

مقایسه اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی تفسیری مثبت (CBM-I)، اصلاح سوگیری شناختی مبتنی بر خود-زایی و آموزش شناختی- رفتاری کامپیوتری بر افسردگی^۱

علی نیک بخت^۲، حمیدظاهر نشاط دوست^۳، حسینعلی مهربانی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۴/۰۷

تاریخ وصول: ۹۵/۱۱/۱۶

چکیده

افراد افسرده تمایل دارند اطلاعات منفی را آسان تر از اطلاعات مثبت یا خنثی پردازش یا یادآوری کنند. روشی که اخیراً اصلاح ارزیابی‌های خاطرات مزاحم را نوید داده است، اصلاح سوگیری شناختی کامپیوتری است. اصلاح سوگیری شناختی، شامل آموزش راه‌های جدید پردازش اطلاعات برای تغییر سوگیری‌های پردازشی مانند توجه انتخابی و سوگیری‌های تفسیری است. هدف از این پژوهش، تعیین اثربخشی ۴ هفته اجرای CBM-I مثبت و CBM-I مبتنی بر خود-زایی بر دانشجویان دارای علائم افسردگی و مقایسه آن‌ها با آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری بود. پژوهش حاضر، یک پژوهش شبه آزمایشی با سه گروه و شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است. ۵۱ دانشجوی شرکت‌کننده، به طور تصادفی به گروه CBM-I استاندارد، خود-زایی و آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری گمارده شدند. با استفاده از پرسشنامه‌ها و درجه‌بندی‌های مربوط به خلق، سوگیری تفسیری، سوگیری حافظه و نگرش‌های ناکارآمد، نتایج بررسی شد. هم CBM-I استاندارد هم خود-زایی و هم آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری به طور معنی‌داری کاهش علائم افسردگی، افزایش خلق، افزایش سوگیری تفسیری مثبت، افزایش سوگیری مثبت حافظه و کاهش سوگیری منفی حافظه را نشان دادند. در هیچ‌کدام از متغیرها تفاوت معنی‌داری بین مداخله‌ها وجود نداشت، فقط در مورد سوگیری مثبت حافظه، روش خود-زایی به طور معنی‌داری از روش شناختی-رفتاری-نه از CBM-I استاندارد-برتر بود.

۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه دکتری تخصصی روان‌شناسی است.

۲. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی دانشگاه اصفهان nikhakht472@gmail.com

۳. استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسؤل) h.neshat@edu.ui.ac.ir

۴. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان h.mehrabi@edu.ui.ac.ir

واژگان کلیدی: اصلاح سوگیری شناختی، تصویرسازی مثبت، خود-زایی، آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری، افسردگی

مقدمه

نظریه‌های برجسته‌ی شناختی پیشنهاد کرده‌اند که سوگیری‌های شناختی منفی، یا تمایل به پردازش کمال‌گرایانه‌ی اطلاعات دارای بار منفی، نقش اساسی در آغاز و ماندگاری اضطراب و افسردگی بازی می‌کنند (رود، ونزلاف، گیبز، وین و ویتنی^۱، ۲۰۰۲). علاوه بر این، به نظر می‌رسد افراد دارای ناراحتی‌های هیجانی، فاقد سوگیری پردازشی مثبتی هستند که ویژگی افراد سالم است (بردلی، موگ، میلر، بانهام-کارتز، فرگوسن، جنگینز^۲ و همکاران، ۱۹۹۷؛ تامیر و روینسون^۳، ۲۰۰۷؛ گاتلیب و جورمن^۴، ۲۰۱۰). ادعای متمایز مدل‌های شناختی افسردگی آن است که تفکر منفی نه تنها همراه و نشانه‌ی افسردگی است، بلکه یک پیشاینده افسردگی نیز هست (ویلیامز، اومور، بلکول، اسمیت، هلمز^۵ و همکاران، ۲۰۱۵).

سوگیری پردازش، بیشتر در سه حوزه شناختی مورد مطالعه قرار گرفته است: توجه، تفسیر و حافظه. سوگیری‌های منفی در توجه و تفسیر به خوبی در اضطراب و افسردگی، مورد بررسی قرار گرفته است (مثلاً متیوز و مک لئود^۶، ۲۰۰۵؛ پکهام، مک هوف و اوتو^۷، ۲۰۱۰). افراد افسرده تمایل دارند اطلاعات منفی را آسان‌تر از اطلاعات مثبت یا خنثی پردازش یا یادآوری کنند (هلمز، متیوز، دالگلیش و مکینتاش^۸، ۲۰۰۶). چنین سوگیری‌هایی در پردازش شناختی نفوذ می‌کنند و از ارزیابی واقعی رویدادهای روزمره جلوگیری می‌کنند که منجر به ماندگاری آسیب روانی می‌شود (مثلاً بیند^۹، ۲۰۱۰؛ بیند و مکینتاش، ۲۰۰۴). علی‌رغم دهه‌ها پژوهش در علل و درمان‌های بهینه برای افسردگی بالینی، کمبود شدید منابع،

1. Rude, Wenzlaf, Gibbs, Vane & Withny
2. Bradley, Mogg, Miller, Bonham-carter, Fergusson & Jenkins
3. Tamir & Robinson
4. Gotlib & Joorman
5. Williams, O' Moore, Blackwell, Smith & Holmes
6. Mathews & McLeod
7. Peckham, McHugh & Otto
8. Dalglish & Macintosh
9. Yaned

مانع از دسترسی به درمان‌های آسان شده است. هم چنین، امروزه، نیاز زیادی برای دسترسی به درمان‌های غیرمستقیم و دارای صرفه اقتصادی وجود دارد (لیارد^۱، ۲۰۰۵). از این رو، در عصر حاضر، مداخله‌ها به سمت غیر حضوری بودن و آنلاین در حال حرکت هستند، مداخلاتی که نیاز به حضور فیزیکی در مرکز درمانی ندارند و اثربخشی آن‌ها به اندازه درمان‌های حضوری است (بهشتیان، ۱۳۸۹).

روشی که اخیراً، اصلاح ارزیابی‌های خاطرات مزاحم را نوید داده است، اصلاح سوگیری شناختی کامپیوتری است (نیوبای، لنگک، ورنر-سیدلر^۲، هلمز و مولدز^۳، ۲۰۱۴). پارادایم‌های اصلاح سوگیری شناختی (گری^۴ و متیوز، ۲۰۰۰؛ متیوز و مکینتاش، ۲۰۰۰؛ متیوز و مکینتاش، ۲۰۰۲)، راهکارهای آموزشی کامپیوتری هستند که افراد را تشویق می‌کنند تا سبک پردازش اطلاعات مثبت‌تر (یا منفی) اتخاذ کنند (رورباخر، بلک‌ول، هلمز و رینک^۵، ۲۰۱۴). اصلاح سوگیری شناختی، شامل آموزش راه‌های جدید پردازش اطلاعات برای تغییر سوگیری‌های پردازشی است، مانند توجه انتخابی و سوگیری‌های تفسیری (بیدل، اسمیت و تیچمن^۶، ۲۰۱۴). بنابراین، در پرتو گزینه‌های محدود فعلی، فوننی که قادرند سوگیری‌های تفسیری و علائم افسرده ساز مربوطه را اصلاح کنند، ضروری هستند.

پژوهش‌هایی که الگوی CBM را در افراد سالم بکار برده‌اند، نشان داده‌اند که این الگو علاوه بر دستکاری سوگیری، بر واکنش‌پذیری نسبت به استرس‌زاهای بعدی تأثیر دارد. برت و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی به این یافته رسیدند که افرادی که آموزش دیده بودند تا به طور ترجیحی اطلاعات منفی را پردازش کنند، نسبت به افرادی که آموزش دیده بودند، اطلاعات مثبت را پردازش کنند، در پاسخ به استرس، حالت خلقی منفی را نشان دادند. اما میکو، هنین و هیرشفلد-بکر^۷ (۲۰۱۴) در پژوهشی بر روی نوجوانان ۱۴-۲۱ ساله افسرده، تفاوتی را در سوگیری تفسیری بین گروه کنترل و آزمایش نیافتند؛ اما وقتی سوگیری منفی خط پایه را کنترل کردند، گروه آزمایش بهبود بیشتری را در سوگیری تفسیری در اواسط و

-
1. Layard
 2. Newby, Lang, Werner-seidler
 3. Moulds
 4. Grey
 5. Reinek
 6. Beadle, Smith & Teachman
 7. Micco, Henin & Hirshfeild-becker

پس از درمان نشان دادند. دلیر و همکاران (۱۳۹۴) نیز در پژوهشی بر روی بیماران وسواسی نشان دادند که درمان اصلاح سوگیری شناختی، شدت نشانه‌های اختلال وسواس بی‌اختیاری، باورهای وسواسی و رفتارهای وسواسی را کاهش می‌دهد و اثربخشی بیشتری نسبت به درمان شناختی-رفتاری گروهی در کاهش شدت نشانه‌های اختلال وسواس-بی‌اختیاری، باورهای وسواسی و رفتارهای وسواسی دارد.

