



Journal Website

Article history:
Received 19 May 2024
Revised 15 August 2024
Accepted 09 September 2024
Published online 09 September 2024

Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

Volume 3, Issue 2, pp 73-82



E-ISSN: 2981-1759

The Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Anxiety, Rumination, and Dysfunctional Attitudes in Men Undergoing Drug-Free Addiction Treatment

Ayatollah Karimi Baghmalek¹ , Foroogh Mahigir² *, Nastaran Riazi³

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University of Shiraz, Shiraz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Shiraz, Iran (Corresponding author)
3. PhD of Health Psychology, Payam Noor University of Nakhjavan, Nakhjavan, Iran.

* Corresponding author email address: fmahigir@gmail.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Karimi Baghmalek A, Mahigir F, Riazi N. (2024). The Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Anxiety, Rumination, and Dysfunctional Attitudes in Men Undergoing Drug-Free Addiction Treatment. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 3(2), 73-82



© 2024 the authors. Published by Maher Talent and Intelligence Testing Institute, Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: The primary objective of this study was to evaluate the effectiveness of the Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) program on reducing anxiety, rumination, and dysfunctional attitudes in men undergoing drug-free addiction treatment.

Methods and Materials: This randomized controlled trial included 30 men undergoing drug-free addiction treatment in Ahvaz city. Participants were randomly assigned to either the experimental group (MBSR program) or the control group, with 15 participants in each group. The MBSR program consisted of eight weekly sessions. Anxiety, rumination, and dysfunctional attitudes were measured using the Beck Anxiety Inventory (BAI), Ruminative Responses Scale (RRS), and Dysfunctional Attitude Scale (DAS), respectively. Data were collected at three time points: pre-test, post-test, and five-month follow-up. Statistical analyses included repeated measures ANOVA and Bonferroni post-hoc tests, conducted using SPSS-27.

Findings: The experimental group showed significant reductions in anxiety, rumination, and dysfunctional attitudes from pre-test to post-test and follow-up assessments. Specifically, anxiety decreased from a mean of 24.67 (SD=3.45) at pre-test to 15.33 (SD=2.88) at post-test ($p<.001$), and 16.45 (SD=3.12) at follow-up ($p<.001$). Rumination decreased from 42.78 (SD=5.67) at pre-test to 30.45 (SD=4.88) at post-test ($p<.001$), and 32.12 (SD=5.13) at follow-up ($p<.001$). Dysfunctional attitudes decreased from 95.56 (SD=8.45) at pre-test to 78.33 (SD=7.12) at post-test ($p<.001$), and 80.01 (SD=7.34) at follow-up ($p<.001$). The control group did not show significant changes in any of the variables.

Conclusion: The findings suggest that the MBSR program is an effective intervention for reducing anxiety, rumination, and dysfunctional attitudes in men undergoing drug-free addiction treatment. These results highlight the potential of mindfulness-based interventions to support cognitive and emotional recovery in addiction treatment settings.

Keywords: Mindfulness-Based Stress Reduction, Anxiety, Rumination, Dysfunctional Attitudes, Addiction Treatment



تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، بر اضطراب، نشخوار فکری و نگرش های ناکارآمد مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو

آیت اله کریمی باغملک^۱، فروغ ماهیگیر^۲، نسترن ریاضی^۳

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان شیراز، شیراز، ایران.

۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، شیراز، ایران (نویسنده مسئول).

۳. دکتری تخصصی روان شناسی سلامت، دانشگاه پیام نور واحد بین الملل، مرکز نخجوان، نخجوان ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: fmahigir@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

کریمی باغملک آ، ماهیگیر ف، ریاضی ن. (۱۴۰۳). تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، بر اضطراب، نشخوار فکری و نگرش های ناکارآمد مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو. *پویایی های روانشناختی در اختلال های خلقی*، ۳(۲)، ۷۳-۸۲

