

## اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری، افسردگی و کارکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به افسردگی

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۱۸

صمد شیرین زاده دستگیری\*، کیومرث بشلیده\*\*، نجمه حمید\*\*\*، سیدعلی مرعشی\*\*\*\*، سیداسماعیل هاشمی شیخ شبانی\*\*\*\*\*

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری، افسردگی و کارکردهای اجرایی دانشجویان مبتلا به افسردگی صورت گرفت.

**روش:** در قالب یک پژوهش آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل، با استفاده از نمونه گیری در دسترس ۳۰ بیمار مبتلا به افسردگی انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی و گروه کنترل تقسیم شدند. برای اندازه گیری متغیرها از مقیاس افسردگی بک، سبک نشخوار فکری نولن-هوکسما و آزمون ایست-علامت و جهت‌تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش نشخوار فکری، افسردگی و نقص بازداری افراد مبتلا به افسردگی شده است.

**نتیجه گیری:** مبتنی بر یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان بیان داشت که ذهن آگاهی می‌تواند علاوه بر بهبود نشانه‌های روان شناختی بر کارکردهای اجرایی و مکانیسم‌های زیربنایی نوروسایکولوژیک افسردگی نیز مؤثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** افسردگی، نشخوار فکری، کارکردهای اجرایی

s.shirinzadeh@gmail.com

k.beshlidedh@scu.ac.ir

dr\_najmehamid@yahoo.com

sayedalimarashi@scu.ac.ir

esmaeil2140@yahoo.com

\* دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

\*\* نویسنده مسئول: استادیار، گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

\*\*\* دانشیار، گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

\*\*\*\* استادیار، گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

\*\*\*\*\* دانشیار، گروه روانشناسی دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

## مقدمه

اختلال افسردگی یک بیماری عودکننده با پیامدهای اجتماعی، اقتصادی، جسمانی و روانی بسیار است [۱]. برای بسیاری از افرادی که مبتلا به بیماری افسردگی می‌شوند وقوع اولین دوره اغلب دوره‌های بعدی را به همراه دارد. آنچه بیش از وقوع یک دوره افسردگی در دوسر سزاتر است، ماهیت عود کننده این اختلال است. مطالعه‌ای در این زمینه نشان داده است که میزان برگشت افسردگی پس از ۲ سال ۲۰-۴۵ درصد، پس از ۵ سال ۶۰ درصد، پس از ۱۰ سال ۷۵ درصد و پس از ۱۵ سال به ۷۸ درصد می‌رسد [۲]. لذا علیرغم تأیید اثربخشی درمان شناختی-رفتاری تقریباً یک سوم افرادی که از این درمان بهره می‌گیرند، در خطر عود مجدد قرار دارند [۳]. بنابراین درمان افسردگی نه تنها باید به کار بر روی نشانه‌های جاری تمرکز کند، بلکه باید روی کاهش خطر عود و آسیب پذیری بیماران نسبت به ابتلا به دوره‌های بعدی نیز حساس باشد، لذا در سه دهه گذشته پس از نقدهای نظری، مدل‌های خطی به تدریج جای خود را به مدل‌های پیچیده‌تر و چندلایه در تبیین عود و درمان افسردگی داده‌اند [۴]. در این میان یکی از علایم افسردگی که تحقیقات نشان داده‌اند در شروع، تداوم و عود افسردگی نقش دارد و نسبت به سایر علایم نیز کمتر به درمان شناختی رفتاری پاسخ می‌دهد، نشخوار فکری است [۵]. طبق نظریه سبک‌های پاسخ نالن هوکسما، نشخوار فکری به عنوان تفکر تکرار شونده درباره علایم افسردگی، علل احتمالی و پیامدهای این علایم تعریف شده است، شدت و سیر افسردگی پیامد ارزیابی فرد از علایم افسردگی خویش است. علاوه بر این، نشخوار فکری افسردگی را به واسطه افزایش تفکر منفی، حل مساله ناکارآمد، تداخل با رفتار هدفمند و کاهش حمایت اجتماعی، شدت و تداوم می‌بخشد. مطالعات آزمایشی و مقطعی نیز نشان داده‌اند، نشخوار فکری پیش‌بینی کننده قوی علایم افسردگی و شروع دوره‌های افسردگی شدید است [۶]. به نظر پژوهشگران نشخوار فکری یک پدیده پایدار با پیامدهای بالینی جدی است، زیرا همبستگی بالایی با خلق افسرده دارد [۷]. گرچه بعضی پژوهش‌های انجام شده در حیطه نشخوار فکری، آن را پیامد خلق افسرده می‌دانند، اما شواهد تحقیقات طولی [۸]، زمینه‌یابی [۹] و مطالعات روی

افرادی که قبلاً افسرده بوده‌اند، نشان می‌دهد نشخوار فکری یک ویژگی ناشی از تفاوت‌های فردی پایدار است و به نظر می‌رسد مکانیزم‌های زیربنایی داشته باشد که برخی افراد را مستعد ابتلا به آن می‌سازد [۱۰]. بطوری که در پژوهش‌های اخیر بعضی از نقایص شناختی مربوط به لب‌پیشانی، مثل انعطاف ناپذیری شناختی یا درجاماندگی، بازداری و تغییر آمایه ذهنی در سبب شناسی نشخوار فکری مورد توجه قرار گرفته است [۱۱ و ۱۲]. بنابراین، مفهوم بندی نشخوار فکری به عنوان نقص‌هایی در پردازش اطلاعات و یکی از مکانیسم‌های دخیل در عود، دلالت‌های بالینی مهمی دارد. بدین معنی که یکی از راهبردهای ارتقاء اثربخشی درمان شناختی رفتاری در تخفیف نشانه‌های باقیمانده افسردگی و ارتقاء قدرتمندی آن در پیشگیری از عود، هدف قرار دادن مولفه‌های پیش‌بین عود چون نشخوار ذهنی به واسطه غنی‌سازی درمان شناختی رفتاری است [۱۳]. به همین منظور، شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن برخاسته از پژوهشی گسترده در حوزه شناسایی عوامل و فرآیندهای شناختی پیش‌بینی کننده عود افسردگی است که سگال، ویلیامز و تیزدل در سال ۲۰۰۲ آن را معرفی کردند [۱۴]. این رویکرد درمانی آمیزه‌ای مبتکرانه بود از جنبه‌های شناخت درمانی بک و برنامه کاهش استرس مبتنی بر حضور ذهن کابات زین [۱۵] که برای هشت جلسه گروهی (هفته‌ای یک جلسه) طراحی شده است. ذهن آگاهی<sup>۱</sup> به معنی توجه کردن به طریق خاص، معطوف به هدف، در زمان حال و بدون داوری است. در ذهن آگاهی فرد می‌آموزد که در هر لحظه از حالت ذهنی خود آگاهی داشته و توجه را به شیوه‌های مختلف ذهنی خود متمرکز نماید. ذهن آگاهی مفهومی برخاسته از آموزه‌های بودیسم و ریشه در کلمه ساتی<sup>۲</sup> در زبان پالیایی دارد و نزدیکترین معادل برای آن توجه خالصانه<sup>۳</sup> یعنی توجه کامل به لحظه حال است. با اینکه این مفهوم برخاسته از بودیسم است، نزدیکی قابل توجهی میان این حالت از ذهن با نگرش پدیدار شناختی در پردازش هوشیارانه امور وجود دارد. هوسرل<sup>۴</sup> این نوع از پردازش را