در همین راستا لانگ، بلک‌ول، هارمر، دیویسون^۱ و هلمز (۲۰۱۲)، اثرات جلسات روزانه اصلاح سوگیری شناختی تفسیر، به مدت یک هفته را در سیزده شرکت‌کننده افسرده در مقایسه با یک گروه کنترل که با اطلاعات مثبت و منفی مواجه بودند، بررسی کردند. نتایج، بهبودهای معنی‌داری در میزان سوگیری شناختی - آزمایه جملات در هم ریخته - و علائم افسرده ساز و مزاحم بلافاصله بعد از CBM مثبت را نشان داد که در پیگیری ۲ هفته ای اثرات آن باقی مانده بود. در همین زمینه، نلیس، ونبرنت، هلمز و ریز^۲ (۲۰۱۲) اثر تصویرسازی در مقابل پردازش کلامی را برای CBM-I مثبت بررسی کردند. آن‌ها پیشنهاد کردند که این جنبه مستلزم بررسی بیشتری است. براساس این یافته‌ها، اصلاح سوگیری تفسیری مؤثر را می‌توان از طریق آموزش تصویرسازی هدایت شده بدست آورد. هم‌چنین، لاتمن، هلمز، چان و لائو^۳ (۲۰۱۱) ۸۲ نوجوان سالم را به طور تصادفی در دو گروه قرار دادند و با استفاده از CBM-I اثرات آموزش مثبت یا منفی بر خلق و سوگیری تفسیری بعدی را بررسی کردند. نتایج با وضعیت همسان بود؛ نوجوانانی که در وضعیت آموزش مثبت بودند، کاهش در سوگیری تفسیری و افزایش در تفسیرهای مثبت نشان دادند. هم‌چنین، آن‌هایی که آموزش مثبت دریافت کرده بودند، عاطفه منفی‌شان کاهش پیدا کرد. در همین خصوص، پژوهش‌های اولیه با شیوه‌ی خود-گزارش دهی، نشان داده‌اند که سوگیری‌های تفسیری منفی در افراد افسرده قابل‌قیاس با این سوگیری‌ها در اضطراب‌فراگیر است. برای مثال باتلر^۴ و متیوز سناریوهای مبهمی را به شرکت‌کنندگان افسرده ارائه کردند و دریافتند

-
1. Lang, Harmer, Davison
 2. Nelis, Vanbrabant & Reas
 3. Lothman, Chan & Lau
 4. Butler

که افراد افسرده در مقایسه با شرکت کنندگان غیر افسرده، تفسیرهای منفی را بیشتر از سایر تفسیرهای ممکن رتبه بندی کردند (بلانچت و ریچاردز، ۲۰۱۰).

در همین راستا، بلکول و هلمز (۲۰۱۰) در یک مطالعه موردی اثرات جلسات روزانه CBM-I به مدت یک هفته بر روی افسردگی را از طریق تشویق تصویرسازی بررسی کردند. آن‌ها تأثیر جلسات مکرر این شیوه را بر روی سوگیری تفسیری، خلق و بهداشت روانی در شرکت کنندگانی که در زمان پژوهش در حال تجربه‌ی یک دوره‌ی افسردگی عمده بودند، بررسی کردند. هفت شرکت کننده، جلسات روزانه‌ی CBM-I را در خانه به مدت یک هفته تکمیل نمودند. چهار نفر از هفت شرکت کننده، بهبودهایی را در زمینه‌ی خلق، سوگیری و/یا بهداشت روانی پس از یک هفته اجرای CBM-I در مرحله‌ی پیگیری دو هفته‌ای نشان دادند.

در همین راستا، نیوبای و همکاران (۲۰۱۴) آموزش یک جلسه‌ای CBM-I مثبت را با یک جلسه از آموزش شناختی-رفتاری درمانگرمدار با هدف تغییر ارزیابی‌های ناسازگار، خاطرات سرگذشتی مزاحم منفی و ناراحتی مرتبط با آن، مقایسه کردند. آن‌ها نمونه‌ای از شرکت کنندگان افسرده که خاطرات مزاحم مبتنی بر تصویرسازی از رویدادهای شخصی منفرد را تجربه کرده بودند، در گروه CBM، آموزش شناختی-رفتاری یا گروه شاهد جایگزین کردند و یک هفته بعد آن‌ها را پیگیری کردند. نتایج حاکی از آن بود که در تمام گروه‌ها کاهش معنی‌داری طی یک هفته در خلق (اضطراب و افسردگی)، خاطرات مزاحم و ارزیابی‌های منفی منفرد به وجود آمد. هم چنین، هر سه گروه به طور معنی‌داری گزارش کردند که خاطرات مزاحم شان در طی یک هفته پیگیری کمتر ناراحت کننده بوده است. در درجه اول گروه شناختی-رفتاری، سپس گروه CBM بیشترین کاهش ناراحتی را طی یک هفته گزارش کردند. در همین خصوص، ترکان، بلکول، هلمز، کلانتری، نشاط دوست و همکاران (۲۰۱۴) اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی از طریق تصویرسازی مثبت بر سوگیری تفسیری، عاطفه و خلق ۳۹ بیمار دارای افسردگی عمده را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که شیوه‌ی اصلاح سوگیری تفسیری از طریق تصویرسازی مثبت، به طور معناداری منجر به به کاهش سوگیری تفسیری منفی و کاهش علائم خلق افسرده و نیز بهبود معنادار

عاطفه در مقایسه با دو گروه کنترل شده است و این بهبودها تا دو هفته پس از مداخله تداوم داشته است.

به طور مشابهی، ویلیامز و همکاران (۲۰۱۵) روش اصلاح سوگیری شناختی مبتنی بر تصویرسازی مثبت را با درمان شناختی-رفتاری اینترنتی^۱ مقایسه کردند. آن‌ها ۷۵ نفر از کسانی که دارای ملاک‌های افسردگی عمده بودند را به سه گروه تقسیم کردند: گروه آموزش تصویرسازی مثبت ۷ جلسه‌ای به مدت یک هفته، گروه آموزش شناختی-رفتاری اینترنتی و گروه انتظار. نتایج پژوهش نشان داد پس از یک هفته اجرای CBM، ۶۱ درصد از بیماران، تغییرات بالینی معناداری در نمرات پرسشنامه افسردگی بک نشان دادند، در حالی که در گروه کنترل این تغییرات ۴۴٪ بود. هم‌چنین، تغییرات بالینی معنی‌دار پس از آموزش شناختی-رفتاری اینترنتی، ۶۹٪ و در گروه کنترل ۵۰٪ بود. اما در مجموع نتایج نشان داد که بین CBM و درمان شناختی-رفتاری اینترنتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

رورباخر^۲ و همکاران (۲۰۱۴) با هدف ایجاد و ارزیابی شکل جدیدی از تصویرسازی مبتنی بر CBM-I، روش خود-زایی را طراحی و اثربخشی آن را در مقایسه با گروه کنترل و تصویرسازی هدایت شده مبتنی بر CBM-I بررسی کردند. هدف آن‌ها افزایش دانش راجع به ساز و کار عملی پشت روش اصلاح سوگیری شناختی بود. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که نسخه‌ی خود-زایی CBM-I، تفسیر مثبت را افزایش داده در حالی که چنین تغییراتی در گروه کنترل مشاهده نشد. آن‌ها فرض کرده بودند که CBM-I مبتنی بر روش خودزایی مؤثرتر از فرم استاندارد آن خواهد بود؛ اما در حقیقت یافته‌های آن‌ها از این پیش‌بینی حمایت نکرد و تأثیر روش خود-زایی برتر از CBM-I استاندارد نبود.

هدف از این پژوهش، مقایسه اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی مثبت، اصلاح سوگیری شناختی مبتنی بر خود-زایی و آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری بود. از آنجایی که اکثر پژوهش‌های قبلی انجام شده در خصوص اصلاح سوگیری شناختی، یک هفته‌ای بوده‌اند، این پژوهش بر آن بود تا با استفاده از دستورالعمل‌های جدید (بلک‌ول و همکاران، ۲۰۱۵)، آن را طی ۴ هفته اجرا نماید و طی ۲ ماه هم آن را پیگیری کند. هم‌چنین، این پژوهش قصد داشت نوع دیگری از CBM-I را - خود-زایی - با CBM-I استاندارد و

1. icht internet-based
2. Rohrbacher

آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری مقایسه کند. اکثر پژوهش‌های پیشین، CBM-I را با گروه کنترل مقایسه کرده اند که این مقایسه نمی تواند به خوبی توانایی این مداخله‌ی جدید را اثبات کند. به همین دلیل، در این پژوهش، این مداخله با یک مداخله استاندارد (آموزش شناختی-رفتاری) مقایسه شده است.

