

اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر حافظه و انعطاف پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اساسی

The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on memory and cognitive flexibility of men with major depression

Elaheh Nouri

M.A. student in clinical psychology, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

Shahram Nematzadeh Getabi *

Associate Professor, Psychology Department, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran. Associate Professor, Psychology Department, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

Shahram.nematzadeh@gmail.com

الیه نوری

دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

شهرام نعمت زاده گتابی (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه روان شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران.

Abstract

The purpose of this research was to determine the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on memory and cognitive flexibility in men with major depression. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design and a control group. The statistical population of this research included all men with depression who were referred to psychological clinics located in the 8th district of Tehran in the second half of 2023, and 30 people were selected purposefully and randomly assigned to an experimental group and a control group. Measuring tools included Beck et al.'s Depression Inventory-2 (BDI-II, 1996), Daneman & Carpenter Working Memory Questionnaire (WMT, 1980) and Dennis Cognitive Flexibility Inventory (PFQ, 2010). The experimental group received mindfulness-based cognitive therapy during eight sessions, one session every week for 90 minutes. The data was analyzed using multivariate analysis of covariance. The results showed that by controlling the effect of the pre-test, there is a significant difference between the average of the post-test of memory and cognitive flexibility in the two experimental and control groups at the level of $p < 0.05$. As a result, cognitive therapy based on mindfulness can be used as an effective treatment method to improve memory and cognitive flexibility in men with major depression.

Keywords: Major Depression, Cognitive flexibility, Memory, Mindfulness.

چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر حافظه و انعطاف پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اساسی بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مردان دارای افسردگی مراجعه کننده به کلینیک های روان شناسی مستقر در منطقه ۸ شهر تهران در نیمه دوم سال ۱۴۰۲ بود که تعداد ۳۰ نفر به شیوه هدفمند انتخاب و با گمارش تصادفی در یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. ابزارهای سنجش شامل سیاهه افسردگی بک-۲ بک و همکاران (BDI-II, ۱۹۹۶)، پرسشنامه حافظه فعال دانمن و کارپنتر (۱۹۸۰) (WMT)، سیاهه انعطاف پذیری شناختی دنیس (PFQ, ۲۰۱۰) بود. گروه آزمایش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را طی هشت جلسه، هر هفته یک جلسه و به مدت ۹۰ دقیقه دریافت نمودند. داده ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد با کنترل اثر پیش آزمون، بین میانگین پس آزمون حافظه و انعطاف پذیری شناختی در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری در سطح $p < 0.05$ وجود دارد. در نتیجه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند به عنوان روش درمانی مؤثر در جهت بهبود حافظه و انعطاف پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اساسی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: افسردگی اساسی، انعطاف پذیری شناختی، حافظه، ذهن آگاهی.

ویرایش نهایی: آبان ۱۴۰۳

پذیرش: خرداد ۱۴۰۳

دریافت: اردیبهشت ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

افسردگی یکی از مرسوم ترین اختلالات در حوزه روانی است که متخصصین سلامت در حوزه روان با آن روبرو می شوند (سادوک و سادوک^۱، ۲۰۲۲) و پژوهش ها در حوزه شیوع شناسی نیز این اختلال را فراگیرترین اختلال در حوزه روان پزشکی گزارش کرده اند (شادری^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). به طور تقریبی ۲۰ درصد زنان و ۱۰ الی ۱۷ درصد مردان در طول عمر و زندگی شان مبتلا به این اختلال می شوند (لویسنسون^۳، ۲۰۱۶؛ کولینز و سگال^۴، ۲۰۲۰). افسردگی یک حالت هیجانی است که با علائمی مانند غمگینی، کناره گیری از دیگران، کاهش یا افزایش اشتها و خواب، احساس گناه، مشکل در تصمیم گیری، از دست دادن علاقه و لذت از فعالیت های عادی زندگی مشخص می شود (سادوک و سادوک، ۲۰۲۲).

اختلال افسردگی همراه با نقایص قابل توجهی در عملکرد شناختی افراد است و با توجه به اینکه یکی از کنش های اساسی شناختی افراد، عملکرد حافظه می باشد، پیش بینی می شود. افراد افسرده با آسیب هایی در حافظه مواجه باشند (یو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰، نورین^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). اختلال شناختی در افسردگی به دلیل آتروفی قشر بوده که بر عملکرد شناختی تأثیر می گذارد (مک کوئین و ممدویچ^۷، ۲۰۱۷). و در صورت عدم درمان بدتر می شود (هالاپا^۸ و همکاران، ۲۰۱۸). حتی پس از بهبودی باقی می ماند و با دارو متوقف می شود (پلگینو^۹ و همکاران، ۲۰۱۳) و یا پس از برگشت بیماری بدتر می شود (لی^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸). حافظه یک سیستم ذخیره سازی قابل جستجو است که در سال های اخیر بیش از هر چیز مورد مطالعه قرار گرفته است، زیرا نقش بسیار مهمی در یادگیری و به خاطر سپردن دارد (ناظر و همکاران، ۲۰۱۸). حافظه کاری از جمله منابعی است که به فرایند پردازش اطلاعات کمک می کند (مارامیس^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۱).

علاوه بر حافظه کاری، عملکرد شناختی دیگری که برای انسان ها مهم می باشد، انعطاف پذیری شناختی است. این دو جنبه عملکرد شناختی، مهارت های اساسی برای انسان ها هستند (اسپنسر^{۱۲}، ۲۰۲۰). درواقع، مهارتی که به ما امکان تغییر بین محرک ها، عملیات و مجموعه های ذهنی را می دهد، به عنوان انعطاف پذیری شناختی شناخته می شود (ویسکوئز-روساتی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۹). انعطاف پذیری شناختی، توانایی بازهم گذاری عناصر مختلف دانش به صورت سازگار و متناسب با نیازهای خاص برای یک موقعیت حل مسئله یا درک یک مسئله تعریف می شود (بودین^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۱). انعطاف پذیری شناختی، توانایی اتخاذ یا پردازش تغییرات در رفتار شناختی برای مواجهه با شرایط جدید و غیرمنتظره از محیط است. این ویژگی شامل یک فرایند یادگیری، تغییر حافظه و مجموعه، یک فرایند سازگاری یا تنظیم مجدد رفتارهای شناختی در پاسخ به تغییرات محیط است (مارامیس و همکاران، ۲۰۲۱).