1- Mindfulness

2- Sati

3- bare attention

4- Hussrel

خاطر استفاده بیش از حد نشخوار فکری از منابع توجهی شان، عملکردشان در این تکالیف آسیب می بیند [۲۲]. با وجود شواهد پژوهشی بسیار زیاد درباره اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر مشکلات روانی، تحقیقاتی که به بررسی اثرات آموزش ذهن آگاهی بر کارکردهای شناختی و توجهی دخیل در عود افسردگی بپردازد، بسیار کم است. به عبارت دیگر، گرچه مفهوم بندیهای اخیر از درمان مبتنی بر ذهن آگاهی ادعا می کند این درمان باعث بهبود خودتنظیمی توجه و کارکردهای اجرایی زیربنای نشخوار فکری و افسردگی می شود [۲۳ و ۲۴]، اما مطالعات معدودی وجود دارد که نشان می دهد آموزش ذهن آگاهی می تواند باعث کاهش واکنش دهی شناختی [۲۵] و کاهش اجتناب شناختی [۲۶] شود محققان بیان داشته اند که این اثربخشی ناشی از توسعه کنترل توجهی و بازداری پردازش های بسط یافته غیرضروری است [۲۷]. در مقابل تحقیقاتی نیز مثل ون در هوک<sup>۶</sup> و همکاران [۲۸] و اندرسون<sup>۷</sup> و همکاران [۲۹] رابطه ای بین فرایندهای توجهی و ذهن آگاهی نیافته است، هر چند به این پژوهش ها انتقاداتی چون طول دوره کوتاه آموزش ذهن آگاهی (چهار جلسه)، استفاده از ابزارهای غیراختصاصی تنظیم توجه و نمونه افراد سالم وارد است. لذا با در نظر گرفتن رفع ایرادهای روش شناختی پژوهش های قبلی همچون استفاده از ابزار معتبر سنجش کارکردهای اجرایی و نشخوار فکری، اجرای درمان استاندارد هشت هفته ای و گروه کنترل و آزمایش بیمار، هدف از مطالعه حاضر بررسی این مساله است که آیا شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری، علائم افسردگی و کارکرد اجرایی دخیل در تداوم نشخوار فکری مؤثر است؟

## روش

**طرح پژوهش:** پژوهش حاضر کارآزمایی بالینی تصادفی شده از نوع آزمایشی (طرح پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل) است.

**آزمودنی ها:** جامعه پژوهش شامل تمام دانشجویان ورودی سال ۹۳-۹۴ دانشگاه شهید چمران اهواز بود که در طرح ملی پایش سلامت روان به مرکز مشاوره ارجاع داده شده

که محصول روانشناختی آن چیزی ورای مفاهیم، برچسب ها، انگاره ها و قضاوت هاست، تقلیل گری پدیدار شناختی می نامد و بیان می کند در چنین حالتی، فرد از شیوه معمول پردازش، گام پس می کشد تا تجربه را همان گونه که بازنمایی می شود، بدون داشتن برداشتی شخصی یا انعکاسی از واقعیت تجربه کند. در دهه های اخیر، آموزش ذهن آگاهی، بطور گسترده ای در چندین برنامه درمانی مبتنی بر مراقبه همچون کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، تلفیق شده است. علاوه براین، تعدادی از مداخلات روانشناختی همچون رفتار درمانی دیالکتیک و درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش، از مفاهیم ذهن آگاهی استفاده کرده اند [۱۶]. تحقیقات نشان داده اند که آموزش ذهن آگاهی می تواند در کاهش علائم اضطراب، افسردگی، نشخوار فکری و کاهش خطر عود [۱۷ و ۱۸] مؤثر باشد. در تمرین های ذهن آگاهی، افراد آموزش می بینند که به همه افکار و احساس هایشان بدون قضاوت توجه کنند. به عبارت دیگر، در این درمان مهم است که افراد از ورود افکار به ذهن شان آگاهی یابند (توجه<sup>۱</sup>)، اما در عین حال از درگیر شدن در سناریوهای درون ذهنی و هیجان های مرتبط با آن افکار اجتناب کنند (پذیرش<sup>۲</sup>) [۱۹]. بنابراین، به نظر می رسد تمرین ذهن آگاهی افراد را قادر می سازد تا به مهارتهایی مسلط شوند که برای تنظیم توجه و تقویت کنترل توجهی لازم هستند [۲۰]. به نظر تیزدل<sup>۳</sup>، سگال<sup>۴</sup> و ویلیامز<sup>۵</sup> [۲۱] مهارت های کنترل توجه که در مراقبه ذهن آگاهی آموخته می شوند، می توانند در پیشگیری از عود دوره های افسردگی اساسی مفید واقع شوند. این مساله همسو با نظریه تخصیص بن مایه های توجهی نشخوار فکری است که بیان می کند، نشخوار فکری منابع توجهی-شناختی را برای به یاد آوردن خاطرات شخصی منفی از حافظه درازمدت و به روز کردن حافظه فعال با این خاطرات استفاده می کند، و همین مساله باعث می شود که افراد نشخوار کننده، هنگامی که نیاز است تا در تکالیف غیرمرتبط با نشخوارشان درگیر شوند، به

- 1- attention
- 2- acceptance
- 3- Teasdale
- 4- Segal
- 5- Williams

6- Van den Hurk

7- Anderson

تنفس، تمرین دین و شنیدن، تمرین مراقبه، تمرین فضای تنفس، قدم زدن با حضور ذهن و بازنگری آن، تهیه فهرستی از وقایع ناخوشایند و ارائه تکالیف خانگی؛ جلسه چهارم: آموزش ماندن در زمال حال؛ تمرین دیدن و شنیدن؛ مراقبه ذهن آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار؛ بحث درباره تجارب ناخوشایند و افکار منفی؛ ارائه تکالیف خانگی؛ جلسه پنجم: بحث درباره اجازه؟ مجوز عبور و اینکه چگونه می‌توانیم افکار را همانطوری که هستند بدون قضاوت یا سعی در ایجاد تغییر در آنها بپذیریم، ارائه تکالیف خانگی؛ جلسه ششم: مروری بر مبحث «افکار حقایق نیستند» و روش‌هایی که با استفاده از آنها می‌توان افکار را به نحو متفاوتی دید، ارائه تکالیف خانگی. جلسه هفتم: مروری بر «مراقبت از خود به بهترین شکل ممکن» و ایجاد رابطه ای متفاوت با تجربه، چگونگی ایجاد و استفاده از پذیرش، ارائه تکالیف خانگی. جلسه هشتم: مروری بر «استفاده از آنچه که در زندگی یاد گرفته‌اید»، خلاصه جلسات قبل، ارائه راهبردهایی برای حفظ دستاوردهای برنامه آموزشی و ختم جلسات.