هدف: هدف اصلی این مطالعه ارزیابی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) در کاهش اضطراب، نشخوار فکری و نگرش های ناکارآمد در مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو بود. **مواد و روش:** این مطالعه به صورت کارآزمایی کنترل شده تصادفی (RCT) با گروه کنترل انجام شد. ۳۰ مرد در حال ترک اعتیاد بدون دارو از شهر اهواز در سال ۲۰۲۲ انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی) برنامه MBSR و کنترل تقسیم شدند. هر گروه شامل ۱۵ نفر بود. برنامه MBSR شامل هشت جلسه هفتگی بود. اضطراب، نشخوار فکری و نگرش های ناکارآمد با استفاده از مقیاس اضطراب بک (BAI)، مقیاس پاسخ های نشخواری (RRS) و مقیاس نگرش های ناکارآمد (DAS) اندازه گیری شدند. داده ها در سه زمان پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری پنج ماهه جمع آوری شد. تحلیل های آماری شامل تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر (ANOVA) و آزمون تعقیبی بونفرونی با استفاده از نرم افزار SPSS-27 انجام شد. **یافته ها:** گروه آزمایشی کاهش معناداری در اضطراب، نشخوار فکری و نگرش های ناکارآمد از پیش آزمون به پس آزمون و پیگیری نشان داد. به طور خاص، اضطراب از میانگین ۲۴٫۶۷ (انحراف استاندارد = ۳٫۴۵) در پیش آزمون به ۱۵٫۳۳ (انحراف استاندارد = ۲٫۸۸) در پس آزمون ($p < .001$) و ۱۶٫۴۵ (انحراف استاندارد = ۳٫۱۲) در پیگیری ($p < .001$) کاهش یافت. نشخوار فکری از ۴۲٫۷۸ (انحراف استاندارد = ۵٫۶۷) در پیش آزمون به ۳۰٫۴۵ (انحراف استاندارد = ۴٫۸۸) در پس آزمون ($p < .001$) و ۳۲٫۱۲ (انحراف استاندارد = ۵٫۱۳) در پیگیری ($p < .001$) کاهش یافت. نگرش های ناکارآمد از ۹۵٫۵۶ (انحراف استاندارد = ۸٫۴۵) در پیش آزمون به ۷۸٫۳۳ (انحراف استاندارد = ۷٫۱۲) در پس آزمون ($p < .001$) و ۸۰٫۰۱ (انحراف استاندارد = ۷٫۳۴) در پیگیری ($p < .001$) کاهش یافت. گروه کنترل تغییرات معناداری در هیچ یک از متغیرها نشان نداد. **نتیجه گیری:** یافته های این مطالعه نشان می دهد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) یک مداخله موثر برای کاهش اضطراب، نشخوار فکری و نگرش های ناکارآمد در مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو است. این نتایج بر پتانسیل مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی برای حمایت از بهبود شناختی و احساسی در درمان اعتیاد تأکید می کند. **کلیدواژگان:** کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، اضطراب، نشخوار فکری، نگرش های ناکارآمد، درمان اعتیاد.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



مقدمه

اعتیاد یک اختلال مزمن و عودکننده است که با جستجوی اجباری مواد مخدر و استفاده از آنها علیرغم پیامدهای مضر مشخص می‌شود. درمان‌های سنتی اعتیاد اغلب بر سم‌زدایی و پرهیز تمرکز دارند اما ممکن است به فرآیندهای شناختی و احساسی که به عود کمک می‌کنند نپردازند. MBSR یک رویکرد مکمل ارائه می‌دهد که این فرآیندها را از طریق تمرین ذهن آگاهی هدف قرار می‌دهد. تحقیقات نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی می‌توانند میل به مواد مخدر را کاهش دهند، آگاهی از محرک‌ها را افزایش دهند و تنظیم احساسات را بهبود بخشند و در نتیجه از بهبودی طولانی مدت حمایت کنند (Gordon, 2013).

کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) به عنوان یک مداخله‌ی گسترده برای کاهش استرس و بهبود سلامت روانی به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. این برنامه که در اواخر دهه ۱۹۷۰ توسط جان کابات-زین توسعه داده شد، یک برنامه هشت هفته‌ای است که شامل مدیتیشن ذهن آگاهی، آگاهی بدنی و یوگا می‌شود تا به افراد کمک کند حس آگاهی بیشتری از لحظه حال را پرورش دهند و استرس را کاهش دهند. اثربخشی این برنامه در جمعیت‌ها و شرایط مختلف به طور گسترده مورد بررسی قرار گرفته است و آن را به یک رکن اساسی در حوزه مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی تبدیل کرده است (Sevinc et al., 2018).