انعطاف پذیری شناختی نقشی اساسی در توانایی سازگاری با محیط های متغیر مداوم ایفا می کند و با رفتارهای مختلف از جمله خلاقیت، حل مسئله و تصمیم گیری همراه است (اکبری و همکاران، ۲۰۲۱). جای تعجب نیست که اکثر مطالعاتی که تأثیرات همراه با استرس بر انعطاف پذیری شناختی را ارزیابی کرده اند، این کار را از طریق اقدامات عصب روان شناسی یا رفتاری انجام داده اند (تنهان^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۳، دوین^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۲). مسائل و آسیب دیدگی هایی که این اختلال در دوره بزرگسالی برای فرد ایجاد می کند و همراه بودن آن با طیف گسترده ای از اختلالات همبود مانند اختلالات اضطرابی، شخصیتی، عاطفی، سوء مصرف مواد و اختلال شخصیت ضد اجتماعی (گلدفارب^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۷)، لزوم مداخلات درمانی را در این اختلال، اجتناب ناپذیر کرده است.

1. Sadock & Sadock
2. Seshadri
3. Levinson
4. Collins & Segal
5. Yu
6. Noreen
7. MacQueen & Memedovich
8. Halappa
9. Pellegrino
10. Lee
11. Maramis
12. Spencer
13. Vázquez-Rosati
14. Uddin
15. Tanhan
16. Devine
17. Goldfarb

در راستای این مهم در حوزه روان‌شناسی محققان و اندیشمندان از رویکردها و مدل‌های آموزشی - درمانی مختلفی برای افزایش عملکردهای شناختی بهره می‌گیرند و به دنبال آن هستند تا مؤثرترین و کارآمدترین نوع درمان را به جهت غنی‌سازی و بهبود عملکردهای شناختی افراد به کار بندند. در بین تمامی مدل‌ها، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور فزاینده‌ای برای بهبود عملکردهای شناختی و بهزیستی مورد استفاده قرار می‌گیرند که با پیامدهای مثبتی در این زمینه همراه بوده است (وینفیلد^۱ و همکاران، ۲۰۲۲).

ذهن‌آگاهی شکلی از مراقبه است که ریشه در آئین و تعالیم مذهبی شرقی دارد. به عبارتی به معنای آگاه بودن از افکار، هیجانات، احساسات و رفتار است و شکل خاصی از توجه به حساب می‌آید (موسوی و همکاران، ۱۳۹۹)، و یک شیوه بودن است، همچنین به معنای پاسخ دادن به‌جای واکنش نشان دادن همراه با صبر، گشودگی و شفقت در برابر جریان مستمر به وقایع، اتفاقات و تجارب زندگی و آگاهی لحظه‌به‌لحظه، بی‌غرض، غیر قضاوتی و پایدار از حالت‌ها و فرایندهای ذهنی قابل‌درک است (ولف و سرپا^۲، ۲۰۱۵، ترجمه حلمی، ۱۳۹۸). ذهن‌آگاهی با مؤلفه‌هایی نظیر پذیرش (واقعیت)، حضور (در زمان حال)، اجتناب (از نشخوار فکری) شامل اهدافی همچون ارتقای بهزیستی و آگاهی از خود و محیط همراه با تعدیل ذهن است (شومان - اولیویه^۳، ۲۰۲۰). آموزش شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی ارائه شیوه‌های نوین برای پیشگیری از عود و برگشت افسردگی اساسی است که توسط سگال^۴ و همکاران (۲۰۰۲) تدوین گردید. اگرچه مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی علاوه بر درمان افسردگی، اضطراب و اختلالات مرتبط با استرس و بسیاری از مشکلات روانی دیگر نیز، کارآمدی خود را نشان داده‌اند (کرگو^۵ و همکاران، ۲۰۲۱). کرمی و پورکمالی (۱۴۰۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با بهره‌گیری از تکنیک‌های نگرش ذهن‌آگاهانه، فعالیت‌های ذهن‌آگاهانه، پرداختن به احساسات و هیجانات مشکل‌ساز و تمرینات تنفس می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مؤثر جهت بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مورد استفاده گیرد. ایازی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان دادند آموزش شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با کاهش اضطراب می‌تواند باعث بهبود ظرفیت حافظه کاری و مؤلفه‌های حل مسئله به‌جز مؤلفه زمان تأخیری شود. فخرمند و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه فعال در بیماران مبتلا به مولتیپل استکروزیس اثربخش است. پژوهش قربانی و جباری (۱۳۹۹) نیز نشان داد آموزش ذهن‌آگاهی راهکار مناسبی برای کاهش افسردگی و اضطراب و احتمالاً دیگر مشکلات روان‌شناختی قابل استفاده است. فلوک^۶ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود دریافتند که تمرینات ذهن‌آگاهی بر روی برخی از کارکردهای اجرایی از جمله انعطاف‌پذیری شناختی اثربخش بوده است. از طرفی نیز زانسکو^۷ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که آموزش ذهن‌آگاهی در سرعت پردازش اطلاعات تغییر ایجاد می‌کند و در نتیجه باعث بهبود حافظه، توجه و افزایش سرعت پردازش اطلاعات می‌شود.