### ابزار

۱- پرسشنامه افسردگی بک-نسخه ۲ (BDI-II): پرسشنامه‌ی افسردگی بک به عنوان یک ابزار خودگزارشی برای سنجش شناخت‌های وابسته به افسردگی کاربرد گسترده‌ای داشته است. بیست و یک عبارت موجود در این پرسشنامه با بررسی نگرشها و نشانه‌های نوعی بیماران افسرده به دست آمده است. این عبارتها هر یک بر حسب شدت وضعیت گزارش شده توسط بیمار، از صفر تا سه نمره گذاری می‌شوند. نمره‌های صفر تا ۹ گویای کمترین میزان افسردگی یا عادی بودن می‌باشد. نمره‌های ۱۰ تا ۱۶ افسردگی خفیف، ۱۷ تا ۲۹ افسردگی متوسط، و ۳۰ تا ۶۳ افسردگی شدید را نشان می‌دهند. نسخه بازنگری شده این پرسش‌نامه (BDI-II) در مقایسه با نسخه اول، بیشتر با نظام DSM-IV هم‌خوان است و همه عناصر افسردگی بر پایه نظریه شناختی را نیز پوشش می‌دهد. بک، استیر، بال<sup>۴</sup> و رانیر<sup>۱</sup> [۳۰] نشان دادند که نسخه دوم نیز همانند

بودند. برای پژوهش حاضر، پس از مصاحبه تشخیصی حدود ۱۷۰ دانشجوی توسط روانشناس بالینی، در مجموع ۳۰ نفر دانشجوی انتخاب شدند و پس از کسب رضایت، در قالب دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) به روش تصادفی در گروه‌ها گمارده شدند. ملاک‌های ورود شامل داشتن تشخیص اختلال افسردگی، موافقت برای شرکت در پژوهش، داشتن سن بالاتر از ۱۸ و کمتر از ۴۰ بود. ملاک‌های خروج مصرف داروهای روانگردان، وجود سایر اختلالات روانپزشکی، سوء مصرف مواد، وجود اختلال جسمی که افسردگی قابل انتساب به آن باشد، سابقه دریافت روان‌درمانی قبلی (هر رویکردی) و غیبت بیش از دو جلسه از درمان. مداخله در گروه آزمایش شامل برنامه شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بود، یک راهنمای عملی ۸ جلسه‌ای که بر اساس فرمت سگال، ویلیامز و تیزدل [۱۶] تهیه شده است. جلسات هفته‌ای یک جلسه بمدت یک ساعت و نیم توسط درمانگر آموزش دیده بر اساس رویکرد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برگزار شد. هر کدام از آزمودنی‌های گروه آزمایش در هر هفته صدای ضبط شده‌ی تکنیک آن هفته را برای تمرین بیشتر در منزل در طول هفته دریافت می‌کردند. در طول هفته از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد که خارج از جلسات، هفته‌ای شش روز هر روز به مدت ۴۵ دقیقه تکنیکها را با کمک CD‌هایی که توسط آموزش دهنده در اختیار آنها قرار می‌گرفت، تمرین کنند. و در مابین جلسات نیز از طریق ارسال پیامک و پیگیری مددکاری به انجام تمرینات تشویق می‌شدند. ارزیابی‌نهایی از آزمودنی‌ها بطور همزمان و در جلسه‌ای جداگانه توسط خود پژوهشگر و دستیار آموزش دیده در آخر جلسه هشتم انجام شد. خلاصه‌ای از محتوای جلسات در زیر آورده شده است: جلسه اول: ارائه سرفصل‌های هر جلسه، معرفی شناخت‌درمانی مبتنی بر حضور، مروری بر عوامل استرس، تمرین خوردن کشمش و بحث و ارائه پسخوراند، تمرین واریسی بدن و بحث و پسخوراند، خلاصه جلسه و ارائه تکالیف خانگی؛ جلسه دوم: تعریف سرفصل جلسه (رویارویی با موانع)، تمرین واریسی بدن، تمرین افکار و احساسات، ثبت وقایع خوشایند، آموزش مراقبه نشسته به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، خلاصه جلسات و ارائه تکالیف خانگی؛ جلسه سوم: تعریف ذهن آگاهی از

1- Beck Depression Inventory- II

2- Beck

3- Steer

4- Ball

دستور داده شد که در صورت شنیدن این علامت نباید پاسخ ارایه دهد. زمان ارایه صدای بوق در پاسخ ها متغیر بوده و در برخی کوشش بلافاصله ارایه می شد و در برخی پاسخ با کمی مکث و نزدیک به اتمام زمان پاسخ ارایه می شد. متوقف کردن پاسخ در این شرایط نیازمند مکانیسم کنترل سریعی برای ممانعت از اجرای پاسخ حرکتی می باشد. این فرایند با مکانیسم های کنترلی آهسته تری در تعامل است که عملکرد را کنترل و سازگار می کنند، عملکرد در آزمون ایست علامت شبیه یک مسابقه بین "پردازش go" که با ارایه محرک راه اندازی می شود و "پردازش توقف" است که با ارایه ایست علامت راه اندازی می شود. زمانی که پردازش توقف قبل از پردازش GO خاتمه یابد، پاسخ بازداری می شود و زمانی که پردازش Go قبل از پردازش توقف خاتمه یابد، پاسخ ارایه می شود. پاسخ آزمودنی ها و زمان واکنش آنها در مرحله تجربی و بصورت رایانه ای در چند بخش ثبت شد که شامل: میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت<sup>۴</sup>، میانگین تأخیر زمان ایست علامت<sup>۵</sup>، میانگین زمان واکنش ایست علامت<sup>۶</sup>، از بین این مؤلفه ها میانگین زمان واکنش ایست علامت یک مقیاس مهم برای سنجش پردازش های کنترل شناختی است که در متوقف کردن پاسخ دخیلند و بهترین شاخص برای سنجش عملکرد آزمودنی ها در بازداری رفتاری است [۳۳].

#### یافته ها

جدول یک میانگین و انحراف معیار گروه های کنترل و آزمایش را در متغیرهای وابسته پژوهش نشان می دهد.

نسخه اول وجود و شدت علایم افسردگی را در بیماران و جمعیت یهنجار نشان می دهد. آنها ضریب همسانی درونی این نسخه (BDI-II) را در بیماران سرپایی روانپزشکی برابر ۰/۹۱ گزارش کردند. دابسون<sup>۲</sup> و محمدخانی [۳۱] با اجرای این پرسشنامه بر روی یک نمونه ۳۵۴ نفر، ضریب پایایی به فاصله یک هفته را ۰/۹۳ گزارش نمود. همچنین برای محاسبه روایی سازه، همبستگی این آزمون را با مقیاس ناامیدی بک (۰/۶۸)، مقیاس افکار خودکشی (۰/۳۷)، پرسشنامه اضطراب بک (۰/۶۰) و مقیاس تجدیدنظر شده درجه بندی روانپزشکی هامیلتون برای افسردگی (۰/۷۱) گزارش کرده است.

۲- مقیاس پاسخ های نشخواری: نولن هوکسما و مارو [به نقل از ۶] پرسشنامه ای خودآزمایی تدوین کردند که چهار نوع متفاوت از واکنش به خلق منفی را مورد ارزیابی قرار می داد. پرسشنامه سبک های پاسخ از دو مقیاس پاسخ های نشخواری و مقیاس پاسخ های منحرف کننده حواس تشکیل شده است. این مقیاس ۲۲ عبارت دارد که از پاسخ دهندگان خواسته می شود هر کدام را در مقیاس از ۱ (هرگز) تا ۴ (اغلب اوقات) درجه بندی کنند. این پرسش نامه در ایران و فرهنگ اصلی روایی و پایایی قابل قبولی دارد. باقری نژاد، صالحی فردی و طباطبایی [۳۲] همبستگی این مقیاس با افسردگی بک را ۰/۷۹ و با اضطراب بک ۰/۵۶ گزارش نموده اند.