روش

این پژوهش، بر حسب طرح تحقیق از جمله طرح‌های نیمه آزمایشی با سه گروه آزمایشی و ارزیابی به صورت پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری دو ماهه است. شرکت کنندگان ۵۱ نفر (۱۲ پسر و ۳۹ دختر) دانشجوی کارشناسی دانشگاه هرمزگان در ایران بودند. دامنه‌ی سنی آنها از ۱۸ تا ۲۲ سال با میانگین ۱۹/۵۵ و انحراف استاندارد ۱/۰۴ بود. نحوه‌ی انتخاب آنها بدین ترتیب بود که در مرحله اول، براساس نمونه‌گیری تصادفی ساده، پرسشنامه افسردگی بک روی ۳۰۰ نفر از دانشجویان اجرا شد. در مرحله دوم به شیوه‌ی هدفمند و براساس ملاک‌های ورودی (عدم استفاده از دارو، عدم دریافت درمان روان‌شناختی، نداشتن بیماری جسمانی جدی، نداشتن اختلال روانی دیگر و نمره ۱۴ و بالاتر در پرسشنامه افسردگی بک) ۶۰ نفر انتخاب شدند (۹ نفر در مراحل مختلف از تحقیق کنار رفتند)، سپس در مرحله سوم به صورت تصادفی به گروه‌های آزمایش گمارده شدند.

ابزار

پرسشنامه افسردگی بک-۲: در این پژوهش، از نسخه‌ی فارسی پرسشنامه بک-۲ (بک و همکاران، ۱۹۹۶؛ دابسون و محمدخانی، ۲۰۰۸) استفاده شد. در سال ۱۹۹۶ بک، استیر و براون برای تحت پوشش قرار دادن دامنه وسیعی از نشانه‌ها و هماهنگی بیشتر با ملاک‌های افسردگی در راهنمای تشخیصی و آماری، پرسشنامه را مورد تجدیدنظر قرار دادند. فرم تجدید نظر شده نیز حاوی ۲۱ ماده است که علاوه بر سنجش نشانه‌های بیماران افسرده، نشانه‌های جامع افسردگی را نیز که بیشتر شناختی هستند، مورد ارزشیابی قرار می‌دهد. این پرسشنامه، یک مقیاس خودسنجی است و شامل ۲ ماده عاطفی، ۱۱ ماده شناختی، ۲ ماده رفتاری، ۵ ماده مربوط به نشانه‌های جسمی و ۱ ماده مربوط به روابط فردی است. به این ترتیب، این مقیاس دامنه افسردگی را از خفیف تا شدید که بین ۰ تا ۶۳ است، درجه بندی می‌کند. بک در سال ۱۹۸۸ پایایی پرسشنامه را ۰/۸۶ و در سال ۱۹۹۶، روایی را برابر ۰/۹۳

گزارش کرد. در ایران نیز دابسون و محمدخانی، پایایی پرسشنامه را بر حسب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۹۳ برای دانشجویان و ۰/۹۳ برای بیماران سرپایی به دست آوردند. میزان همبستگی این آزمون با آزمون افسردگی همیلتون ($r = ۰/۷۱$) نیز نشان‌دهنده روایی سازه بالای پرسشنامه است (دابسون و محمدخانی، ۲۰۰۸).

مقیاس عاطفه مثبت و منفی: این مقیاس، ابزار خودسنجی ۲۰ آیتمی است و برای اندازه‌گیری دو بعد خلقی یعنی "عاطفه‌ی مثبت" و "عاطفه‌ی منفی" طراحی شده است. هر خرده مقیاس ۱۰ آیتم دارد. آیتم‌ها روی یک مقیاس پنج نقطه‌ای (۱= بسیار کم، به هیچ وجه تا ۵= بسیار زیاد) از سوی آزمودنی رتبه‌بندی می‌شوند. مقیاس عاطفه‌ی مثبت و منفی، یک ابزار خودسنجی است و با تغییر دستورالعمل می‌توان هم شق "حالتی" آن را سنجید و هم شق "خصیصه‌ای". اگر چارچوب زمانی به هفته‌ی جاری اشاره کند، شق حالتی عاطفه سنجیده می‌شود و اگر زمان طولانی‌تر در نظر گرفته شود، شق خصیصه‌ای سنجیده می‌شود. دامنه‌ی نمرات برای هر خرده مقیاس ۱۰ تا ۵۰ است (بخشی‌پور، دژکام، ۱۳۸۴). در مطالعه حاضر شرکت‌کنندگان بر اساس وضع و حال کلی خویش به آیتم‌ها پاسخ دادند.

این مقیاس از ویژگی‌های مطلوب روان‌سنجی برخوردار است. ضرایب همسانی درونی (آلفا) برای خرده مقیاس عاطفه‌ی مثبت، ۰/۸۸ و برای خرده مقیاس عاطفه‌ی منفی ۰/۸۷ است. اعتبار آزمون از راه بازآزمایی با فاصله‌ی ۸ هفته‌ای برای خرده مقیاس عاطفه‌ی مثبت، ۰/۶۸ و برای خرده مقیاس عاطفه‌ی منفی ۰/۷۱ گزارش شده است. از لحاظ روایی نیز همبستگی‌های میان این خرده مقیاس‌ها با برخی از ابزارهای سنجش که سازه‌های مرتبط با این عواطف را می‌سنجند، مانند اضطراب و افسردگی نیز بالا گزارش شده است. برای نمونه همبستگی خرده مقیاس عاطفه‌ی منفی با پرسشنامه افسردگی بک، ۰/۸۵ و همبستگی خرده مقیاس عاطفه‌ی مثبت با این پرسشنامه، ۰/۳۶ و نیز همبستگی خرده مقیاس عاطفه‌ی منفی با مقیاس اضطراب آشکار پرسشنامه اضطراب آشکار-نهان، ۰/۵۱ و همبستگی خرده مقیاس عاطفه مثبت با مقیاس اضطراب آشکار، ۰/۳۵- گزارش شده است (بخشی‌پور و دژکام، ۱۳۸۴).

سوگیری حافظه: جهت سنجش سوگیری حافظه، ۲۰ واژه (۱۰ واژه‌ی مثبت و ۱۰ واژه‌ی منفی) هر کدام به مدت ۱۰ ثانیه بر روی صفحه‌ی رایانه ارائه شد. سپس از شرکت‌کنندگان خواسته شد این واژه‌ها را برای یادآوری بعدی حفظ کنند. بعد از ۲ دقیقه

تکلیف حواس پرتی، از شرکت کنندگان خواسته شد، هر تعداد از واژه هایی که به یاد می آورند را یادداشت کنند. واژه های مورد استفاده در این پژوهش، برگرفته از پژوهش مهرطلب، عریضی و نشاط دوست (۱۳۸۵) بود. آن ها ۶۴ کلمه ی محرک شامل ۱۶ کلمه ی مرتبط با افسردگی (مانند گریان، غمگین)، ۱۶ کلمه ی مرتبط با تهدید اجتماعی (نادان، احمق)، ۱۶ کلمه ی مثبت (مؤدب، زیرک)، ۱۶ کلمه ی خنثی (کتاب، مداد) را مشابه با فهرست واژه های استفاده شده در پژوهش های مشابه انتخاب کردند و به ۸ نفر از روان شناسان بالینی و مشاوره ارائه کردند تا این واژه ها را از نظر میزان ارتباط با افسردگی، تهدید اجتماعی و خوشایند بودن روی یک مقیاس ۶ درجه ای، درجه بندی کنند. بر این اساس، کلماتی که به طور متوسط از دید ارتباط با افسردگی بیشتر از ۳ و از دید ارتباط با تهدید اجتماعی کمتر از ۳ درجه بندی شده بود، به عنوان کلمات مربوط به افسردگی انتخاب کردند. کلماتی که میانگین نمرات خوشایندی آن ها بیشتر از ۳ بود نیز به عنوان کلمات مثبت انتخاب کردند.

پرسشنامه سناریوهای مبهم افسردگی: این آزمون توسط برنا و همکاران (۲۰۱۱)

جهت سنجش سوگیری تفسیری در افراد افسرده، ساخته شد. AST-D دارای ۲۴ سناریوی مبهم است. در این پرسشنامه، از شرکت کنندگان خواسته می شود هریک از سناریوها را بخوانند و تصویرسازی ذهنی کنند، یعنی تصور کنند آن سناریوها برای خودشان اتفاق افتاده است. بعد از تصویرسازی ذهنی، آن ها باید میزان خوشایندی هر سناریو را براساس مقیاس ۹ درجه ای لیکرت، از ۱ (خیلی ناخوشایند) تا ۹ (خیلی خوشایند) درجه بندی کنند. نمره بالاتر خوشایندی، نشانگر سوگیری تفسیری مثبت و نمره پایین تر نشان دهنده ی سوگیری تفسیری منفی است. در پژوهش برنا و همکاران (۲۰۱۱) آلفای کرونباخ این آزمون ۰/۸۲ بدست آمد که نشانگر همسانی درونی خوب این آزمون است. هم چنین، میزان درجه بندی خوشایندی سناریوها به طور منفی و معناداری با نمره پرسشنامه افسردگی بک همبستگی (-۰/۴۸) داشت. در پژوهش مذکور، پژوهشگران، شرکت کنندگان را براساس نمرات پرسشنامه افسردگی بک، به دو دسته دارای اندوه پایین و اندوه بالا تقسیم کردند و نمرات آن ها را با هم مقایسه کردند. نتایج مقایسه نشان داد که گروه دارای اندوه پایین، سناریوها را به طور معناداری خوشایندتر از گروه دارای اندوه بالا درجه بندی کردند.