با توجه به بحث فعلی در مورد اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی و اختلالات افسردگی، پژوهش حاضر نشان می‌دهد نه تنها باید در درمان به حوزه آسیب‌دیده‌ی کارکردهای اجرایی توجه لازم شود، بلکه باید از تکنیک‌ها و روش‌هایی استفاده شود که بتواند کارکردهای اجرایی معیوب را تحت تأثیر قرار دهد. در این راستا، یکی از جدیدترین و غیرتهاجمی‌ترین روش‌های مؤثر بر کارکردهای اجرایی که امروزه توجه عموم روان‌شناسان و روان‌پزشکان را به خود جلب کرده است، استفاده از روش ذهن‌آگاهی می‌باشد. با توجه به مسائل طرح‌شده و ضرورت‌های بیان‌شده، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی انجام پذیرفت.

روش

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مردان دارای افسردگی مراجعه کننده به کلینیک‌های روان‌شناسی مستقر در منطقه ۸ شهر تهران در نیمه دوم سال ۱۴۰۲ بود که از بین آنها ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی و هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) جایگذاری شدند. ملاک‌های ورود افراد به پژوهش شامل ۱. رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش؛ ۲. جنسیت مرد؛

1. Whitfield

2. Wolf & Serpa

3. Schuman -Olivier

4. Segal

5. Crego

6. Flook

7. Zanesco

۳. سواد حداقل دیپلم؛ ۴. تشخیص اختلال افسردگی دیس تایمیک (افسرده خویی) توسط روان پزشک، ۵. عدم شرکت همزمان در دوره های روان درمانی دیگر، عدم مصرف داروهای ضد افسردگی از حداقل یک ماه قبل از ارزیابی، ۶. گروه سنی ۲۰ الی ۵۰ سال، ۷. آمادگی جسمانی و روانی برای پاسخگویی به سؤالات و معیارهای خروج از پژوهش شامل غیبت بیش از دو جلسه عدم تمایل شرکت کننده به ادامه ی شرکت در پژوهش، شرکت همزمان در برنامه های مشاوره یا روان درمانی دیگر، غیبت بیش از دو جلسه و همکاری نکردن در تکمیل پرسشنامه ها در دو مرحله ی پیش آزمون و پس آزمون بود. پس از انتخاب افراد نمونه، در مورد موضوع، دوره های درمان و اهداف آن ها برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و به آن ها ملاحظات اخلاقی پژوهش توضیح داده شد. پس از جایگزینی در گروه ها، شرکت کنندگان پیش از اجرای مداخله، به پرسشنامه پژوهش به عنوان پیش آزمون پاسخ دادند. گروه آزمایش مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی سگال و همکاران (۲۰۰۲) را در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای هفته ای یک بار توسط پژوهشگر دریافت کردند، اما شرکت کنندگان گروه کنترل مداخله ای دریافت نکردند. پس از پایان جلسات درمانی، مجدداً هر دو گروه در مرحله پس آزمون به پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند. ملاحظات اخلاقی نیز به شرح ذیل رعایت شد: ۱- پیش از شروع مطالعه، شرکت کنندگان از فرآیند و اهداف مطالعه و روش اجرای پژوهش آگاه شدند؛ ۲- شرکت کنندگان از بی ضرر بودن مداخله، مطلع و آگاه شدند؛ ۳- شرکت کنندگان از امکان خروج آزادانه در هر مرحله مطالعه که تمایل داشته باشند، آگاه شدند؛ ۴- پژوهشگر متعهد شد تا از اطلاعات خصوصی آزمودنی ها محافظت کند و از داده ها فقط در راستای اهداف پژوهش استفاده کند؛ ۵- در صورت نیاز به سؤالات شرکت کنندگان پاسخ داده خواهد شد و در صورت تمایل آن ها نتایج در اختیار آن ها قرار خواهد گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره با نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

ابزار سنجش

سیاهه افسردگی بک-۲ (BDI-II): این سیاهه در سال ۱۹۹۶ در ۲۱ ماده توسط بک^۱ و همکاران طراحی شده است. نمره گذاری این سیاهه بر اساس طیف لیکرت سه درجه ای (از صفر تا ۳) انجام می شود و دامنه نمرات آن بین ۰ تا ۶۳ است. مجموع نمرات ۲۱ ماده سیاهه افسردگی بک، میزان افسردگی فرد را نشان می دهد. در این پرسشنامه، نمره ۱۰ و بالاتر افسردگی خفیف، نمره ۲۰ تا ۲۸ افسردگی متوسط و نمره ۲۹ تا ۶۳ افسردگی شدید را نشان می دهد (بک و همکاران، ۱۹۹۶). در پژوهشی، بک و همکاران (۱۹۹۶) از طریق تحلیل عامل اکتشافی دو خرده مقیاس شناختی - عاطفی^۲ و بدنی^۳ را برای این سیاهه گزارش کردند. همچنین در پژوهش آنها، همسانی درونی پرسشنامه بین ۰/۸۹ تا ۰/۹۴ به دست آمد. پایایی سیاهه افسردگی بک-۲ در جامعه ایرانی، با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و روش بازآزمایی با فاصله دو هفته ۰/۷۴ محاسبه شد. همچنین ضریب همبستگی این پرسشنامه با پرسشنامه افکار خودآیند^۵ ۰/۷۷ به دست آمد که روایی این سیاهه را نشان می دهد (قاسم زاده و همکاران، ۲۰۰۵). در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس عاطفی ۰/۸۵، برای خرده مقیاس بدنی ۰/۸۱ و برای کل سیاهه ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسشنامه حافظه فعال (WMT): این پرسشنامه توسط دانمن و کارپنتر^۶ در سال ۱۹۸۰ ساخته شده و شامل ۲۷ جمله است. این جملات به شش بخش به صورت بخش دوجمله ای، سه جمله ای، چهار جمله ای، پنج جمله ای، شش جمله ای و هفت جمله ای تقسیم بندی شده است. هر کدام از بخش های این آزمون به ترتیب از بخش دوجمله ای تا بخش هفت جمله ای برای آزمودنی ها خوانده می شود و از آن ها خواسته می شود به این بخش ها که هر کدام شامل جملات نسبتاً دشوار و نامرتب به یکدیگر هستند گوش داده و سپس دو کار زیر را انجام دهند: ۱. تشخیص دهند آیا جمله از نظر معنایی درست است یا خیر. ۲. آخرین کلمه هر جمله را یادداشت کنند. برای نمره گذاری آزمون حافظه فعال، تعداد پاسخ های صحیح هر بخش را بر تعداد کل جملات تقسیم می کنند و سپس عدد به دست آمده از هر بخش را باهم جمع کرده و بر دو تقسیم می کنند، عدد به دست آمده نشان دهنده میزان ظرفیت حافظه فعال هر آزمودنی خواهد بود. دانمن و کارپنتر (۱۹۸۰) روایی این ابزار را با استفاده از همبستگی آن با آزمون استعداد تحصیلی کلامی برابر با ۰/۵۹ محاسبه کردند. پایایی نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش شد. روایی پرسشنامه بر اساس نظر صاحب نظران و متخصصان این حوزه مورد تأیید قرار گرفت و