۳- آزمون ایست علامت<sup>۳</sup>: این آزمون ابزار بسیار مناسبی برای سنجش و اندازه گیری بازداری رفتاری است. این آزمون دارای دو مرحله است: ۱- یک مرحله از آن تمرینی است که شامل ۳۲ کوشش برای جایابی کلید پاسخ و فهم دستورالعمل آزمون به آزمودنی ارائه شد. ۲- مرحله تجربی که شامل دو بلوک است و هر بلوک از آن ۶۴ کوشش اصلی دارد. در این تکلیف به آزمودنی دو محرک (پیکان رو به چپ و یا پیکان رو به راست) در وسط یک مانیتور ۱۷ اینچ ارائه شد و آزمودنی با فشار دادن دو دکمه (Z و ؟) با دست راست و چپ به آنها پاسخ می داد. در بعضی از کوشش ها به صورت تصادفی بعد از ارایه محرک ایست علامت پاسخ (صدای بوق) ارایه می شد و به آزمودنی

4 -Probability of responding on Stop Signal Serials (p(r|s))

5- Stop-Signal Delay (SSD)

6 -Stop Signal Reaction Time(SSRT)

7- Mean Reaction Time on Signal-Respond Trials (sr-rt)

1- Ranieri

2- Dobson

3- Stop-Signal Task

جدول ۱) شاخص‌های توصیفی مربوط به گروه‌های کنترل و آزمایش

پس آزمون		پیش آزمون		متغیرها		
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	آزمایش	کنترل	افسردگی
۴/۷	۲۱/۶	۶/۱	۳۳/۱۳	آزمایش	کنترل	افسردگی
۴/۷	۴۰/۷	۴/۵	۳۶/۸	آزمایش	کنترل	
۸/۱	۴۲/۸	۸/۱۸	۶۱/۱۳	آزمایش	کنترل	نشخوار فکری
۹/۴	۶۵/۶۶	۹/۴۳	۶۵/۳۳	آزمایش	کنترل	
۱/۷۸	۴۷/۶۸	۲/۹۷	۴۸/۵	آزمایش	کنترل	میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت
۳/۴۹	۴۸/۷۲	۲/۵۴	۴۸/۳۲	آزمایش	کنترل	
۲۴/۹	۳۲۸/۸۹	۳۴/۵	۲۹۴/۷	آزمایش	کنترل	میانگین تأخیر زمان ایست علامت
۳۶/۳۴	۲۹۶/۷	۳۵/۱۸	۳۰۴/۰۱	آزمایش	کنترل	
۱۳/۱	۱۸۰/۵۱	۱۰/۵۷	۲۰۵/۳	آزمایش	کنترل	میانگین زمان واکنش ایست علامت
۲۲/۸۶	۲۲۱/۸۸	۲۸/۲۳	۲۰۲/۶	آزمایش	کنترل	
۳۳/۹	۴۶۳/۷	۳۶/۷	۴۳۹/۰۶	آزمایش	کنترل	میانگین زمان واکنش به کوشش‌های بدون علامت
۳۳/۹۷	۴۶۰/۴۷	۲۹/۰۲	۴۵۰/۷۶	آزمایش	کنترل	

جدول یک نشان می‌دهد که در نشخوار فکری و افسردگی گروه آزمایش در پس آزمون نسبت به پیش آزمون کاهش داشته است، از خرده مقیاس‌های آزمون ایست علامت نیز در خرده مقیاس‌های میانگین تأخیر زمان ایست علامت، میانگین زمان واکنش ایست علامت و میانگین زمان واکنش به کوشش‌های بدون علامت به پیش آزمون تفاوت مشاهده می‌شود، در هر حال استنتاج تفاوت‌های معنی‌دار در این متغیرها مستلزم به کارگیری آزمون‌های آماری مناسب است.

قبل از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) احراز شدن پیش فرض‌های این روش توسط آزمون‌های باکس و لوین مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس آزمون ام باکس که برای هیچ یک از متغیرها معنی‌دار نبوده است، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس به درستی رعایت شده است ( $P = 0/13$ ،  $F=1/34$ ،  $BOX=37/01$ ). همچنین سطح معنی‌داری آزمون لون در متغیرهای نشخوار فکری ( $P=0/53$ ،

$F=0/38$ )، افسردگی ( $F=0/41$ ،  $P=0/68$ )، میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت ( $F=0/1$ ،  $P=0/75$ )، میانگین تأخیر زمان ایست علامت ( $F=0/24$ ،  $P=0/62$ )، میانگین زمان واکنش ایست علامت ( $F=6/5$ ،  $P=0/01$ )، میانگین زمان واکنش به کوشش‌های بدون علامت ( $F=1/8$ ،  $P=0/19$ ) بود. به عبارت دیگر جز در زیر مؤلفه‌های یکسانی واریانس‌ها تخطی نشده است. تجزیه و تحلیل نمرات پیش آزمون‌ها با استفاده از آزمون تی تست برای متغیرهای افسردگی ( $P=0/06$ )، نشخوار فکری ( $P=0/2$ )، میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت ( $P=0/8$ )، میانگین تأخیر زمان ایست علامت ( $P=0/3$ )، میانگین زمان واکنش ایست علامت ( $P=0/67$ ) و میانگین زمان واکنش به کوشش‌های بدون علامت ( $P=0/36$ ) تفاوت معناداری را بین گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون‌ها نشان نداد.

جدول ۲) نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری

متغیر وابسته	منبع	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	میزان اثر
نشخوار فکری	پیش آزمون	۱	۱۴۴۵/۰۳	۳۰/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۵۲
	گروه	۱	۲۶۵۷/۲	۵۵/۲۷	۰/۰۰۰	۰/۶۷
	خطا	۲۷	۴۸/۰۷			

توان گفت که فرایند درمان تأثیر معناداری بر کاهش علائم نشخوار فکری در گروه آزمایش داشته است که در پژوهش حاضر میزان تأثیر آن ۶۷ درصد است.

جدول ۲ نشان می دهد که تفاوت معناداری بین میانگین تعدیل شده نمرات نشخوار فکری در گروه های آزمایش و کنترل مشاهده می شود (در سطح ۰/۰۰۱). در نتیجه می

جدول ۳) نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری

متغیر وابسته	منبع	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	میزان اثر	توان آزمون
افسردگی	پیش آزمون	۱	۱۱/۱	۰/۴۷	۰/۴	۰/۰۱	۰/۱
	گروه	۱	۲۳۲۴/۸	۱۰۰/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۷۸	۱
	خطا	۲۷	۲۳/۲۳				

گفت که فرایند درمان تأثیر معناداری بر کاهش علائم افسردگی در گروه آزمایش داشته است که در پژوهش حاضر میزان تأثیر آن ۷۸ درصد است.