ذهن آگاهی که به عنوان توجه به شیوه‌ای خاص، به صورت عمدی، در لحظه حال و بدون قضاوت تعریف می‌شود (Parvaresh et al., 2024)، در قلب MBSR قرار دارد. این تمرین افراد را تشویق می‌کند تا به افکار، احساسات و حس‌های بدن خود بیشتر آگاه شوند و ارتباط عمیق‌تری با لحظه حال ایجاد کنند. این آگاهی بیشتر می‌تواند به کاهش استرس و بهبود سلامت کلی منجر شود (Eisendrath et al., 2023; Shoghi et al., 2023; Enayati Shabkolai et al., 2014). مکانیزم‌های نورویولوژیکی که در پشت تمرین ذهن آگاهی وجود دارد، تغییراتی در مناطق مغزی مرتبط با استرس و تنظیم احساسات مانند قشر پیش‌پیشانی و آمیگدالا را نشان می‌دهد (Santarnecchi et al., 2021).

اضطراب یک مسئله رایج در سلامت روان است که به شدت کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Atayi et al., 2023; Dehnamaki Moshgabadi et al., 2024; Ofem et al., 2024; Seghatoleslam et al., 2024). مطالعات متعددی اثربخشی MBSR در کاهش علائم اضطراب را نشان داده‌اند. برای مثال، Brown et al. (۲۰۲۰) نشان داد که شرکت در یک برنامه MBSR منجر به کاهش معناداری در علائم اضطراب در شرکت‌کنندگان شد و این بهبودها در پیگیری‌ها نیز حفظ شد (Brown et al., 2020). مکانیزم‌هایی که از طریق آنها MBSR اضطراب را کاهش می‌دهد شامل افزایش ذهن آگاهی و پذیرش است که موجب کاهش نشخوار فکری و نگرانی - اجزای اصلی اضطراب - می‌شود (Hassirim et al., 2019).

نشخوار فکری، تمرکز مکرر و منفعلانه بر افکار و احساسات ناراحت‌کننده، یک فرآیند شناختی است که به شدت با افسردگی و اضطراب مرتبط است (Nematollahi et al., 2023). MBSR نشان داده است که می‌تواند به طور موثری نشخوار فکری را کاهش دهد با تشویق افراد به تغییر از الگوهای فکری خودکار و عادی به شیوه‌های آگاهانه‌تر و عمدی‌تر از برخورد با تجربیات خود (Fang, 2024). این تغییر به افراد کمک می‌کند تا چرخه تفکر منفی را شکسته و به پاسخ‌های سازگارانه‌تری به استرس دست یابند (Hsu et al., 2008).

نگرش‌های ناکارآمد، که با باورهای سخت و ناسازگارانه درباره خود و جهان مشخص می‌شوند، به شدت به انواع اختلالات روانی از جمله افسردگی کمک می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهند که MBSR می‌تواند به کاهش معنادار نگرش‌های ناکارآمد منجر شود و در نتیجه



تاب‌آوری روانی و سلامت کلی را بهبود بخشد (Eisendrath et al., 2014). این اثر به پرورش آگاهی بدون قضاوت نسبت داده می‌شود که به افراد کمک می‌کند تا باورهای منفی خود را شناسایی و به چالش بکشند (Sevinc et al., 2018).

کاربرد MBSR در جمعیت‌ها و محیط‌های مختلف شامل افرادی با درد مزمن، افسردگی، اضطراب و اختلالات مصرف مواد مخدر گسترش یافته است. برای مثال، Morone et al. (۲۰۱۲) گزارش دادند که شرکت در یک برنامه MBSR منجر به بهبود معناداری در درد مزمن و ناراحتی روانی در بزرگسالان مسن شد (Morone, 2019). به طور مشابه، Hunt et al. (۲۰۲۲) نشان دادند که MBSR به طور موثری درد و کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به میگرن دوره‌ای کاهش می‌دهد. این یافته‌ها بر تنوع و اثربخشی MBSR در مواجهه با انواع شرایط سلامت روانی و جسمانی تأکید می‌کنند (Hunt et al., 2022).