1. Beck Depression Inventory -II

2. Beck

3. Cognitive -affective

4. Somatic

5. Automatic Thought Questionnair (ATQ)

6. Working Memory Test

7. Daneman & Carpenter

ضریب آلفای ۰/۸۷ برای حافظه کاری نشان دهنده پایایی مناسب ابزار تحلیل بود (زمانی، و پورآتشی، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر نیز پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد.

سیاهه انعطاف پذیری شناختی (CFI):^۱ این مقیاس توسط دنیس^۲ و همکاران در سال ۲۰۱۰ ساخته شده است. این مقیاس با ۲۰ عبارت برای سنجش نوعی از انعطاف پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می رود. شیوه نمره گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه ای لیکرت می باشد. بالاترین نمره ای که فرد در مقیاس انعطاف پذیری شناختی می تواند کسب نماید ۱۴۰ و پایین ترین نمره ۲۰ می باشد. نمره بالاتر نشان دهنده انعطاف پذیری شناختی بیشتر و نمره پایین و نزدیک به ۲۰ نشان دهنده انعطاف پذیری شناختی پایین می باشد. این ابزار ۲ زیرمقیاس پردازش حل مسئله و ادراک کنترل پذیری را اندازه گیری می کند. در پژوهش دنیس و همکاران (۲۰۱۰) روایی هم زمان مقیاس انعطاف پذیری شناختی با سیاهه افسردگی بک در ۵۳۰ دانشجوی آمریکایی برابر ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن را با مقیاس انعطاف پذیری شناختی ۰/۷۵ بود. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در نمونه فوق، ۰/۹۰ گزارش شده است. در پژوهش کهندانی و ابوالعالی الحسینی (۱۳۹۶) روایی و پایایی این مقیاس در بین کارکنان وظیفه در پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مورد بررسی قرار گرفت. همسانی درونی نمره کل این پرسشنامه و دو عامل آن یعنی پردازش حل مسئله، و ادراک کنترل پذیری به ترتیب معادل ۰/۸۹ و ۰/۷۷ و ۰/۸۱ به دست آمد. نمره کل آزمون پرسشنامه و دو عامل آن، رابطه معناداری با نمره کلی آزمون افسردگی بک داشت که به ترتیب معادل ۰/۶۶-، ۰/۵۷- و ۰/۵۹- بود. در پژوهش حاضر پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ بود.

پروتکل شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی: شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی سگال و همکاران (۲۰۰۲) بر روی شرکت کنندگان گروه آزمایش در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای هفته ای یک بار اجرا شد. شرح و اهداف جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. محتوای جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی سگال و همکاران (۲۰۰۲)

جلسات	اهداف	فعالیت ها و محتوای جلسات
جلسه اول	هدایت خودکار	اجرای پیش آزمون و آشنایی اعضا گروه با درمانگر و یکدیگر، بیان قوانین و ارائه مطالب کلی، خوردن یک کشمش با آگاهی، مراقبه واری بدن
جلسه دوم	رویارویی با موانع	مراقبه واری بدن، ده دقیقه تنفس ذهن آگاهانه، تمرین های افکار و احساسات
جلسه سوم	تنفس با ذهن آگاهی	حرکت ذهن آگاهانه، تمرین کشش و تنفس، مشخص کردن تقویم تجارب خوشایند، تمایز فکر از واقعیت
جلسه چهارم	ماندن در زمان حال	ذهن آگاهی پنج دقیقه ای مشاهده کردن یا شنیدن، مراقبه نشستن، راه رفتن ذهن آگاهانه، تحریف های شناختی
جلسه پنجم	پذیرفتن و اجازه حضور	مراقبه نشستن، آگاهی از تنفس و بدن، ماشین زمان و بررسی افکار و پیش بینی های قبلی
جلسه ششم	افکار حقایق نیستند	مراقبه نشستن، آگاهی از تنفس و بدن، تمایز فکر از واقعیت، تمرین خلق ها، افکار و دیدگاه های جایگزین
جلسه هفتم	چگونه بهترین مراقبت را از خود به عمل آورم	مراقبه نشستن، آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار و هیجان ها، شناسایی ارتباط بین فعالیت و خلق، راه حل آفرینی سازنده
جلسه هشتم	چگونگی استفاده از این موارد در تصمیم گیری های آینده	تمرین واری بدن، بازنگری کل برنامه: آنچه در گروه یاد گرفته شده و مرور کل برنامه و برنامه ریزی برای آینده و استفاده از فنون حضور در حال برای ادامه زندگی و تعمیم آن ها به کل جریان زندگی و تقدیر و قدردانی و پس آزمون

1. Cognitive flexibility questionnaire

2. Dennis

یافته ها

در پژوهش حاضر ۳۰ نفر شرکت داشتند. در گروه آزمایش، ۱۵ نفر با میانگین و انحراف سنی به ترتیب $31/75 \pm 2/16$ و در گروه گواه، ۱۵ نفر با میانگین و انحراف معیار سنی به ترتیب $30/11 \pm 2/59$ حضور داشتند. از نظر تحصیلات در گروه آزمایش، سیکل ۳ نفر (۲۰٪)، دیپلم ۹ نفر (۶۰٪) و لیسانس ۳ نفر (۲۰٪) و گروه کنترل سیکل ۵ نفر (۳۳/۳۳٪)، دیپلم ۴ نفر (۶۷/۲۶٪) و لیسانس با فراوانی ۶ نفر (۴۰٪) و ۹ نفر بود. برای وضعیت تأهل در گروه آزمایش، ۷۰ درصد از مردان متأهل و ۳۰ درصد مجرد و در گروه گواه ۶۵ درصد متأهل و ۳۵ درصد مجرد بودند. جدول شماره ۲ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان می دهد.