در ایران نیز نیک بخت، نشاط دوست و مهربابی (۱۳۹۶) همسانی درونی پرسشنامه سناریوهای مبهم را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش کردند. پایایی این

آزمون به روش بازآزمایی به فاصله دو هفته ۰/۷۲ بدست آمد و نشانگر پایایی خوب این آزمون است. همچنین، همبستگی بین میزان وضوح تصاویر ذهنی در فاصله‌ی زمانی دو هفته‌ای ۰/۶۰ به دست آمد. روایی این پرسشنامه با استفاده از محاسبه همبستگی آن با پرسشنامه افکار ناکارآمد، ضریب همبستگی ۰/۵۷- را نشان داد. این ضریب بدین معنی است که هرچه نمرات فرد در پرسشنامه افکار ناکارآمد بیشتر باشد، سوگیری شناختی منفی (نمرات پایین‌تر در درجه‌بندی خوشایندی سناریوها) فرد بیشتر است. در پژوهش مذکور، جهت بررسی روایی افتراقی، براساس نمرات شرکت کنندگان در پرسشنامه افسردگی بک-۲، آن‌ها به دو گروه دارای خلق پایین (نمرات بالاتر از ۱۴) و خلق بالا (نمره ۱۳ و کمتر) تقسیم شدند و با استفاده از آزمون t مستقل مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بین گروه دارای خلق پایین و خلق بالا در سطح ۰/۰۱ تفاوت معنی‌داری وجود دارد و گروه دارای خلق پایین، سناریوها را با خوشایندی کمتری درجه‌بندی کرده بودند، به عبارت دیگر دارای سوگیری شناختی منفی بیشتری بودند.

مقیاس نگرش‌های ناکارآمد- تجدید نظر شده (DAS-26): این مقیاس از نسخه ۴۰ گویه‌ای فرم الف بک و وایزمن جهت کاربرد در جمعیت بالینی ایران تهیه و کیفیت روان‌سنجی آن تعیین گردیده است. دارای ۲۶ جمله است که به شیوه لیکرت نمره‌گذاری می‌شود و بر اساس دیدگاه بک و وایزمن نگرش‌های پاتولوژیک نسبت به خود، آینده و دیگران را ارزیابی می‌کند. در ایران، آلفای کرونباخ آن برابر با ۰/۹۲، همبستگی با فرم اصلی ۰/۹۷ و روایی آن از طریق پیش‌بینی سلامت با نمرات GHQ-28 برابر ۰/۵۶ گزارش شده است (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۶).

درجه‌بندی خلق: جهت اندازه‌گیری خلق، از مقیاس دیداری خلق استفاده شد. در مقیاس دیداری خلق، از شرکت کنندگان خواسته شد، خلق خود را بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای (از ۱ = کاملاً غمگین تا ۵ = کاملاً شاد) نشان دهند. این مقیاس، از روایی و پایایی بالایی برخوردار است (لوریا، ۱۹۷۵).

پاراگراف‌های آموزشی مثبت: در این پژوهش، مشابه با پژوهش‌های پیشین (بلک‌ول و هلمز، ۲۰۱۰؛ ترکان و همکاران، ۲۰۱۴؛ بلک‌ول و همکاران، ۲۰۱۵) ۴۷۸ پاراگراف آموزشی مثبت به منظور تغییر سوگیری تفسیری استفاده شد. ۴۱۶ مورد از پاراگراف‌های

استفاده شده، قبلاً توسط ترکان و همکاران (۲۰۱۴) به فارسی ترجمه شده بود. ۶۲ پاراگراف نیز توسط نویسندگان، متناسب با زندگی دانشجویی به پاراگراف‌های قبلی اضافه گردید. پاراگراف‌ها با صدایی مردانه به صورت دیجیتالی ضبط گردید. سناریوها به همان ساختاری ارائه شد که در پژوهش‌های اصلی و به زبان انگلیسی ارائه شده بود. بدین شکل که سناریوها درای دو بخش بودند: بخش اول آن‌ها که مبهم بودند (مثلاً، "شما در خانه تنهایی مشغول تماشای تلویزیون هستید. احتمالاً چرت تان برده است چون که یک مرتبه از خواب می‌پرید. گمان می‌کنید که صدای ترسناکی را شنیده‌اید") و برای گروه‌های تصویرسازی مثبت و خود-زایی به شکل مشابهی ارائه می‌شدند و بخش دوم آن‌ها که به شکل مثبتی به پایان می‌رسیدند (مثلاً، بعد با آسودگی متوجه می‌شوید که پدرتان به خانه برگشته است") و مختص گروه تصویرسازی مثبت بود و برای گروه خود-زایی ارائه نمی‌شد. در اینجا از شرکت‌کنندگان گروه خود-زایی خواسته می‌شد، خودشان بخش دوم سناریوها را به شکل مثبتی تصویرسازی کنند و سپس جمله خود را درون برنامه تایپ کنند. پاراگراف‌ها ۱۶-۷ ثانیه طول می‌کشیدند و از طریق هدفون پخش می‌شدند. بعد از ارائه‌ی هر سناریو، شرکت‌کنندگان باید میزان وضوح تصویر ذهنی خود را بر روی یک مقیاس ۷ درجه‌ای مشخص می‌کردند و بعد به صورت خودکار، سناریوی بعدی ارائه می‌شد. سناریوها به شکل یک برنامه رایانه‌ای در قالب یک فایل اجرایی که نیاز به نصب نداشت، به شرکت‌کنندگان ارائه شد. این برنامه مداخله‌ای، براساس دستورالعمل بلک‌ول و همکاران (۲۰۱۵) ۱۳ جلسه بود که ۴ هفته به طول انجامید. بدین ترتیب که در هفته اول و پس از ارائه‌ی آموزش‌های لازم توسط نویسنده اول و برگزاری اولین جلسه (۳۴ سناریو)، از آن‌ها خواسته می‌شد روزانه (هر روز ۳۷ سناریو) به این سناریوها گوش دهند. در هفته‌های دو، سوم و چهارم از آن‌ها خواسته شد ۲ بار در هفته به سناریوها گوش دهند.

آموزش شناختی-رفتاری: برنامه آموزش شناختی-رفتاری مورد استفاده در این پژوهش، از کتاب رفتاردرمانی-شناختی-راهنمای کاربردی در درمان اختلال‌های روانی (هاوتون، و همکاران، ۱۹۸۹) اقتباس گردید. ساختار جلسات به این ترتیب بود که در هفته اول، ابتدا منطق درمان ارائه گردید. سپس چگونگی شکل‌گیری افسردگی و رابطه‌ی بین افکار، خلق و رفتار توضیح داده شد. آنگاه بسته‌ی آموزش شناختی-رفتاری در قالب برنامه پاورپوینت و بر روی یک سی‌دی به همراه فرم‌های مربوطه (برگه‌ی شناسایی افکار ناکارآمد

۱، برگه‌ی شناسایی افکار ناکارآمد (۲) در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. این برنامه برای اجرا به مدت ۴ هفته (مشابه دو گروه آزمایشی دیگر) طراحی گردیده بود که شامل هر چهار محور عمده‌ی درمان شناختی-رفتاری بود: (۱) منطق درمان و شناسایی افکار خود-آیند منفی، (۲) چالش با افکار خود-آیند منفی، (۳) شناسایی خطاهای فکری و (۴) آزمایش رفتاری. **دستکاری‌های آزمایشی:** در طول دوره‌ی آموزش، به شرکت‌کنندگان درجه‌بندی‌هایی داده شده بود تا پس از پایان هر سناریو، آن سناریو را درجه‌بندی کنند. از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا بگویند با چه وضوحی توانسته‌اند آن سناریو را تصویرسازی کنند (وضوح سناریو). آن‌ها باید پاسخهایشان را بر روی یک مقیاس ۹ درجه‌ای از ۱ (اصلا واضح نبود) تا ۹ (خیلی واضح) درجه‌بندی کنند.