علاوه بر اختلالات مصرف مواد مخدر، ذهن آگاهی به عنوان درمانی برای اعتیادهای رفتاری مانند اعتیاد به تلفن هوشمند مورد بررسی قرار گرفته است. Kim et al. (۲۰۱۸) نشان دادند که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی می‌توانند اعتیاد به تلفن هوشمند را با افزایش آگاهی از خود و تنظیم خود کاهش دهند (Kim et al., 2018). این یافته‌ها با ادبیات گسترده‌تری که پیشنهاد می‌دهد ذهن آگاهی می‌تواند به افراد کمک کند کنترل بیشتری بر رفتارهای خود به دست آورند و تمایلات اجباری را کاهش دهند (Hsu et al., 2008).

علیرغم شواهد امیدوارکننده‌ای که از MBSR حمایت می‌کنند، برخی چالش‌ها و محدودیت‌ها باید مدنظر قرار گیرند. Dam و Galante (۲۰۲۰) به پتانسیل کم‌اهمیت‌دادن به آسیب در مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی، به ویژه در افرادی با شرایط شدید روانی اشاره کردند (Dam & Galante, 2020). ضروری است که شرکت‌کنندگان به دقت غربالگری شوند و پشتیبانی مناسب ارائه شود تا این خطرات کاهش یابد. علاوه بر این، عوامل فرهنگی و زمینه‌ای می‌توانند اثربخشی MBSR را تحت تأثیر قرار دهند. برای مثال، Li و Abdulkerim (۲۰۲۲) به نیاز به مداخلات ذهن آگاهی سازگار با فرهنگ برای مشتریان مسلمان در ایالات متحده پرداختند و اهمیت در نظر گرفتن ارزش‌ها و باورهای فرهنگی را در اجرای برنامه‌های ذهن آگاهی تأکید کردند (Abdulkerim & Li, 2022).

این مطالعه با هدف ارزیابی تأثیر برنامه MBSR بر اضطراب، نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد در مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو انجام شد. درمان اعتیاد اغلب به رویکردهای جامع نیاز دارد که به جنبه‌های روانشناختی اعتیاد نیز بپردازد و MBSR در این زمینه پتانسیل نشان داده است. با تمرکز بر فرآیندهای شناختی و احساسی، MBSR می‌تواند مکمل درمان‌های سنتی اعتیاد باشد و از بهبودی طولانی‌مدت حمایت کند (Gordon, 2013). این مطالعه با استفاده از یک طراحی کارآزمایی کنترل شده تصادفی (RCT) با یک گروه کنترل برای اطمینان از سخت‌گیری و اعتبار نتایج انجام شد.

مواد و روش پژوهش

این مطالعه از یک طراحی کارآزمایی کنترل شده تصادفی (RCT) برای ارزیابی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) در کاهش اضطراب، نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد در مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو استفاده کرد. شرکت‌کنندگان از جامعه مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو در شهر اهواز در سال ۲۰۲۲ انتخاب شدند. تعداد کل شرکت‌کنندگان ۳۰ نفر بود که براساس معیارهای ورود و خروج به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی (برنامه MBSR) و کنترل تقسیم شدند. هر گروه شامل ۱۵ نفر بود. معیارهای ورود شامل مردان بین ۱۸ تا ۵۰ سال که حداقل سه ماه در حال ترک اعتیاد بدون دارو بودند، بود. معیارهای خروج شامل استفاده از داروهای روان‌پزشکی، اختلالات روانی شدید و شرکت در دیگر مداخلات روان‌شناختی بود. این مطالعه به مدت پنج ماه انجام شد و ارزیابی‌های پیگیری در پایان این دوره برای بررسی پایداری اثرات مداخله انجام شد.