جدول ۲. شاخص توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	کالموگروف - اسمیرنوف
افسردگی	آزمایش	میانگین	انحراف معیار	میانگین
	گواه	۲۸/۹۳	۳/۴۱	۱۷/۶
حافظه	آزمایش	۳۸/۴۰	۶/۸۸	۴۷/۲۷
	گواه	۳۸/۶۰	۵/۸۹	۳۷/۸۷
انعطاف پذیری شناختی	آزمایش	۶۳/۶۶	۵/۷۴	۷۷/۰۰
	گواه	۶۲/۳۳	۵/۶۱	۶۰/۰
	آزمایش	۲۸/۴۰	۳/۵۷	۲۹/۷۶
	گواه	۲۸/۴۰	۳/۵۷	۲۹/۷۶
	آزمایش	۳۸/۴۰	۶/۸۸	۴۷/۲۷
	گواه	۳۸/۶۰	۵/۸۹	۳۷/۸۷
	آزمایش	۶۳/۶۶	۵/۷۴	۷۷/۰۰
	گواه	۶۲/۳۳	۵/۶۱	۶۰/۰

همان طور که در جدول ۲ ملاحظه می شود، متغیرهای حافظه و انعطاف پذیری شناختی برای دو گروه کنترل و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در دو مرحله سنجش (پیش آزمون و پس آزمون) نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می گردد، در گروه کنترل میانگین متغیر حافظه و انعطاف پذیری شناختی در پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون تغییر چندانی را نشان نمی دهد. ولی افزایش قابل توجه حافظه و انعطاف پذیری شناختی پس از آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون مشاهده می شود.

با توجه به جدول یک مشاهده می شود که آماره کالموگروف - اسمیرنوف برای خرده مقیاس های دارای سطوح معناداری بالاتر از مقدار مفروض (۰/۰۵) هستند که نشان می دهد از مفروضه طبیعی و نرمال بودن داده ها در گروه ها تخطی نشده است. همچنین یافته های جدول فوق نشان می دهد میانگین نمره های گروه آزمایش در متغیر حافظه و انعطاف پذیری شناختی از پیش آزمون تا پس آزمون افزایش یافته است. نتیجه بررسی پیش فرض های تحلیل کوواریانس به این شرح بود در ابتدا جهت بررسی وجود داده پرت از باکس پلات استفاده شد که داده پرتی مشاهده نگردید سطح معنی داری تعامل گروه تحقیق پیش آزمون حافظه برابر ۰/۰۸۴ و بیشتر از ۰/۰۵ می باشد. شیب رگرسیون رعایت شد. سطح معنی داری تعامل گروه تحقیق * پیش آزمون انعطاف پذیری شناختی برابر ۰/۱۶۴ و بیشتر از ۰/۰۵ می باشد. در آزمون Box-M مشاهده شد چون مقدار $F(8/091)$ در سطح خطای داده شده (۰/۱۵۹) معنی دار نیست، بنابراین فرض صفر رد نمی شود. در آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس ها مشاهده شد برای متغیر حافظه چون مقدار $F(0/443)$ از سطح خطای داده شده (۰/۳۱۹) بزرگ تر است، لذا این پیش فرض برای متغیر حافظه رعایت شده است. برای متغیر انعطاف پذیری شناختی چون مقدار $F(3/518)$ از سطح خطای داده شده (۰/۰۹۰) بزرگ تر است، لذا این پیش فرض برای متغیر انعطاف پذیری شناختی رعایت شده است. بنابراین از آزمون های اثر پیلائی، لامبدای ویلکز، اثر هلتینگ و بزرگ ترین ریشه روی جهت اعتبار تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج آزمون معناداری تحلیل واریانس چندمتغیری بر روی متغیرها در دو گروه کنترل و آزمایش

اثر	ارزش	F	سطح معناداری	مربع اتای جزئی	توان آزمون
اثر پیلائی	۰/۹۱۵	۱۳/۴۸	$P \leq 0/01$	۰/۹۱	۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۸۵	۱۳/۴۸	$P \leq 0/01$	۰/۹۱	۱

۱	۰/۹۱	$P \leq ۰/۰۱$	۱۳/۴۸	۱۰/۷۸۴	اثر هتلینگ
۱	۰/۹۱	$P \leq ۰/۰۱$	۱۳/۴۸	۱۰/۷۸۴	بزرگ‌ترین ریشه روی

با توجه به نتایج شاخص‌های فوق می‌توان استنباط کرد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اثربخش است. همچنین جدول فوق نشان می‌دهد حداقل در یک از متغیرهای مورد مطالعه بین دو گروه تفاوت معنادار است و تفاوت مشاهده‌شده در متغیرهای مورد مطالعه ناشی از تأثیر اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس

منابع تغییرات	مجموع مربع‌ها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	آماره F	Sig	ضریب اتا	توان آزمون
پیش‌آزمون حافظه	۵۸۸/۱۹۹	۱	۵۸۸/۱۹۹	۲۵/۱۶۶	۰/۰۰۱	۰/۳۷۱	۰/۹۶۵
گروه	۴۸۳۲/۳۹۳	۱	۴۸۳۲/۳۹۳	۲۰۶/۷۵۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱۶	۱
خطا	۶۰۷/۶۹۱	۲۶	۲۳/۳۷۳				
پیش‌آزمون انعطاف‌پذیری شناختی	۷۵۱/۷۱۰	۱	۷۵۱/۷۱۰	۲۶/۲۷۴	۰/۰۰۱	۰/۴۷۹	۰/۹۷۴
گروه	۱۶۲۳/۵۶۳	۱	۱۶۲۳/۵۶۳	۵۶/۷۴۷	۰/۰۰۱	۰/۵۳۹	۱
خطا	۷۴۳/۸۶۸	۲۶	۲۶/۶۱۰				

با توجه به مقادیر جدول فوق می‌توان استنباط کرد بین دو گروه مورد مطالعه از نظر هر یک از مؤلفه‌های مورد بررسی تفاوت معنادار وجود دارد چراکه مقادیر F محاسبه‌شده در سطح $p < ۰/۰۵$ معنی دارند و با توجه به میانگین‌های برآوردشده این معنی‌داری به نفع گروه آزمایش بوده است و لذا شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اثربخش بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اساسی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه مردان مبتلا به افسردگی اساسی مؤثر است. این یافته به صورت ضمنی با نتایج پژوهش فلوک و همکاران (۲۰۲۴)، ایازی و همکاران (۱۳۹۹) و فخرمند و همکاران (۱۳۹۹) همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت به نظر می‌رسد یکی از مکانیسم‌های مهم اثربخشی این مداخله، نوعی از آگاهی یا کیفیتی از هوشیاری که بر اثر توجه بر روی هدف در لحظه، اکنون و بدون ارزشیابی لحظه‌به‌لحظه به وجود می‌آید (کابات زین^۱، ۲۰۰۳). ذهن‌آگاهی مستلزم راهبردهای رفتاری - شناختی ویژه‌ای برای تمرکز کردن فرایند توجه است که موجب بهبود مهارت‌های ذهنی و حافظه می‌شود. عملکرد یادآوری حروف و اعداد در فواصل کوتاه به شدت با عملکرد توجه مرتبط است که نشان‌دهنده اهمیت توجه در حافظه فعال است. در تمرینات ذهن‌آگاهی به دلیل هدف قرار دادن توجه متمرکز به تنفس و اسکن حس‌های بدنی، کنترل فرایندهای شناختی افراد تقویت می‌شود. همچنین عملکرد رفتاری و الگوهای فعالیت عصبی نشان می‌دهد تمرینات توجه در تکالیف درمانی ذهن‌آگاهی، وظایف حافظه فعال را بهبود بخشیده است (سیمونز^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین تعداد دفعات تمرین تکالیف درمانی ذهن‌آگاهی در خانه با افزایش

1. Kabat-Zinn

2. Simons

حافظه همبستگی بالایی نشان داده است. این همبستگی بالا نشان می دهد فرایندهای کنترل شناختی مثل توجه و حافظه به طور مرکزی در تمرینات ذهن آگاهی درگیر می باشند.

همچنین یافته های پژوهش نشان داد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اساسی مؤثر است. این یافته به صورت ضمنی با نتایج پژوهش کرمی و پورکمالی (۱۴۰۲)، زانско و همکاران (۲۰۱۹) و قربانی و جباری (۱۳۹۹) همسو بود. در تبیین این یافته می توان گفت که یکی از متغیرهایی که در اغلب اختلالات روان تنی دخیل می باشد، انعطاف پذیری شناختی است. انعطاف پذیری شناختی یعنی توانایی تغییر آمایه های شناختی به منظور سازگاری با محرک های در حال تغییر محیطی، و افرادی که توانایی تفکر انعطاف پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می کنند، به صورت مثبت چارچوب فکری خود را بازسازی می کنند و موقعیت های چالش انگیز یا رویدادهای استرس زا را می پذیرند و نسبت به افرادی که انعطاف پذیر نیستند از نظر روان شناختی سلامت روان بیشتری دارند. انعطاف پذیری شناختی می تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی سازگار کند. وقتی فرد انعطاف پذیری شناختی نداشته باشد، به طور غیرفعال با شرایط محیطی، بیماری و کاهش سلامت روان مواجه می شود و به طور معمول به خطا می رود (قربانی و جباری، ۱۳۹۹). پس با انعطاف پذیری شناختی می توان تغییرات اساسی در ارائه مجدد فکری ایجاد کرد. عوامل روانی در شدت افسردگی تأثیرگذار است و بیماران مبتلا به افسردگی در گروهی قرار دارند که از نظر روان شناختی نیازمند ارائه راهبردهایی برای کاستن از میزان فشارهای عصبی و روانی هستند تا انعطاف پذیری آن ها افزایش یابد (ایازی و همکاران، ۱۳۹۹). یکی از این درمان ها آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی می باشد. شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به افراد آموزش می دهد تا افکار و موقعیت ها را غیرواکنشی، بدون قضاوت و پذیرشی مشاهده کنند. ذهن آگاهی قابلیت مثبتی است که به فرد اجازه می دهد به جایگزین ها فکر کنند و خود را با شرایط جدید محیط پیرامون سازگار کند که این همان انعطاف پذیری است که باعث می شود تا افراد از افکار خود آیند، عادت ها و الگوهای رفتاری ناسالم رها شوند و در نتیجه، افزایش انعطاف پذیری شناختی در افراد، موجب بهبود خلق آن ها می شود. اگر افراد قادر باشند موقعیت های سخت را کنترل شدنی در نظر گیرند و در مواجهه با رویدادهای زندگی و رفتار افراد، توانایی چندین توجیه را داشته باشند، از استرس و فشارهای روانی رهایی پیدا خواهند کرد. در آموزش این درمان نحوه ارتباط شخصی و افکارش، حضور در لحظه و مهارت های توجه افزایی و طیف گسترده ای از تمرین های مبتنی بر توجه و تمرکز وجود دارد که کمک می کند فرد بر اساس ارزش های انسانی خود عمل کند و توانایی انتخاب عملی در بین گزینه های مختلف که متناسب تر باشد در فرد ایجاد شود، نه این که فرد از افکار و احساسات و خاطرات خود اجتناب کند. این پذیرش و در لحظه بودن به فرد کمک می کند تا فکر و رفتار او در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی سازگارتر شود و انعطاف پذیری او در برابر مسائل و رویدادها افزایش یابد (کرمی و پورکمالی، ۱۴۰۲).