فرآیند اجرای پژوهش: پس از اجرای نمونه‌گیری و انتخاب افراد واجد شرایط، هریک از شرکت‌کنندگان به طور تصادفی به یکی از گروه‌های سه‌گانه آزمایشی (آموزش شناختی-رفتاری، تصویرسازی مثبت و خود-زایی) گمارده شدند. سپس، از هریک از آن‌ها دعوت به عمل آمد تا در جلسه اول که به صورت انفرادی برگزار می‌شد، شرکت کنند. در این جلسه، به عنوان پیش‌آزمون، پرسشنامه افسردگی بک-۲، پرسشنامه سناریوهای مبهم، آزمون سوگیری حافظه، درجه‌بندی خلق، نگرش‌های ناکارآمد، و مقیاس عاطفه‌ی مثبت و منفی اجرا شد. در ادامه‌ی جلسه، متناسب با نوع مداخله برای هر گروه، آموزش‌های لازم به شرکت‌کنندگان داده شد. در پایان جلسه‌ی آموزشی، یک سی‌دی حاوی برنامه مداخله در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد مطابق با برنامه اعلام شده، پس از انجام آخرین جلسه‌ی تمرینی، مجدداً جهت ارزیابی (پس‌آزمون) مراجعه کنند (یک پیام کوتاه جهت یادآوری برای آن‌ها ارسال می‌گردید). در جلسه‌ی پس‌آزمون، شرکت‌کنندگان هر سه گروه مجدداً همان پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. سپس از شرکت‌کنندگان خواسته شد ۲ ماه دیگر جهت پیگیری مجدداً پرسشنامه‌ها را تکمیل و ارسال نمایند.

یافته‌ها

مقایسه شرکت‌کنندگان سه گروه در خط پایه

نتایج تحلیل واریانس نشان داد که سه گروه از نظر میانگین سنی $(F(2, 48)=2/34, P=0/11)$ ، علائم افسردگی $(F(2, 48)=0/47, P=0/63)$ ، خلق $(F(2, 48)=1/6, P=0/21)$ ،

حافظه‌ی مثبت ($F(2, 48)=1/73, P=0/19$)، حافظه‌ی منفی ($F(2, 48)=1/30, P=0/28$)، نگرش‌های ناکارآمد ($F(2, 48)=0/13, P=0/88$)، سناریوهای مبهم ($F(2, 48)=1/18, P=0/31$)، عاطفه‌ی مثبت ($F(2, 48)=1/79, P=0/18$) و عاطفه‌ی منفی ($F(2, 48)=0/34, P=0/71$) تفاوت معنی‌داری نداشتند. میانگین و انحراف استاندارد نمرات شرکت‌کنندگان در تمام متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج اندازه‌گیری‌ها در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در سه گروه آزمایشی

سن	گروه شناختی-رفتاری (n=17)		گروه CBM- (n=17)		گروه خود-زایی (n=17)	
	میانگین استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین استاندارد	انحراف استاندارد
افسردگی	۱۹/۸۲	۱/۲۸	۱۹/۱۱	۰/۷۸	۱۹/۷	۰/۹۲
پیش‌آزمون	۲۰/۰۵	۴/۷	۱۹/۲۹	۳/۶۸	۲۰/۷۶	۴/۷۶
پس‌آزمون	۱۸/۸۲	۴/۶۸	۱۷	۴/۱۶	۱۸/۸۸	۴/۴۸
پیگیری	۱۹/۰۵	۴/۳۶	۱۷/۸۸	۳/۸۷	۱۸/۹۴	۴/۷۴
سوگیری تفسیر						
پیش‌آزمون	۱۴۳	۹/۰۷	۱۳۵/۴۱	۱۵/۳	۱۳۹/۴۷	۱۷/۵
پس‌آزمون	۱۴۶/۲۹	۸/۵۶	۱۴۴/۰۵	۱۵/۶	۱۴۷/۴۱	۱۷/۶۳
پیگیری	۱۴۶/۲۹	۸/۹	۱۴۱/۴۷	۱۵/۳۹	۱۴۷/۲۹	۱۸
حافظه‌ی مثبت						
پیش‌آزمون	۴/۲۳	۱/۰۳	۴/۲۳	۱/۲۶	۴/۸۸	۱/۲۶
پس‌آزمون	۴/۹۴	۰/۸۲	۵/۷۶	۱/۰۳	۶/۲۳	۱/۰۳
پیگیری	۴/۹۴	۰/۸۹	۵/۵۲	۱/۱۷	۶/۲۹	۰/۹۸
حافظه‌ی منفی						
پیش‌آزمون	۵/۵۲	۰/۹۴	۵/۷۶	۱/۰۳	۶/۱۱	۱/۲۱
پس‌آزمون	۵/۰۵	۰/۸۹	۴/۴۷	۱	۴/۸۲	۱/۴۲
پیگیری	۵/۰۵	۰/۸۹	۴/۵۲	۰/۹۴	۴/۸۸	۱/۳۱
عاطفه‌ی مثبت						
پیش‌آزمون	۳۲/۵۲	۵/۰۳	۲۸/۷۶	۶/۱۹	۳۰/۴۷	۶/۱۱
پس‌آزمون	۳۳/۵۲	۵/۳۳	۲۸/۸۸	۷/۵۵	۳۱/۹۴	۷/۱۶
پیگیری	۳۳/۷۶	۵/۰۹	۲۸/۲۹	۶/۸	۳۱/۱۷	۷/۸۷
عاطفه‌ی منفی						
پیش‌آزمون	۳۰/۷۶	۶/۰۸	۳۰/۲۳	۶/۶	۳۲	۶/۵۱

۷/۴	۲۷/۲۹	۷/۰۷	۲۴/۹۴	۶/۰۴	۲۸/۲۹	پس آزمون
۹/۳۸	۲۶/۴۱	۷/۳۵	۲۵/۱۱	۶/۷۱	۲۸/۸۲	پیگیری
						نگرش ناکارآمد
۲۳/۸۸	۱۰۰/۰۵	۱۵/۷۹	۹۸/۷۶	۱۹/۲۵	۹۶/۵۸	پیش آزمون
۲۳/۷۴	۹۲/۲۹	۱۸/۴۳	۸۶/۷	۱۹/۵۱	۸۴/۹۴	پس آزمون
۲۳	۹۱/۷۶	۱۷/۹۴	۸۷/۸۲	۲۱/۰۷	۸۸/۱۱	پیگیری
۱۴/۸	۱۴۰/۸۸	۲۱/۴۶	۱۴۰/۳۵	۲۱/۷۲	۱۳۹/۳۵	وضوح تصویر سازی

تحلیل نتایج در مرحله پس آزمون و پیگیری: علائم افسردگی. با استفاده از نمرات پرسشنامه افسردگی بک-۲ به عنوان متغیر وابسته، تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری ANOVAs با عامل درون گروهی زمان (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) و عامل بین گروهی (شناختی-رفتاری، CBM-I استاندارد و خود-زایی) محاسبه شد. برای علائم افسردگی، عامل اصلی زمان ($F(2, 96) = 73.17, P = 0.0001, \eta^2 = 0.60$) و تعامل بین زمان و گروه ($F(4, 96) = 2.9, P = 0.026, \eta^2 = 0.11$) معنی‌دار بود؛ اما عامل اصلی گروه معنی‌دار نبود. این نتایج نشان می‌دهد که شدت علائم افسردگی در طی دوره مداخله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) کاهش پیدا کرده است و حداقل در یکی از مراحل ارزیابی و در یکی از گروه‌ها، تفاوت معنی‌دار بوده است. بنابراین، برای این که مشخص شود تغییرات در کدام مرحله از ارزیابی، باعث معنی‌داری شده است، از مقایسه‌های جفتی استفاده شد. مقایسه‌های جفتی نشان داد که بین پیش آزمون و پس آزمون ($P = 0.0001, SE = 0.19$)، پیش آزمون و پیگیری ($P = 0.0001, SE = 0.14, MD = 1.41$) و پس آزمون و پیگیری ($P = 0.015, SE = 0.13, MD = -0.39$) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این نشانگر این است که هر سه نوع مداخله اثرگذار بوده‌اند و توانسته‌اند شدت علائم افسردگی را کاهش دهند.

سوگیری تفسیری. با استفاده از نمرات پرسشنامه سناریوهای مبهم و یک طرح 3×3 تحلیل واریانس تکراری، سوگیری تفسیری شرکت‌کنندگان سه گروه در پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بررسی شد. براساس نتایج بدست آمده، عامل اصلی زمان معنی‌دار بود ($F(2, 96) = 108.61, P = 0.0001, \eta^2 = 0.69$). این نتیجه بدین معنی است که حداقل در یکی از مراحل ارزیابی تفاوت معنی‌داری وجود داشته است. تعامل بین زمان و گروه نیز

معنی دار بود ($F(۴, ۹۶)=۷/۳۸, P=۰/۰۰۰۱, \eta^2=۰/۲۳$) که نشانگر این است که حداقل یکی از مداخله‌ها در یکی از مراحل پس آزمون یا پیگیری مؤثر عمل کرده است؛ در حالی که عامل اصلی عضویت گروهی معنی دار نبود. به عبارت دیگر، سه مداخله دریافتی از نظر تأثیرگذاری بر متغیر سوگیری تفسیری، برتری بر یکدیگر نداشته‌اند. اما، مقایسه‌های جفتی نشانگر آن بود که بین پیش آزمون و پس آزمون تفاوت معنی داری وجود داشته است ($MD=-۶/۶۳, SE=۰/۴۴, P=۰/۰۰۰۱$). هم چنین، بین پیش آزمون و پیگیری نیز تفاوت معنی دار بود ($MD=-۵/۷۲, SE=۰/۵۷, P=۰/۰۰۰۱$) که نشانگر تأثیر مداخله‌ها می باشد؛ اما بین پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی داری وجود نداشت که این نتیجه نشان دهنده‌ی تداوم اثرات مداخله ۲ ماه پس از اتمام مداخله می باشد و اثربخشی آن‌ها را نشان می دهد.