پرسشنامه اضطراب بک (BAI) برای اندازه‌گیری اضطراب در شرکت‌کنندگان استفاده شد. این پرسشنامه توسط آرون تی. بک و همکاران در سال ۱۹۸۸ تهیه شده و به عنوان یک ابزار استاندارد و شناخته شده برای ارزیابی شدت علائم اضطراب مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه شامل ۲۱ ماده است که هر یک از آنها یک نشانه رایج اضطراب را توصیف می‌کند و پاسخ‌دهندگان بر اساس تجربه خود در طول هفته گذشته، به این نشانه‌ها امتیاز می‌دهند. نمره‌دهی بر اساس مقیاس لیکرت ۴ نقطه‌ای از ۰ (اصلاً) تا ۳ (شدید، به سختی تحمل کردم) انجام می‌شود. BAI دارای اعتبار و پایایی بالایی است و ضریب آلفای کرونباخ معمولاً بالای ۰,۹۰ است. این پرسشنامه همچنین همبستگی خوبی با دیگر ابزارهای اندازه‌گیری اضطراب دارد و به خوبی بین اضطراب و افسردگی تمایز قائل می‌شود (Nematollahi et al., 2023; Seghatoleslam et al., 2024).

برای ارزیابی نشخوار فکری در شرکت‌کنندگان، از مقیاس پاسخ‌های نشخواری (RRS) استفاده شد. این مقیاس توسط نولن-هو کسینما و مورو در سال ۱۹۹۱ تهیه شده و بخشی از پرسشنامه سبک‌های پاسخ‌دهی (RSQ) است که به طور خاص میزان تمرکز افراد بر علائم ناراحتی و علل و پیامدهای احتمالی این علائم را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس شامل ۲۲ ماده است که به سه زیرمقیاس تقسیم می‌شوند: نشخوار فکری مبتنی بر علائم، نشخوار فکری خودمحور و تأمل. شرکت‌کنندگان به هر ماده در مقیاس لیکرت ۴ نقطه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) امتیاز می‌دهند. RRS دارای اعتبار و پایایی قوی در مطالعات مختلف است و ضریب آلفای کرونباخ عموماً بین ۰,۸۸ تا ۰,۹۲ است (Nematollahi et al., 2023).

برای اندازه‌گیری نگرش‌های ناکارآمد در شرکت‌کنندگان، از مقیاس نگرش‌های ناکارآمد (DAS) استفاده شد. این مقیاس ابتدا توسط وایزمن و بک در سال ۱۹۷۸ تهیه شده و برای شناسایی و اندازه‌گیری باورها و نگرش‌های ناسازگارانه‌ای که با افسردگی و دیگر اختلالات روانی مرتبط هستند، طراحی شده است. DAS شامل ۴۰ ماده است (فرم‌های کوتاه A و B هر کدام ۲۰ ماده دارند) که شرکت‌کنندگان به هر ماده در مقیاس لیکرت ۷ نقطه‌ای از ۱ (کاملاً موافق) تا ۷ (کاملاً مخالف) امتیاز می‌دهند. این مقیاس شامل زیرمقیاس‌هایی نظیر موفقیت و وابستگی است. مطالعات به طور مستمر اعتبار و پایایی DAS را نشان داده‌اند و ضریب آلفای کرونباخ معمولاً بالای ۰,۹۰ است که این ابزار را به یک ابزار قوی برای اندازه‌گیری الگوهای شناختی که به ناراحتی روانی کمک می‌کنند، تبدیل می‌کند (Imanizad et al., 2022; Salmani et al., 2019).

برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) یک مداخله ساختار یافته هشت هفته‌ای است که برای پرورش ذهن آگاهی و کاهش استرس طراحی شده است (Brown et al., 2020; Dam & Galante, 2020; Sevinc et al., 2018). هر جلسه هفتگی حدود ۲,۵ ساعت طول می‌کشد و شامل ترکیبی از تمرینات ذهن آگاهی، بحث‌های گروهی و آموزش روانی است. در ادامه، توضیحات دقیقی از هر جلسه ارائه شده است:

جلسه ۱: مقدمه‌ای بر ذهن آگاهی و استرس

اولین جلسه شرکت‌کنندگان را با مفهوم ذهن آگاهی و اصول برنامه MBSR آشنا می‌کند. شرکت‌کنندگان در مورد ارتباط بین ذهن آگاهی و کاهش استرس یاد می‌گیرند. جلسه شامل تمرین اسکن بدن است که به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند آگاهی از حس‌های بدنی و لحظه حال را توسعه دهند. به شرکت‌کنندگان همچنین یک مرور کلی از برنامه و اهمیت تمرین منظم ارائه می‌شود.