جدول ۳ نشان می دهد که تفاوت معناداری بین میانگین تعدیل شده نمرات افسردگی در گروه های آزمایش و کنترل مشاهده می شود (در سطح ۰/۰۰۱). در نتیجه می توان

جدول ۴) نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر خرده مقیاس های آزمون ایست علامت

نام آزمون	ارزش	F	df	df خطا	سطح معنی داری	میزان اثر	توان آزمون
آزمون اثر هتلینگ	۱/۶۷۹	۸/۸۱	۴	۲۱	۰/۰۰۰	۰/۶۲	۰/۹۹

حاضر میزان تأثیر آن ۶۲ درصد است. از آنجا که نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره معنادار بدست آمد، با استفاده از آزمون تحلیل واریانس تک متغیره در متن مانکوا به پی گیری این نتایج پرداخته شد.

جدول ۴ نشان می دهد که تفاوت معناداری بین میانگین تعدیل شده نمرات آزمون ایست علامت در گروه های آزمایش و کنترل مشاهده می شود (در سطح ۰/۰۰۱). در نتیجه می توان گفت که فرایند درمان تأثیر معناداری بر کاهش بازداری در گروه آزمایش داشته است که در پژوهش

جدول ۵) نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس در متن مانکوا روی خرده مقیاس های پس آزمون ایست علامت گروه آزمایش و کنترل

منبع	متغیر وابسته	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	میزان اثر
گروه	میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت	۱	۱۳/۴۴	۱/۷۶	۰/۱۹	۰/۰۶
	میانگین تأخیر زمان ایست علامت	۱	۹۲۶۶/۹	۸/۹۷	۰/۰۰۶	۰/۲۷
	میانگین زمان واکنش ایست علامت	۱	۱۱۸۲۹/۰۷	۳۶/۷	۰/۰۰۰۰	۰/۶۰
	میانگین زمان واکنش به کوشش های بدون علامت	۱	۲۷۱/۸	۰/۲	۰/۶۵	۰/۰۰۸
خطا	میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت	۲۴	۷/۶۲			
	میانگین تأخیر زمان ایست علامت	۲۴	۱۰۳۲/۱			
	میانگین زمان واکنش ایست علامت	۲۴	۳۲۲/۲			
	میانگین زمان واکنش به کوشش های بدون علامت	۲۴	۱۳۵۲/۱۷			

پرداختند. نتایج نشان داد که این درمان در کاهش نگرش‌های ناکارآمد مؤثر است که این یافته همسو با نتایج پژوهش حاضر و نشان دهنده تأثیر این درمان بر فاز فعال افسردگی نیز می‌باشد. طبق نظریه سبک‌های پاسخ‌نالن هوکسما و همکاران [۹] نشخوار فکری نوعی پاسخ‌دهی به پریشانی است که در آن، فرد افسرده به طور منفعلانه و مکرر بر علایم افسردگی، علل و عواقب آن تمرکز می‌کند. در این نظریه تأکید می‌شود که پاسخ‌های نشخواری نقطه مقابل حل مساله مؤثر و ساختار یافته است. به عبارت دیگر مانع بروز رفتارهای مؤثری در کاهش افسردگی می‌شود. ذهن آگاهی به عنوان نوعی ظرفیت و یا توانایی ذاتی بشر در نظر گرفته می‌شود که می‌توان آن را از طریق طیفی از تمرینات و مداخلات افزایش داد. به نظر بیر<sup>۵</sup> [۳۷] ذهن آگاهی را می‌توان به عنوان یک شیوه فهمیدن یا بودن توصیف کرد که مستلزم درک کردن احساسات شخصی است. همچنین ذهن آگاهی مستلزم راهبردهای رفتاری، شناختی و فراشناختی ویژه برای متمرکز کردن فرآیند توجه است که به نوبه ی خود به جلوگیری از ماریپیچ فروکاهنده خلق منفی-فکر منفی و گرایش به پاسخ‌های نگران‌کننده کمک کرده و باعث رشد دیدگاه جدید و بروز افکار و هیجان‌های خوشایند می‌شود [۱۶]. در واقع به نظر می‌رسد که ذهن آگاهی از طریق آموزش کنترل توجه مؤثر واقع می‌شود. طبق نظریه فعالسازی افتراقی، فرض این است که آسیب‌پذیری در مقابل افسردگی، ناشی از پیوندهای مکرر بین خلق افسرده و الگوهای منفی خود-انتقادی و ناامیدانه تفکر است که به نوبه خود به تغییر در سطوح شناختی و عصبی می‌انجامد. آموزش ذهن آگاهی به افراد یاد می‌دهد که چگونه مهارتهای عادت‌ی واقع در موتور مرکزی را از حالت تصلب خارج و با جهت دادن منابع پردازش اطلاعات به طرف اهداف خنثی توجه، مانند تنفس یا حس لحظه حال، شرایط را برای تغییر آماده کنند. بنابراین به کارگیری مجدد توجه به این شیوه، از افزایش یا ماندگاری افسردگی و نشخوار فکری جلوگیری کرده و باعث می‌شود چرخه‌های پردازش معیوب کمتر در دسترس قرار گیرند. همچنین از دیدگاه حضور ذهن، منابع حسی مانند الگوهای معنایی است و تمرین‌های بدنی،

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس در متن مانکوا نشان می‌دهد که گروه آزمایش و کنترل در میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت تفاوت ندارند، اما در میانگین تأخیر ایست علامت بین دو گروه تفاوت وجود دارد (در سطح ۰/۰۱). به عبارتی دیگر گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بیشتر منتظر علامت ایست می‌ماند و کمتر تکانشی و زودتر از موقع جواب می‌دهند. در میانگین زمان واکنش به کوشش بدون علامت بین دو گروه تفاوت وجود ندارد به عبارتی هر دو گروه در کوشش‌های بدون علامت یکسان عمل می‌کنند ولی هنگامی که علامت ایست صادر می‌شود (میانگین زمان واکنش ایست علامت که شاخص اصلی سنجش بازداری است) گروه آزمایش زودتر و سریعتر پاسخ می‌داده است و این تفاوت معنی‌دار است که در پژوهش حاضر میزان اثر آن ۶۰ درصد است.

#### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشخوار فکری، افسردگی و کارکردهای اجرایی در بین افراد مبتلا به افسردگی انجام گرفت. نتایج نشان داد که درمان ذهن آگاهی باعث کاهش در نشخوار فکری و افسردگی شده است. این یافته همسو با یافته‌های برایتون<sup>۱</sup> و همکاران [۳۴] است که نشان دادند شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن، باعث کاهش معنادار در علایم افسردگی و نشخوار فکری می‌شود. در پژوهش مچیلاک<sup>۲</sup>، هالز<sup>۳</sup> و تیسمن<sup>۴</sup> [۳۵] نیز یافته‌های مشابهی بدست آمد، با این تفاوت که این مطالعه فاقد گروه کنترل بود و این مساله روایی درونی پژوهش را با مشکل مواجه می‌سازد. علاوه بر این، اکثر مطالعات صورت گرفته درباره اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن اغلب روی بیماران افسرده در حال بهبود انجام گرفته و اثربخشی درمان ذهن آگاهی روی نشانه‌های افسردگی و شدت نشخوار فکری در بیماران افسرده حاد، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا امید، محمدی، زرگر و عکاشه [۳۶] در پژوهشی به بررسی تأثیر درمان حضور ذهن بر نگرش‌های افراد مبتلا به افسردگی اساسی

- 1- Britton
- 2- Michalak
- 3- Hölz
- 4- Teismann

5- Baer



یافته ونک-سورماز [۴۲] می باشد، در مطالعه ونک-سورماز، که بعد از آموزش کوتاه مدت حضور ذهن به بررسی تفاوت مراقبه کنندگان با گروه کنترل در پاسخ های عادت با استفاده از آزمون استروپ و تکلیف تولید کلمات پرداخته شد و تفاوتی بین دو گروه در بازداری و کارکردهای اجرایی مشاهده نشد که این ناهمسویی می تواند به خاطر کوتاه بودن دوره آموزش حضور ذهن باشد. در تبیین روانشناختی این مساله می توان بیان داشت شواهدی وجود دارد که نشان می دهد بازداری آسیب دیده یک عامل آسیب پذیر کننده برای عود بعد از بهبودی است [۴۳].