سوگیری حافظه. جهت سنجش سوگیری حافظه، یادآوری تعداد واژه‌های مثبت و منفی ملاک ارزیابی قرار گرفت. سوگیری مثبت حافظه: براساس نتایج تحلیل واریانس تکراری، عامل اصلی زمان معنی دار بود ($F(۲, ۹۶)=۹۷, P=۰/۰۰۰۱, \eta^2=۰/۶۷$) که نشانگر تأثیر مداخله‌ها می باشد. تعامل زمان و گروه نیز معنی دار بود ($F(۴, ۹۶)=۴/۲۱, P=۰/۰۰۳, \eta^2=۰/۱۵$) که نشان دهنده‌ی تأثیرگذاری بیشتر یکی از گروه‌ها است؛ یعنی حداقل یکی از مداخله‌ها در یکی از مراحل پس آزمون یا پیگیری باعث معنی داری شده است. عامل اصلی عضویت گروهی هم معنی دار بود ($F(۲, ۴۸)=۵/۳۵, P=۰/۰۰۸, \eta^2=۰/۱۸$) که نشانگر اثرات یکسان مداخله‌ها بر این متغیر می باشد. جهت بررسی دقیق‌تر سوگیری حافظه، از مقایسه‌های جفتی استفاده شد. مقایسه پیش آزمون با پس آزمون نشان داد که بین آن‌ها تفاوت معنی داری وجود دارد ($MD=-۱/۱۹, SE=۰/۹۴, P=۰/۰۰۰۱$). بین پیش آزمون و پیگیری نیز تفاوت معنی دار بود ($MD=-۱/۱۴, SE=۰/۱۱, P=۰/۰۰۰۱$) که نشان دهنده‌ی تأثیر مداخله‌ها می باشد؛ در حالی که بین پس آزمون و پیگیری تفاوت معنی دار نبود. این یافته نشانگر تداوم اثرات مداخله‌ها ۲ ماه پس از مداخله می باشد. هم چنین، نتایج مقایسه‌ی جفتی در خصوص عامل اصلی عضویت گروهی نشان داد که بین گروه آموزش شناختی- رفتاری و CBM-I استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد. در حالی که بین گروه شناختی- رفتاری و خودزایی تفاوت معنی دار بود ($MD=-۱/۱, SE=۰/۳۴, P=۰/۰۰۰۱$)، بین گروه CBM-I استاندارد و خود-زایی از نظر سوگیری مثبت حافظه تفاوت معنی دار نبود؛ هرچند میانگین گروه خودزایی بیشتر از CBM بود. بنابراین، نتایج حاکی از افزایش

سوگیری مثبت حافظه است و بدین معنی است که هر سه مداخله توانسته‌اند سوگیری مثبت حافظه را افزایش دهند.

سوگیری منفی حافظه: در اینجا نیز عامل اصلی زمان معنی‌دار بود ($\eta^2=0/67$)، $(F(2, 96)=98/96, P=0/0001)$ ، تعامل زمان و گروه نیز معنی‌دار بدست آمد ($\eta^2=0/22$)، $(F(2, 96)=6/95, P=0/0001)$ ، اما عامل اصلی گروه معنی‌دار نبود. این نشان می‌دهد که هر سه مداخله (آموزش شناختی-رفتاری، CBM-I استاندارد، خود-زایی) در کاهش سوگیری منفی مؤثر بوده‌اند، اما بین آن‌ها تفاوت معنی‌داری از نظر تأثیرگذاری وجود نداشته است. برای این که مشخص شود در کدام مرحله از عامل زمان (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) تفاوت وجود داشته است، مقایسه‌های جفتی مد نظر قرار گرفت. براین اساس، بین پیش آزمون و پس آزمون تفاوت معنی‌دار بود ($MD=1/02, SE=0/01, P=0/0001$)، بین پیش آزمون و مرحله پیگیری نیز تفاوت معنی‌دار بود ($SE=0/08, P=0/0001$)، در حالی که بین پس آزمون و پیگیری تفاوتی وجود نداشت که نشانگر این است که اثرات مداخله پس از ۲ ماه نیز تداوم داشته است.

نگرش‌های ناکارآمد. با استفاده از نمرات پرسشنامه نگرش‌های ناکارآمد، تحلیل واریانس تکراری محاسبه شد که عامل اصلی زمان معنی‌دار بود ($\eta^2=0/49$)، $(F(2, 96)=46/11, P=0/0001)$ در حالی که تعامل زمان و گروه معنی‌دار نبود. این بدین معنی است که هر سه مداخله در کاهش نگرش‌های ناکارآمد مؤثر بوده‌اند، اما از نظر عامل زمان تفاوتی بین آن‌ها وجود نداشته است. عامل اصلی عضویت گروهی نیز معنی‌دار نبود که نشانگر عدم تفاوت بین سه مداخله از نظر تأثیرگذاری است.

عاطفه‌ی مثبت و منفی. برای سنجش این متغیر، یک طرح تحلیل واریانس 3×3 تکراری با عامل درون آزمودنی زمان (پیش آزمون، پس آزمون، پیگیری) و عامل بین گروهی (شناختی-رفتاری، CBM-I استاندارد، خود-زایی) با استفاده از نمرات مقیاس عاطفه‌ی مثبت و منفی به طور جداگانه محاسبه شد.

عاطفه‌ی مثبت: در این جا هیچ کدام از عوامل معنی‌دار نبود. این نشان دهنده‌ی عدم تأثیر مداخله‌ها در افزایش معنی‌دار عاطفه‌ی مثبت است.

عاطفه‌ی منفی: در متغیر عاطفه منفی، عامل اصلی زمان معنی‌دار بود ($\eta^2=0/44$)، $(F(2, 96)=37/83, P=0/0001)$ ، درحالی که تعامل بین زمان و گروه معنی‌دار نبود که نشان

می دهد هیچ کدام از گروه‌ها یا مداخله‌ها در مراحل مختلف ارزیابی تفاوت زیادی با یکدیگر نداشته‌اند. عامل اصلی عضویت گروهی نیز معنی دار نبود که حاکی از عدم تفاوت بین سه روش درمانی است.

بحث و نتیجه‌گیری

اولین هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی نوع جدیدی از روش اصلاح سوگیری شناختی تفسیری مثبت-که توسط رورباخر و همکاران (۲۰۱۴) مطرح شد-و مقایسه اثربخشی آن با CBM-I مثبت استاندارد و آموزش شناختی-رفتاری کامپیوتری بود. هدف دیگر، مقایسه اثربخشی این دو روش CBM-I با یک مداخله‌ی استاندارد دیگر (آموزش شناختی-رفتاری) بود تا بهتر بتوان راجع به اثربخشی CBM-I قضاوت کرد. براساس نظریه ادراک خود (بم، ۱۹۷۲) و یافته‌های هاپیت و همکاران (۲۰۱۰) فرض پژوهشگران این بود که روش خود-زایی مؤثرتر از CBM-I استاندارد است. هم چنین، فرض دیگر این بود که CBM-I مؤثرتر از آموزش شناختی-رفتاری خصوصاً در تغییر سوگیری شناختی و سوگیری حافظه خواهد بود. برخلاف انتظار، CBM-I مبتنی بر خود-زایی در کاهش شدت علائم افسردگی، برتر از CBM-I استاندارد و آموزش شناختی-رفتاری نبود؛ هرچند که هر کدام از این مداخله‌ها به تنهایی در کاهش شدت علائم افسردگی مؤثر بودند و این نشان دهنده‌ی این است که می توان از هر کدام از این روش‌ها در کاهش علائم افسردگی استفاده کرد. در مورد سوگیری تفسیری نیز تفاوتی بین هیچ کدام از گروه‌ها نبود که برخلاف فرضیه است. اما چطور می توان این یافته‌ها را تبیین کرد؟ این که روش فعال خود-زایی برتر از روش‌های دیگر نبود را شاید بتوان با این ایده تبیین کرد که تصویرسازی ذهنی از دیدگاه میدانی شبیه تجربه‌ی "اگر-پس" است (هلمز و همکاران، ۲۰۰۹). به عبارت دیگر، هرچند تصویرسازی، هدایت شده است، اما زمانی که شرکت کنندگان خودشان را مشغول تجربه‌ی پیامدهای مثبت تصور می کنند، شناخت‌هایشان را در ارتباط با آنچه با فکر، احساس و عمل خودشان تجربه کرده اند، اصلاح می کنند. این یافته‌ها، همسان با نتایج پژوهش رورباخر و همکاران (۲۰۱۴) است که براساس یافته‌های آن‌ها، بین خود-زایی و CBM-I استاندارد در خصوص متغیر سوگیری تفسیری، تفاوت معنی داری وجود نداشت. اما یافته‌های پژوهش

حاضر برخلاف یافته‌های قبلی است که اثرات قوی‌تر "فعال بودن" در مقایسه با "منفعل بودن" را نشان داده بودند (هایپت و همکاران، ۲۰۱۰).

