clinical Psychology Review*. 2009;29(6):560–72. doi:[10.1016/j.cpr.2009.06.005](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005)
48. Gross JJ. Emotion regulation: affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*. 2002;39(3):281–91. doi:[10.1017/S0048577201393198](https://doi.org/10.1017/S0048577201393198)
49. Hayes AM, Feldman G. Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2006;11(3):255–62. doi:[10.1093/clipsy.bph080](https://doi.org/10.1093/clipsy.bph080)
50. Garland EL, Gaylord SA, Fredrickson BL. Positive reappraisal mediates the stress-reductive effects of mindfulness: an upward spiral process. *Mindfulness*. 2011;2(1):59–67. doi:[10.1007/s12671-011-0043-8](https://doi.org/10.1007/s12671-011-0043-8)
51. Garland EL, Gaylord SA, Boettiger CA, Howard MO. Mindfulness training modifies cognitive, affective, and physiological mechanisms implicated in alcohol dependence: results of a randomized controlled pilot trial. *Journal of Psychoactive Drugs*. 2010;42(2):177–92. doi:[10.1080/02791072.2010.10400690](https://doi.org/10.1080/02791072.2010.10400690)
52. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company; 1984.
53. Helgeson VS, Reynolds KA, Tomich PL. A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2006;74(5):797–816. doi:[10.1037/0022-006X.74.5.797](https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.5.797)
54. Garland E, Gaylord S, Park J. The role of mindfulness in positive reappraisal. *EXPLORE*. 2009;5(1):37–44. doi:[10.1016/j.explore.2008.10.001](https://doi.org/10.1016/j.explore.2008.10.001)
55. Garland EL. *Mindfulness-oriented recovery enhancement for addiction, stress, and pain*. Washington, DC: NASW Press, National Association of Social Workers; 2013.
56. Garland EL, Hanley A, Farb NA, Froeliger B. State mindfulness during meditation predicts enhanced cognitive reappraisal. *Mindfulness*. 2015;6(2):234–42. doi:[10.1007/s12671-013-0250-6](https://doi.org/10.1007/s12671-013-0250-6)