بنابراین با توجه به اینکه نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر حافظه و انعطاف پذیری شناختی مردان مبتلا به افسردگی اساسی تأثیرگذار است، پیشنهاد می شود که این درمان به عنوان یکی از ابعاد درمانی در کلینیک های مشاوره و روانشناسی مورد توجه قرار گیرد و جهت بهبود حافظه و افزایش انعطاف پذیری شناختی از این آموزش بهره گرفته شود.

از نظر محدودیت های یافته های پژوهش، از آنجایی که روش نمونه گیری به صورت هدفمند بود. همچنین عدم دوره پیگیری یکی دیگر از محدودیت های پژوهش حاضر بود و این پژوهش تنها بر روی مردان انجام شده است، بهتر است در تعمیم به دست آمده به سایر افراد احتیاط لازم صورت پذیرد. بنابراین پیشنهاد می شود برای بررسی بهتر اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در افراد دارای افسردگی، این مطالعه بر روی زنان و با شیوه نمونه گیری تصادفی انجام پذیرد. از طرفی نیز پیشنهاد می گردد که به فواصل منظم آزمون پیگیری گرفته شود تا پایداری این درمان نیز مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود متخصصان از شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان برنامه ای جهت بهبود و ارتقا سطح عملکردهای شناختی در افراد مبتلا به افسردگی در مراکز مشاوره، بهداشت و همچنین فرهنگسراها بهره گیرند.

منابع

- ایازی، ا.، صباحی، پ.، و ملک زاده، پ. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر حافظه کاری و حل مساله در نمونه های غیربالینی اضطراب. *روان شناسی بالینی*، ۱۲ (۴)، ۱-۱۲. https://jcp.semnan.ac.ir/article_4801.html
- زمانی، ا.، و پور آتش، م. (۱۳۹۶). رابطه حافظه کاری، باورهای خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب آزمون با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. *روانشناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۶ (۴)، ۲۵-۴۴. https://jsp.uma.ac.ir/article_603.html

فخرمند، ع.، ابراهیمی نژاد، ح.، و فضیلت پور، م. (۱۳۹۸). اثربخشی مداخله شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر حافظه فعال در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکیزوزیس و افراد سالم. روش‌ها و مدل‌های روانشناختی، ۱۰ (۳۸)، ۱۴۶-۱۲۵. https://jpmm.marvdasht.iau.ir/article_4238.html

قربانی، ن.، و جباری، س. (۱۳۹۹). تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر افسردگی و اضطراب دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری. سلامت روان کودک، ۷ (۲)، ۱۹۵-۲۰۵. <http://childmentalhealth.ir/article-1-531-fa.html>

کریمی، م.، و پورکمالی، ط. (۱۴۰۲). اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و تاب‌آوری بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۱۸ (۶۹)، ۲۱۹-۲۱۱. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_16247.html

کهندانی، م.، و ابوالمعالی الحسینی، خ. (۱۳۹۶). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه‌ی انعطاف‌پذیری شناختی دنیس، وندروال و جیلون. روش‌ها و مدل‌های روانشناختی، ۸ (۲۹)، ۷۰-۵۳. https://jpmm.marvdasht.iau.ir/article_2556.html

موسوی، س.، پورحسین، ر.، زارع مقدم، ع.، رضائی، ر.، حسینی اسطخلی، ف.، و میربلوک بزرگی، ع. (۱۳۹۹). درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBCT). رویش روان‌شناسی، ۹ (۴)، ۱۳۳-۱۴۴. <https://frooyesh.ir/article-1-349-fa.html>

ولف، ژ. ک.، و سرپا، گ. (۲۰۱۵). راهنمای بالینگران در آموزش ذهن‌آگاهی: برنامه جامع جلسه به جلسه برای متخصصان سلامت روان و کارکنان بخش سلامت. ترجمه کتابیون حلمی (۱۳۹۸). تهران: انتشارات ارجمند.