یافته‌ی دیگر این پژوهش، افزایش سوگیری مثبت حافظه طی مداخله بود و حاکی از این بود که هر سه نوع مداخله توانسته‌اند سوگیری مثبت حافظه را افزایش دهند و این افزایش تا ۲ ماه پس از مداخله نیز پایدار بوده است. اما به طور جالبی، فقط روش خود-زایی در افزایش سوگیری مثبت حافظه، مؤثرتر از روش آموزش شناختی-رفتاری بود اما برتر از CBM-I استاندارد نبود. بنابراین به نظر می‌رسد فعال بودن (روش خود-زایی) در تولید راه حل‌های مثبت، کمک کرده است تا افراد واژه‌های مثبت بیشتری به کار برند و این خود به مثبت شدن سوگیری حافظه منجر شده است. اما در روش CBM-I استاندارد که افراد فقط توصیفات مثبت را منفعلانه می‌شنوند، حافظه‌ی مثبت‌شان افزایش کمتری نشان داده است. پژوهش‌های قبلی تمرکزشان بیشتر روی سوگیری شناختی بوده است، علی‌رغم اینکه محققان پیشنهاد کرده‌اند که سوگیری‌های شناختی تعامل دارند و بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (مثلاً هیرش و همکاران، ۲۰۰۶).

یافته‌ی دیگر پژوهش، این بود که بین سه روش مذکور، در کاهش سوگیری منفی حافظه، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و هر سه مداخله به شکل یکسانی توانسته‌اند در کاهش سوگیری منفی حافظه مؤثر باشند. این یافته را می‌توان این طور تبیین کرد که با توجه به این که، هر سه روش هدف یکسانی را دنبال می‌کنند - یعنی کاهش مواد منفی و افزایش مواد مثبت - بنابراین عدم برتری آن‌ها بر یکدیگر طبیعی است. این یافته تا حدودی با یافته‌های نیوبای و همکاران (۲۰۱۴) که نشان دادند خاطرات مزاحم هم در گروه آموزش شناختی-رفتاری و هم در گروه CBM پس از یک هفته پیگیری، کمتر ناراحت‌کننده بوده‌اند، همسان است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، هر یک از مداخله‌ها توانسته بودند، نگرش‌های ناکارآمد را کاهش دهند. هم‌چنین، کاهش در نگرش‌های ناکارآمد تا ۲ ماه پس از مداخله نیز تداوم داشته است. اما نکته‌ی حائز اهمیت این است که هیچ‌یک از مداخله‌ها برتری بر یکدیگر نداشتند. هر چند آموزش شناختی-رفتاری به طور نسبی بهتر از دو مداخله دیگر عمل کرده بود. البته با توجه به ماهیت درمان شناختی که بیشتر متمرکز بر افکار منفی، خطاهای فکری و چالش با آن‌هاست، این برتری خفیف طبیعی به نظر می‌رسد.

آخرین یافته پژوهش حاضر، حاکی از اثربخشی هر سه مداخله (آموزش شناختی- رفتاری، CBM-I و خود-زایی) بر روی عواطف شرکت کنندگان بود. به عبارت دیگر هر سه مداخله باعث افزایش عاطفه‌ی مثبت و کاهش عاطفه‌ی منفی در طی آموزش شده بودند و این تأثیر حداقل تا ۲ ماه پس از اتمام مداخله‌ها نیز تداوم داشته است. این یافته، همسو با نتایج پژوهش‌های قبلی از جمله، پژوهش‌های هلمز و همکاران (۲۰۰۶؛ ۲۰۰۸ الف؛ ۲۰۰۹ الف) بر روی افراد سالم و یافته‌های پیکت و همکاران (۲۰۱۱) بر روی افراد غمگین و بلک‌ول و هلمز (۲۰۱۰) بر روی شرکت کنندگان افسرده عمده است. به نظر می‌رسد مؤلفه‌ی تصویرسازی در CBM-I نقشی اساسی در خصوص اثربخشی این شیوه بر بهبود عاطفی شرکت کنندگان (کاهش عاطفه‌ی منفی و افزایش عاطفه‌ی مثبت) داشته است. از سوی دیگر اثربخشی خود زایی در افزایش عاطفه‌ی مثبت، متضاد یافته‌های رورباخر و همکاران (۲۰۱۴) است. تبیین دیگر در خصوص عدم تفاوت بین CBM-I و آموزش شناختی- رفتاری این است که یکی از اهداف درمان شناختی- رفتاری نیز کاهش خلق افسرده در پی اصلاح افکار و شناخت‌های منفی و ناکارآمد است. بنابراین، خیلی عجیب نیست که مداخله شناختی- رفتاری توانسته است مانند دو روش دیگر در کاهش عاطفه‌ی منفی و افزایش عاطفه‌ی مثبت اثرگذار باشد. در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که اصلاح سوگیری شناختی تفسیری مثبت استاندارد و اصلاح سوگیری شناختی مبتنی بر خود-زایی با دستورالعمل‌های جدید و ۴ هفته‌ای روش مؤثری در کاهش علائم افسردگی، خلق و سوگیری تفسیری و حافظه است و اجرای آن در یک جامعه‌ی شرقی حمایت بیشتری از این روش فراهم می‌کند.

این پژوهش، چند محدودیت داشت: یکی این که شرکت کنندگان از جامعه‌ی دانشجویی بودند و داوطلبانه جهت درمان مراجعه نکرده بودند و میزان افسردگی آن‌ها از خفیف تا شدید بود. ضمن این که آن‌ها از اهداف مداخله باخبر بودند و این ممکن است بر روی نتیجه تأثیرگذار بوده باشد. بهتر است پژوهش‌های آینده از ابزارهای عینی‌تری جهت سوگیری تفسیری و خلق استفاده کنند. هم چنین، پژوهش‌های آینده باید تصویرسازی صفت^۱ را اندازه‌گیری کنند و از شرکت کنندگان بخواهند درجه بندی‌های اضافی از تصویرسازی ارائه دهند (مثل مثبت اندیشی) تا بتوان تصویر کامل‌تری از تجربه‌ی آن‌ها راجع

1. trait imagery

به تصویرسازی بدست آورد (رورباخر و همکاران، ۲۰۱۴). در پایان پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های آتی بر روی تعداد نمونه‌ی بیشتری انجام گیرد تا نتایج قابل اطمینان‌تر باشد. پژوهش‌های مشابه، بر روی طیف سنی دیگر و از جامعه دیگر اجرا گردد تا قابلیت تعمیم این مداخله‌ها و نتایج آن‌ها بهبود یابد.

بهرتر است این مداخله‌ها در آینده به شکل اینترنتی و آنلاین اجرا گردد، زیرا بسیاری از پژوهش‌ها در جوامع غربی به این شکل طراحی و اجرا می‌گردد. شکل‌های دیگر CBM، از جمله CBM-Error با روش‌های خود-زایی و تصویرسازی مثبت مقایسه شود.

با انجام تغییراتی می‌توان از CBM-I بر روی نوجوانان نیز استفاده کرد. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده در محتوای مداخله‌ها تغییراتی داده شود تا بتوان بر روی جامعه دانش‌آموزان آن را اجرا کرد.

قدردانی: از ایمیلی هولمز و سیمون بلک‌ول به خاطر در اختیار گذاشتن دستورالعمل CBM-I، سناریوها و راهنمایی‌های‌شان تشکر می‌کنیم. از هاجر ترکان به خاطر در اختیار قرار دادن ترجمه سناریوها به فارسی تشکر می‌کنیم. هم چنین از عبدالوهاب سماوی به خاطر مشاوره آماری سپاس گزاریم.

منابع

ابراهیمی، امرالله؛ نشاط دوست، حمیدطاهر؛ کلانتری، مهرداد؛ موسوی، حمید؛ و اسداللهی، قاسم. (۱۳۸۶). سهم مقیاس نگرش‌های ناکارآمد و خرده مقیاس‌های سلامت عمومی در پیش‌بینی و نسبت شانس ابتلا به افسردگی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*، ۴، ۵۸-۵۲.

بخشی پور، عباس؛ و دژکام، محمود. (۱۳۸۴). تحلیل عاملی تأییدی مقیاس عاطفه مثبت و منفی. *مجله روانشناسی*، ۹، ۳۶۵-۳۵۱.

حسینی بهشتیان، محمد. (۱۳۸۹). مقایسه اثربخشی درمان شناختی رفتاری حضوری و درمان شناختی رفتاری اینترنتی آفلاین بر میزان افسردگی دانشجویان. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۱، ۱۴۴-۱۲۹.