براساس تعریف عملیاتی بیشاپ<sup>۶</sup>، لو<sup>۷</sup> و شاپیرو<sup>۸</sup> [۴۴] از حضور ذهن، فرض می شود که شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن می تواند پردازش های توجهی را تحت تأثیر قرار دهد. طبق این مدل، تمرین ذهن آگاهی یا مراقبه می تواند به عنوان پیامد تمرین توجه متمرکز شده/ تمرکز پایدار طولانی مدت در نظر گرفته شود. طبق مدل لاتز<sup>۹</sup> و همکاران [۴۵] تمرین توجه متمرکز مراقبه شامل توسعه حداقل چهار مهارت مختلف است شامل توجه پایدار نسبت به شی هدف، مهارت بازبینی (مثل شناسایی سرگردانی ذهن)، توانایی برای گسلش از موضوع پرت کننده حواس بدون درگیری بیشتر (تغییر توجه) و توانایی برای جهت دهی مجدد تمرکز به موضوع انتخاب شده (توجه انتخابی). طبق این مدل با پیشرفت تمرین های توجه متمرکز، مهارت های نظارتی توسعه یافته و باعث کاهش تدریجی تمرکز بر موضوع های آشکار و همزمان بازبینی همه تجارب لحظه حال بدون هر موضوع آشکاری می شود. لذا این مدل بیان می کند که شناخت درمانی مبتنی بر حضور ذهن در طی مراحل متوالی باعث افزایش کارکردهای اجرایی افراد می شود که شامل (۱) توسعه توانایی نظارت و شناسایی تعارض های ذهنی، (۲) افزایش توانایی تغییر توجه برای جدا شدن از محرک های حواس پرت کننده و جهت دهی مجدد توجه به موضوع های هدف، (۳) توجه هدایت شده و بازداری فرایندهای شناختی متفاوت از توجه تمرکز

باعث تغییر شکل مدل طرحواره می شود [۳۸]. در حالت ایستاده، آرام و بدون تحرک و با تنفس منظم و آهسته بودن، در واقع الگوهای حسی داخلی گیرنده های عضلانی و الگوی کلی رمزها در مدل ذهنی طرحواره هایی که مربوط به موقعیت های ناراحت کننده و دشوار است را تغییر می دهند. در نتیجه، هنگامی که در ذهن آگاهی، توجه را متمرکز می کنیم، تغییر مدل طرحواره مشکل دار به اوج می رسد و تصلب و درگیری به وجود آمده با طرحواره نرمش پیدا می کند. در نهایت می توان نتیجه گرفت که ذهن آگاهی موجب توقف چرخه ی تجارب منفی درونی مانند نشانه های افسردگی و یا نشخوارفکری یک رویداد در گذشته می شود و از طریق آن فرد ثبات کارکردی خود را حفظ کرده و امکان انعطاف پذیری در موقعیت های جدید را فراهم می آورد و بدین ترتیب سازگاری روان شناختی خود را افزایش می دهد [۳۹]. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره نشان داد که گروه آزمایش و کنترل در میانگین احتمال پاسخ به کوشش ایست علامت تفاوت ندارند، به عبارتی احتمال واکنش به کوشش های علامت ایست یکسان است، اما در میانگین تأخیر ایست علامت بین دو گروه تفاوت وجود دارد. به عبارتی دیگر گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بیشتر منتظر علامت ایست می ماند و کمتر تکانشی و زودتر از موقع جواب می دهند. در میانگین زمان واکنش به کوشش بدون علامت بین دو گروه تفاوت وجود ندارد به عبارتی هر دو گروه در کوشش های بدون علامت یکسان عمل می کنند ولی هنگامی که علامت ایست صادر می شود (میانگین زمان واکنش ایست علامت) گروه آزمایش زودتر و سریعتر پاسخ داده و این تفاوت معنی دار است، همچنین گروه آزمایش در میانگین زمان واکنش ایست علامت که شاخص اصلی و نشان دهنده بازداری است، زمان واکنش کمتری دارند که نشان دهنده بهبود بازداری در گروه آزمایش و کاهش در آسیب های کارکرد اجرایی بیماران گروه آزمایش است. این یافته ها همسو با یافته های دی ریت<sup>۱</sup> و همکاران [۴۰]، بوستانو<sup>۲</sup>، کیون<sup>۳</sup>، کاتچوبی<sup>۴</sup> و هاتزینگر<sup>۵</sup> [۴۱] و ناهمسو با

5- Hautzinger  
6- Bishop  
7- Lau  
8- Shapiro  
9- Lutz

1- De Raedt  
2- Bostanov  
3- Keune  
4- Kotchoubey

آگاهی قشر پیش پیشانی<sup>۲</sup> و قشر سینگولیت قدامی<sup>۳</sup> را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. ذهن آگاهی با تاثیر بر قشر پیش پیشانی کنترل این قشر را بر پاسخ های آمیگدال افزایش می‌دهد [۴۸]. بطوری که گرانت<sup>۴</sup> و همکاران [۴۹] بعد از تحلیل ماده خاکستری مغز متوجه وجود ضخامت قشری بیشتر در مراقبه کنندگان با تجربه در ناحیه پشتی قشر سینگولیت قدامی شدند. تنگ<sup>۵</sup> و همکاران [۵۰] نیز دریافتند ۱۱ ساعت تمرین مداوم ذهن آگاهی منجر به افزایش یکپارچگی ماده سفید در قشر سینگولیت قدامی می‌شود. در پژوهشی دیگر پس از تمرین های ذهن آگاهی، افزایش امواج تتا در ناحیه پیشانی مشاهده شد که احتمالاً بیانگر فعالیت قشر پیش پیشانی و قشر سینگولیت قدامی است. مطالعات تصویربرداری کاهش تنظیم هیجانی پره فرونتال و افزایش تغییرات ساختاری و کارکردی در ناحیه های حسی و احساسی همچون اینسولا، کرتکس حسی حرکتی و نواحی آهیانه ای که با کاهش واکنش به هیجانهای منفی و کاهش علایم افسردگی ارتباط دارد را به دنبال آموزش مراقبه ذهن آگاهی نشان داده اند [۵۱]. تصویربرداری عصبی همچنین نشان داده اند که ذهن آگاهی می‌تواند منجر به افزایش پلاستیته نواحی قشری و زیر قشری شده و از این طریق موجب تسهیل و افزایش توانایی افراد برای ارزیابی مجدد شناختی هیجانها و تخصیص توجه شود [۵۲]. یافته های پژوهش حاضر از تحقیقات قبلی که بین کاهش علایم افسردگی و نشخوار فکری و بهبود کارکردهای اجرایی رابطه وجود داشته باشد، حمایت می‌کند. با این وجود هنوز به روشنی معلوم نیست که آیا علایم افسردگی و نشخوار فکری باعث آسیب در کارکردهای اجرایی می‌شود یا آسیب در کارکردهای اجرایی منجر به بروز علایم افسردگی و نشخوار فکری می‌شود و یا اینکه هر دوی این مکانیسم در یک رابطه تعاملی همدیگر را تقویت می‌کنند [۵۳]. در کل الگوی یافته های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌کند بین افزایش مهارتهای ذهن آگاهی افراد، بهبود علایم افسردگی، کاهش نشخوار فکری و کارکردهای اجرایی رابطه وجود دارد اما کشف این