- Akbari, M., Seydavi, M., & Zamani, E. (2021). The mediating role of personalized psychological flexibility in the association between distress intolerance and psychological distress: A national survey during the fourth waves of COVID-19 pandemic in Iran. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(6), 1416-1426. <https://doi.org/10.1002/cpp.2685>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck depression inventory -II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Collins, E., & Segal, Z. (2020). *Therapeutic mindfulness and depression*. In M. H. Trivedi (Ed.), *Depression* (pp. 357–371). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780190929565.003.0021>
- Crego, A., Yela, J. R., Gómez-Martínez, M. Á., Riesco-Matías, P., & Petisco-Rodríguez, C. (2021). Relationships between mindfulness, purpose in life, happiness, anxiety, and depression: Testing a mediation model in a sample of women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 925. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030925>
- Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual Differences in Working Memory and Reading. *Journal of Memory and Language*, 19(4), 450-466. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(80\)90312-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(80)90312-6)
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Devine, D., Ogletree, A. M., Shah, P., & Katz, B. (2022). Internet addiction, cognitive, and dispositional factors among US adults. *Computers in Human Behavior Reports*, 6, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100180>
- Flook, L., Hirshberg, M. J., Gustafson, L., McGehee, C., Knoeppel, C., Tello, L. Y., Bolt, D. M., & Davidson, R. J. (2024). Mindfulness training enhances students' executive functioning and social emotional skills. *Applied Developmental Science*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/10888691.2023.2297026>
- Ghassemzadeh, H., Mojtabei, R., Karamghadiri, N., & Ebrahimkhan, N. (2005). Psychometric properties of a persian -language version of the beck depression inventory second edition: BDI-II-Persian. *Depression and Anxiety*, 21(4), 185-192. <https://doi.org/10.1002/da.20070>
- Goldfarb, E. V., Froböse, M. I., Cools, R., & Phelps, E. A. (2017). Stress and cognitive flexibility: Cortisol increases are associated with enhanced updating but impaired switching. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 29(1), 14-24. <https://doi.org/10.1162/jocn.a.01029>
- Halappa, N. G., Thirthalli, J., Varambally, Sh., Rao, M., Christopher, R., & Nanjundaiah, G. B. (2018). Improvement in neurocognitive functions and serum brain-derived neurotrophic factor levels in patients with depression treated with antidepressants and yoga. *Indian Journal of Psychiatry*, 60(1), 32-7. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_154_17
- Kabat Zinn, J. (2003). Mindfulness based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Lee, H. H., Chang, C. H., Wang, L. J., Wu, C. C., Chen, H. L., Lu, T., Lu, R. B., & Lee, Sh. Y. (2018). The correlation between longitudinal changes in Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA)-axis activity and changes in neurocognitive function in mixed-state bipolar II disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 2703-2713. <https://doi.org/10.2147/NDT.S173616>
- Levinson, D. F. (2016). The genetics of depression: A review. *Biological Psychiatry*, 60, 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.08.024>
- MacQueen, G. M., & Memedovich, K. A. (2017). Cognitive dysfunction in major depression and bipolar disorder: Assessment and treatment options. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 71(1), 18-27. <https://doi.org/10.1111/pcn.12463>
- Maramis, M. M., Mahajudin, M. S., & Khotib, J. (2021). Impaired cognitive flexibility and working memory precedes depression: A rat model to study depression. *Neuropsychobiology*, 80(3), 225-233. <https://doi.org/10.1159/000508682>
- Nazer, M., Mirzaei, H., Mokhtaree, M R. (2018). Effectiveness of neurofeedback training on verbal memory, visual memory and self-efficacy in students. *Electronic Physician*, 10(9), 7259-7265. <https://doi.org/10.19082/7259>
- Noreen, S, Cooke, R., & Ridout, N.(2020). Investigating the mediating effect of working memory on intentional forgetting in dysphoria. *Psychological Research*, 84(8), 2273-2286. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01225-y>

The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on memory and cognitive flexibility of men with ...

- Pellegrino, L. D., Peters, M. E., Lyketsos, C. G., & Marano, C.M. (2013). Depression in cognitive impairment. *Current Psychiatry Reports*, 15(9), 384. <https://doi.org/10.1007/s11920-013-0384-1>
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2022). *Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry* (12th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
- Schuman-Olivier, Z., Trombka, M., Lovas, D. A., Brewer, J. A., Vago, D. R., Gawande, R., Dunne, J. P., Lazar, S. W., Loucks, E. B., & Fulwiler, C. (2020). Mindfulness and Behavior Change. *Harvard review of psychiatry*, 28(6), 371-394. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000277>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasadal, J. D.(2002). *Mindfulness -based Cognitive therapy for depression, A new approach to preventing relapse*. New York, Guilford Press.
- Seshadri, A., Orth, S. S., Adaji, A., Singh, B., Clark, M. M., Frye, M. A., McGillivray, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Acceptance and Commitment Therapy, and Positive Psychotherapy for Major Depression. *American Journal of Psychotherapy*, 74(1), 4-12. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.20200006>.
- Simons, D. J., Boot, W. R., Charness, N., Gathercole, S. E., Chabris, C. F., Hambrick, D. Z., & Stine-Morrow, E. A. (2016). Do “brain-training” programs work?. *Psychological Science in the Public Interest*, 17(3), 103-186. <https://doi.org/10.1177/1529100616661983>
- Spencer, J. P. (2020). The development of working memory. *Current Directions in Psychological Science*, 29(6), 545-553. <https://doi.org/10.1177/0963721420959835>
- Tanhan, F., Özok, H. İ., Kaya, A., & Yıldırım, M. (2023). Mediating and moderating effects of cognitive flexibility in the relationship between social media addiction and phubbing. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–12. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04242-8>
- Uddin, L. Q. (2021). Cognitive and behavioural flexibility: Neural mechanisms and clinical considerations. *Nature Reviews Neuroscience*, 22(3), 167-79. <https://doi.org/10.1038/s41583-021-00428-w>
- Vásquez-Rosati, A., Montefusco-Siegmund, R., López, V., & Cosmelli, D. (2019). Emotional influences on cognitive flexibility depend on individual differences: A combined micro-phenomenological and psychophysiological study. *Frontiers in Psychology*, 10, 1138. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01138>
- Whitfield, T., Barnhofer, T., Acabchuk, R., Cohen, A., Lee, M., Schlosser, M., Arenaza -Urquijo, E. M., Böttcher, A., Britton, W., Coll -Padros, N., Collette, F., Chételat, G., Dautricourt, S., Demnitz -King, H., Dumais, T., Klimecki, O., Meiberth, D., Moulinet, I., Müller, T., Parsons, E., ... Marchant, N. L. (2022). The effect of mindfulness -based programs on cognitive function in adults: A systematic review and meta -analysis. *Neuropsychology review*, 32(3), 677-702. <https://doi.org/10.1007/s11065-021-09519-y>
- Yu, S. H., Tseng, C. Y., & Lin W L.(2020). A neurofeedback protocol for executive function to reduce depression and rumination: A controlled study. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 18(3), 375-385. <https://doi.org/10.9758/cpn.2020.18.3.375>
- ZanESCO, A. P., Denkova, E., Rogers, S. L., MacNulty, W. K., & Jha, A. P. (2019). Mindfulness training as cognitive training in high-demand cohorts: An initial study in elite military servicemembers. *Progress in brain research*, 244, 323-354. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2018.10.001>.