دلیر، مجتبی؛ علی پور، احمد؛ زارع، ح؛ و فرزاد، ولی الله. (۱۳۹۵). تأثیر درمان تعدیل سوگیری شناختی بر نشانه‌های اختلال وسواس-بی اختیاری: مقایسه اثربخشی آن و درمان شناختی رفتاری گروهی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۲۱، ۲۵-۱.

نیک بخت، علی. نشاط دوست، حمید طاهر. و مهربانی، حسینعلی (۱۳۹۶)، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سوگیری تفسیری برای خلق افسرده (AST-D) در جامعه ایرانی: آزمون سناریوهای مبهم. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۲۸، ۱۷۹-۱۵۵.

هاوتون، کیت؛ کرک، جوان؛ سالکوس کیس، پال؛ و میلر، دیوید. (۱۹۸۹). *رفتاردرمانی شناختی: راهنمای کاربردی در درمان اختلال‌های روانی (جلد ۱)*، ترجمه حبیب الله قاسم زاده (۱۳۹۴)، چاپ نهم، تهران، انتشارات ارجمند.

- Baert, S., De Raedt, R., Schacht, R., & Koster, E. H. (2010). Attentional bias training in depression: therapeutic effects depend on depression severity. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 41(3), 265-274.
- Beadel, J. R., Smyth, F. L., & Teachman, B. A. (2014). Change processes during cognitive bias modification for obsessive compulsive beliefs. *Cognitive therapy and research*, 38(2), 103-119.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. *Advances in experimental social psychology*, 6, 1-62.
- Baert, S., De Raedt, R., Schacht, R., & Koster, E. H. (2010). Attentional bias training in depression: therapeutic effects depend on depression severity. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 41(3), 265-274.
- Berna, C., Lang, T. J., Goodwin, G. M., & Holmes, E. A. (2011). Developing a measure of interpretation bias for depressed mood: An ambiguous scenarios test. *Personality and Individual Differences*, 51(3), 349-354.
- Blackwell, S. E., & Holmes, E. A. (2010). Modifying interpretation and imagination in clinical depression: A single case series using cognitive bias modification. *Applied Cognitive Psychology*, 24(3), 338-350.
- Blackwell, S. E., Browning, M., Mathews, A., Pictet, A., Welch, J., Davies, J., Holmes, E. A. (2015). Positive imagery-based cognitive bias modification as a web-based treatment tool for depressed adults: a randomized controlled trial. *Clinical Psychological Science*, 3(1), 91-111.
- Blanchette, I., & Richards, A. (2010). The influence of affect on higher level cognition: A review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning. *Cognition & Emotion*, 24(4), 561-595.
- Bradley, B. P., Mogg, K., Millar, N., Bonham-Carter, C., Fergusson, E., Jenkins, J., & Parr, M. (1997). Attentional biases for emotional faces. *Cognition & Emotion*, 11(1), 25-42.

- Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual review of clinical psychology*, 6, 285-312.
- Grey, S., & Mathews, A. (2000). Effects of training on interpretation of emotional ambiguity. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 53(4), 1143-1162.
- Hirsch, C. R., Clark, D. M., & Mathews, A. (2006). Imagery and interpretations in social phobia: Support for the combined cognitive biases hypothesis. *Behavior therapy*, 37(3), 223-236.
- Holmes, E. A., Coughtrey, A. E., & Connor, A. (2008). Looking at or through rose-tinted glasses? Imagery perspective and positive mood. *Emotion*, 8(6), 875.
- Holmes, E. A., Lang, T. J., & Shah, D. M. (2009). Developing interpretation bias modification as a "cognitive vaccine" for depressed mood: imagining positive events makes you feel better than thinking about them verbally. *Journal of abnormal psychology*, 118(1), 76.
- Holmes, E. A., Mathews, A., Dalgleish, T., & Mackintosh, B. (2006). Positive interpretation training: Effects of mental imagery versus verbal training on positive mood. *Behavior therapy*, 37(3), 237-247.
- Hoppitt, L., Mathews, A., Yiend, J., & Mackintosh, B. (2010). Cognitive bias modification: The critical role of active training in modifying emotional responses. *Behavior therapy*, 41(1), 73-81.
- Lang, T. J., Blackwell, S. E., Harmer, C. J., Davison, P., & Holmes, E. A. (2012). Cognitive bias modification using mental imagery for depression: developing a novel computerized intervention to change negative thinking styles. *European Journal of Personality*, 26(2), 145-157.
- Layard, R. (2011). *Happiness: Lessons from a new science*: Penguin UK.
- Lothmann, C., Holmes, E. A., Chan, S. W., & Lau, J. Y. (2011). Cognitive bias modification training in adolescents: effects on interpretation biases and mood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 24-32.
- MacLeod, A. K., & Byrne, A. (1996). Anxiety, depression, and the anticipation of future positive and negative experiences. *Journal of abnormal psychology*, 105(2), 286.
- MacLeod, A. K., Tata, P., Kentish, J., & Jacobsen, H. (1997). Retrospective and prospective cognitions in anxiety and depression. *Cognition & Emotion*, 11(4), 467-479.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2002). Induced processing biases have causal effects on anxiety. *Cognition & Emotion*, 16(3), 331-354.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 1, 167-195.
- Mathews, A., & Mackintosh, B. (2000). Induced emotional interpretation bias and anxiety. *Journal of abnormal psychology*, 109(4), 602.
- Micco, J. A., Henin, A., & Hirshfeld-Becker, D. R. (2014). Efficacy of interpretation bias modification in depressed adolescents and young adults. *Cognitive therapy and research*, 38(2), 89-102.
- Nelis, S., Vanbrabant, K., Holmes, E. A., & Raes, F. (2012). Greater positive affect change after mental imagery than verbal thinking in a student sample. *Journal of experimental psychopathology*, 3(2), 178.

- Newby, J. M., Lang, T., Werner-Seidler, A., Holmes, E., & Moulds, M. L. (2014). Alleviating distressing intrusive memories in depression: A comparison between computerised cognitive bias modification and cognitive behavioural education. *Behaviour research and therapy*, 56, 60-67.
- Peckham, A. D., McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2010). A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. *Depression and Anxiety*, 27(12), 1135-1142.
- Pictet, A., Coughtrey, A. E., Mathews, A., & Holmes, E. A. (2011). Fishing for happiness: the effects of generating positive imagery on mood and behaviour. *Behaviour research and therapy*, 49(12), 885-891.
- Rohrbacher, H., Blackwell, S. E., Holmes, E. A., & Reinecke, A. (2014). Optimizing the ingredients for imagery-based interpretation bias modification for depressed mood: Is self-generation more effective than imagination alone?, *Journal of affective disorders*, 152, 212-218.
- Rude, S. S., Wenzlaff, R. M., Gibbs, B., Vane, J., & Whitney, T. (2002). Negative processing biases predict subsequent depressive symptoms. *Cognition & Emotion*, 16(3), 423-440.
- Tamir, M., & Robinson, M. D. (2007). The happy spotlight: Positive mood and selective attention to rewarding information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(8), 1124-1136.
- Torkan, H., Blackwell, S. E., Holmes, E. A., Kalantari, M., Neshat-Doost, H. T., Maroufi, M., & Talebi, H. (2014). Positive imagery cognitive bias modification in treatment-seeking patients with major depression in Iran: A pilot study. *Cognitive therapy and research*, 38(2), 132-145.
- Whisman, M. A., Perez, J. E., & Ramel, W. (2000). Factor structure of the Beck Depression Inventory—Second Edition (BDI-ii) in a student sample. *Journal of clinical psychology*, 56(4), 545-551.
- Williams, A. D., Blackwell, S. E., Mackenzie, A., Holmes, E. A., & Andrews, G. (2013). Combining imagination and reason in the treatment of depression: A randomized controlled trial of internet-based cognitive-bias modification and internet-CBT for depression. *Journal of consulting and clinical psychology*, 81(5), 793.
- Williams, A. D., O'Moore, K., Blackwell, S. E., Smith, J., Holmes, E. A., & Andrews, G. (2015). Positive imagery cognitive bias modification (CBM) and internet-based cognitive behavioral therapy (iCBT): A randomized controlled trial. *Journal of affective disorders*, 178, 131-141.
- Yiend, J., & Mackintosh, B. (2004). *The experimental modification of processing biases*. In J. Yiend (Ed.), *Cognition, emotion and psychopathology: Theoretical, empirical and clinical directions* (pp. 190–210). Cambridge: Cambridge University Press.
- Yiend, J. (Ed.). (2010). *Cognition, emotion and psychopathology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yiend, J., Lee, J.-S., Tekes, S., Atkins, L., Mathews, A., Vrinten, M., Shergill, S. (2014). Modifying interpretation in a clinically depressed sample using 'cognitive bias modification-errors': A double blind randomised controlled trial. *Cognitive therapy and research*, 38(2), 146-159.