شده و در نهایت در صورت انجام تمرین های پیشرفته، (۴) افزایش سطح توجه پایدار، و این می‌تواند تبیینی برای برخی پژوهش ها باشد که نشان داده است تمرین های کوتاه مدت مراقبه برای برخی از مؤلفه های توجه مؤثر است در حالی که مؤلفه های دیگری مثل توجه پایدار چندان تحت تاثیر قرار نگرفته است. همچنین و اندرسون همکاران [۲۹] نیز در پژوهشی بر روی نمونه سالم به این نتیجه رسیدند که آموزش حضور ذهن تأثیری بر بهبود فرایندهای شناختی و بازداری ندارد، که این ناهمسویی با نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به خاطر تفاوت نمونه پژوهشی باشد. در سطح تبیین نوروسایکولوژیکی یافته های پژوهش حاضر، بازداری به توانایی سرکوب و خاموش کردن آگاهانه پاسخ های خودکار و غالب به منظور ارایه پاسخ های مناسب تر و هدفمند اشاره دارد. ویژگی بازداری، در منع پاسخ ها یا کنترل محرک های مزاحم یا پاسخ های بازدارنده است. پورستون<sup>۱</sup> و همکاران [به نقل از ۴۶] اشاره کردند که در طول رشد انسان، هنگام انجام تکالیف بازداری، فعالیت پراکنده مغز، در برخی نواحی متمرکز می‌شود. مثلاً مطالعات fMRI نشان داده است که کودکان سنین مدرسه در مقایسه با بزرگسالان، در نواحی قشر پیشانی (مثل ناحیه بطنی دو طرفه و ناحیه پشتی و جانبی) و قشر آهیانه ای، فعالیت پراکنده ای دارند. ولی فعالیت در ناحیه شکمی پیشانی بعد از کودکی افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش سن، فعالیت ناحیه پیشانی حذقه ای از چپ جانبی به راست جانبی تغییر می‌کند و برای فرونتالیزیشن فعالیت سینگولیت با افزایش توانایی بازداری شواهدی وجود دارد. بدین ترتیب رشد و بهبودی بازداری در طول سالهای بعدی کودکی و نوجوانی، شاید منعکس کننده ی کانونی شدن (متمرکز شدن در کانون) و مهاجرت فعالیت های عصبی و مغزی به ناحیه پیشانی مغز باشد. بنابراین در حالی که بازداری به عنوان یکی از کارکردهای اجرایی از عملکرد قشر پره فرونتال مغز نشأت می‌گیرد، تمرین ذهن آگاهی نیز مکرراً نشان داده اند که فعالیت در این قسمت از مغز را افزایش می‌دهند [۴۷]. نتایج تصویربرداری های عصبی نشان می‌دهد تمرین های ذهن

2- Prefrontal Cortex (PFC)  
3- Anterior Cingulate Cortex(ACC)  
4- Grant  
5- Tang

1- Porston

ideation: mediating role of brooding and hopelessness. *Psychiatr Res.* 2013;30(1):174-81.

13- Teasdale JD, Segal Z, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau M A. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol.* 2000;(68):615-23.

14- Segal ZV, Williams JM, Teasdale JD. *Mindfulness-based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse.* *Cogn Behav Ther.* 2007;(3):351.

15- Kabat-zin J. *Wherever you go, There you are: Mindfulness meditation in everyday life.* New York: Hyperion; 1990. p. 10-15.

16- Segal ZJ, Williams MG, Teasdale JD. *Mindfulness based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapses.* New York: Guildford Press; 2002. p. 78-122.

17- Coelho HF, Canter PH, Ernst E. Mindfulness-based cognitive therapy: Evaluating current evidence and informing future research. *J Cons Clin Psych.* 2007;(75):1000-5.

18- Kim YW, Lee SH, Choi TK, Suh SY, Kim B, Kim CM, et al. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy as an adjuvant to pharmacotherapy in patients with panic disorder or generalized anxiety disorder. *Depression and Anxiety.* 2009;(26):601-06.

19- Kabat-Zinn J. *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life.* New York: Hyperion; 1994. p. 123-27.

20- Teper R, Inzlicht M. Meditation, mindfulness and executive control: the importance of emotional acceptance and brain-based performance monitoring. *SCAN.* 2013;(8):85-92.

21- Teasdale JD, Segal Z, Williams JM. How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behav Rese Ther.* 1995;(33):25-39.

22- Hertel PT. (2004). Memory for emotional and nonemotional events in depression: A question of habit? In D. Reisberg & P. Hertel (Eds.), *Memory and emotion* (pp. 186-216).

23- Bishop SR, Lau M, Shapiro S. Mindfulness: A proposed operational definition. *Clin Psychol.* 2004;(11):230-41.

24- Luu P, Tucker DM, Derryberry D, Reed M, Poulsen C. Electrophysiological responses to errors and feedback in the process of action regulation. *Psychol Scie.* 2003;(14):47-53.

25- Raes F, Dewulf D, Van Heeringen C, Williams JM. Mindfulness and reduced cognitive reactivity to sad mood: Evidence from a correlation study and a non-randomized waiting list controlled study. *Behav Res Ther.* 2009;(47):623-27.

26- Kumar SM, Feldman GC. Changes in mindfulness end emotion regulation in an exposure based cognitive therapy or depression. *Cogn ther Res.* 2008;(32):734-44.

مکانیسم ها و جهت تأثیرات نیازمند تحقیقات بیشتر می باشد. در پایان تأکید می شود که با توجه به اینکه نمونه پژوهش حاضر فقط دانشجویان را در بر می گیرد، برای تعمیم نتایج به سایر جوامع باید با احتیاط برخورد شود. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی به جستجوی ابعاد تأثیر گذار اختصاصی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی در کارکردهای اجرایی، بررسی رابطه بین این کارکردهای اجرایی با علایم افسردگی و جهت تأثیر این علایم و آسیب ها بر یکدیگر پرداخته شود.

### منابع

1- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Walters EE. Lifetime prevalence and age of onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychol.* 2005;(6):593-602.

2- Keller MB, Boland RJ. The implications of failing to achieve successful long-term maintenance treatment of recurrent unipolar major depression. *Biol Psychiatr.* 1998;44(5):348-60.

3- Paykel ES, Scott J, Teasdale J. Prevention of relapse in residual depression by cognitive therapy: A controlled trial. *Arch Gen Psychol.* 1999;(56):829-35.

4- Wisco BE. Depressive cognition: Self-reference and depth of processing. *Clin Psychol Rev.* 2009;29(4):382-92.

5- Ciesla JA, Roberts JE. Self-directed thought and response to treatment for depression: A preliminary investigation. *Cogn Psychother: Int Q.* 2002;(16):435-53.

6- Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/ depressive symptom. *Abnorm Psychol.* 2000;109(3):504-11.

7- Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspect Psychol Sci.* 2008;3(5):400-24.

8- Nolen-Hoeksema S, McBride A, Larson J. Rumination and psychological distress among bereaved partners. *J Personal and Soc Psychol.* 1998;(72):855-62.

9- Nolen-Hoeksema S, Morrow J, Fredrickson BL. Response style and the duration of episode of depressed mood. *J Abnorm psychol.* 1993;(102):20-8.

10- Jay KB, Madeleine P, Barbara B. Rumination: Deductions on Inductions. *J Neurol Psychol.* 2013;1(2):15-22.

11- Watkins E, Brown RG. Rumination and executive function in depression: An experimental study. *J Neurol.* 2002;72(3):400-2.

12- Miranda R, Valderrama J, Tsypes A, Gadol E, Gallagher M. Cognitive inflexibility and suicidal

- 40- De Raedt R, Baert S, Demeyer I, Goeleven E, Raes A, Visser A, et al. Changes in attentional processing of emotional information following mindfulness-based cognitive therapy in people with a history of depression: Towards an open attention for all emotional experiences. *Cogn Ther Res.* 2012;(36):612–20.
- 41- Bostanov V, Keune WM, Kotchoubey B, Hautzinger M. Event related brain potentials reflect increased concentration ability after mindfulness-based cognitive therapy for depression: A randomized clinical trial. *Psychiatry Res.* 2012;(199):174–80.
- 42- Wenk-Sormaz H. Meditation can reduce habitual responding. *Altern Ther Health Med.* 2005;(11):42–58.
- 43- Joormann J. The relation of rumination and inhibition: Evidence from a negative priming task. *Cogni Ther Res.* 2006;(30):149–60.
- 44- Bishop SR, Lau M, Shapiro S. Mindfulness: A proposed operational definition. *Clin Psychol.* 2004;(11):230–41.
- 45- Lutz A, Slagter HA, Dunne JD, Davidson RJ. Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends Cogn Sci.* 2008;(12):163–69.
- 46- Best JR, Miller PH, Jones LL. Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Dev Rev.* 2009;29(3):180–200.
- 47- Williams PG, Thayer JF. Executive functioning and health: Introduction to the special series. *Ann Behav Med.* 2009;(37):101–05.
- 48- Holas P, Jankowski T. Metacognitive model of mindfulness. *Conscious Cogn.* 2014;(28):64–80.
- 49- Grant JA, Courtemanche J, Rainville P. A non-elaborative mental stance and decoupling of executive and pain-related cortices predicts low pain sensitivity in Zen meditators. *Pain Symp Manag.* 2011;(152):150–56.
- 50- Tang Y, Yang L, Leve L, Harold T. Improving executive function and its neurobiological mechanisms through a mindfulness-based intervention: advances within the field of developmental neuroscience. *Child Dev Persp.* 2012;(1):1–6.
- 51- Damasio A, Calhalvo GB. The nature of feelings: Evolutionary and neurobiological origins. *Nature.* 2013;(14):142–52.
- 52- Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Ott U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspec Psycholo Sci.* 2011;6(6):537–59.
- 53- Chambers R, Lo BC, Allen NB. The Impact of Intensive Mindfulness Training on Attentional Control, Cognitive Style, and Affect. *Cogn Ther Res.* 2008;(32):303–22
- 27- Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clin Psych: Scie Prac.* 2003;(10):125–43.
- 28- Van den Hurk P, van Aalderen JR, Gionmia F, Donders R, Barendregt H, Speckens A. An investigation of the role of attention in mindfulnessbased cognitive therapy for recurrently depressed patients. *J Expe Psychopat.* 2012;3(1):103–20.
- 29- Anderson ND, Lau MA, Segal ZV, Bishop SR. Mindfulness-based stress reduction and attentional control. *Clin Psychol Psychother.* 2007;(14):449–63.
- 30- Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories–IA and –II in psychiatric outpatients. *J Perso Asses.* 1996;(67):588–97.
- 31- Dobson K, Mohammadkhani P, Choolabi M. Psychometric Characteristic of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Disorder. *rehabil J.* 1386;8(2):82–0.[Persian].
- 32- Bagheri Nezhad M, Salehi Fadardi J, Tabatabayi M. Correlation between rumination and depression in Iranian student sample. *stud in Education and Psychol.* 2010;(1)11:21–38.[Persian].
- 33- Verbruggen F, Logan GD, Stevens MA. STOP-IT: Windows executable software for the stop-signal paradigm. *Behav Res Methods.* 2008;(40):479–83.
- 34- Britton WB, Shahar B, Szepsenwol O, Jacobs WJ. Mindfulness-based cognitive therapy improves emotional reactivity to social stress: Results from a randomized controlled trial. *Behav Ther.* 2012;(43):365–80.
- 35- Michalak J, Hölz A, Teismann T. Rumination as a predictor of relapse in mindfulness-based cognitive therapy for depression. *Psychol Psychother: Theory Res Pract.* 2011;(84):230–36.
- 36- omidi A, Mohammadi A, Zargar F, Akkasheh G. Comparing the efficacy of combined Mindfulness Based Cognitive Therapy with Cognitive Behavioral Therapy and Traditional Cognitive Behavior Therapy in reducing dysfunctional attitudes of patients with Major Depressive Disorder. *J Birjand univ of Med Sci.* 2014;20(4):383–92.
- 37- Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clin Psychol: Sci Pract.* 2003;(10):125–43.
- 38- Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM. How Does Cognitive Therapy Prevent Depressive Relapse and Why Should Attention Control (Mindfulness) Training Help?. *Behav Res Ther.* 1995;(33):25–39.
- 39- Cardaciotto LA. Assessing mindfulness: the develop of a bi-dimensional measure of awareness and acceptance[dissertation]. Philadelphia, USA: University of Drexel; 2005. p. 23–44.

## The Study of the Effectiveness of Mindfulness -Based Cognitive Therapy on Rumination, Depression and Executive Functions in Depressed Patients

Shirinzadeh-Dastgiri, S. Ph.D Student., Beshlide, K.\*Ph.D., Hamid, N. Ph.D., Marashi, A. Ph.D., Hashemi- Sheykhshabani, E. Ph.D.

### Abstract

**Introduction:** The study aimed to investigate the effect of Mindfulness -based cognitive therapy on rumination, depression and executive functions at college students with depression.

**Method:** In this experimental pretest-posttest study, thirty patients with Major Depressive Disorder were selected by convenience sampling and randomly assigned to experimental and control group. To measure the variables of the Beck Depression Inventory, rumination Nolen-Hoeksema and Stop-Signal Task was used and Multivariate analysis of variance was used to analyze the data.

**Results:** Data analysis showed that mindfulness-based cognitive therapy decreased rumination, depression and inhibition deficit in people with depression

**Conclusion:** Based on the findings of this study, it should be stated that the mindfulness not only affects the improving of psychological symptoms but also affects the executive functions and mechanisms underlying of neuropsychological depression.

**Keywords:** Depression, rumination, executive functions

---

\*Correspondence E-mail:  
k.beshlideh@scu.ac.ir