جلسه ۲: ادراک و پاسخ خلاقانه

در جلسه دوم، تمرکز بر نقش ادراک در استرس و مفهوم خودکار بودن است. شرکت کنندگان تمرین تنفس آگاهانه را انجام می دهند و بررسی می کنند که چگونه افکار، احساسات و حس های بدنی به هم مرتبط هستند. این جلسه مفهوم پاسخ خلاقانه به استرس به جای واکنش خودکار را معرفی می کند. یک مدیتیشن نشسته راهنما برای تقویت این مفاهیم انجام می شود.

جلسه ۳: ذهن آگاهی از تنفس و بدن در حرکت

این جلسه بر ذهن آگاهی از تنفس تأکید می کند و حرکات یوگای ملایم را برای ادغام ذهن آگاهی در فعالیت بدنی معرفی می کند. شرکت کنندگان تمرین حرکت آگاهانه را انجام می دهند و در مورد اهمیت حضور در فعالیت های روزمره بحث می کنند. جلسه شامل ترکیبی از تمرینات مدیتیشن نشسته و حرکت آگاهانه برای افزایش آگاهی بدنی است.

جلسه ۴: واکنش به استرس و پاسخ آگاهانه

جلسه چهارم واکنش بدن به استرس و تفاوت بین واکنش و پاسخ را بررسی می کند. شرکت کنندگان مدیتیشن پیاده روی را انجام می دهند و در تمریناتی که واکنش به استرس را برجسته می کنند شرکت می کنند. جلسه شامل بحثی در مورد جنبه های فیزیولوژیکی استرس و تکنیک هایی برای پاسخ آگاهانه به محرک های استرس زا است.

جلسه ۵: احساسات دشوار و پذیرش

در این جلسه، شرکت کنندگان یاد می گیرند که احساسات دشوار را از طریق تمرینات ذهن آگاهی شناسایی و بپذیرند. جلسه شامل یک مدیتیشن راهنما متمرکز بر مشاهده احساسات بدون قضاوت و معرفی تکنیک RAIN (شناسایی، اجازه دادن، بررسی، و پرورش) برای مقابله با احساسات چالش برانگیز است. بحث های گروهی به شرکت کنندگان کمک می کند تجربیات خود را به اشتراک بگذارند و از یکدیگر بیاموزند.

جلسه ۶: ارتباط آگاهانه

جلسه ششم بر ارتباط آگاهانه و نقشی که در روابط و مدیریت استرس دارد، تمرکز می کند. شرکت کنندگان تمرین های گوش دادن و صحبت کردن آگاهانه را انجام می دهند تا آگاهی و کاهش الگوهای ارتباطی واکنشی را افزایش دهند. جلسه شامل ترکیبی از تمرینات مدیتیشن و تمرینات تعاملی برای توسعه مهارت های ارتباط آگاهانه است.

جلسه ۷: خودمراقبتی و انتخاب های سبک زندگی

این جلسه بر اهمیت خودمراقبتی و انجام انتخاب های سبک زندگی آگاهانه تأکید می کند. شرکت کنندگان در مورد عادات و روال های خود و چگونگی تأثیر آنها بر سطح استرس و سلامت کلی تأمل می کنند. جلسه شامل یک مدیتیشن محبت آمیز و تمریناتی برای توسعه یک برنامه خودمراقبتی شخصی است.

جلسه ۸: حفظ و گسترش تمرین ذهن آگاهی

جلسه نهایی بر حفظ و گسترش تمرین ذهن آگاهی فراتر از برنامه تمرکز می کند. شرکت کنندگان پیشرفت خود را مرور می کنند، تجربیات خود را به اشتراک می گذارند و راهبردهایی برای ادغام ذهن آگاهی در زندگی روزمره خود مورد بحث قرار می دهند. جلسه شامل ترکیبی از تمرینات مدیتیشن و تمرینات انعکاسی پایانی برای تقویت تعهد به تمرین مداوم است.



تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-27 انجام شد. برای ارزیابی تأثیر برنامه MBSR بر متغیرهای وابسته (اضطراب، نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد)، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر (ANOVA) استفاده شد. این روش امکان بررسی تغییرات نمرات در طول زمان درون و بین گروه‌ها را فراهم کرد. اندازه‌گیری‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای تعیین اثربخشی مداخله تحلیل شد. برای بررسی بیشتر تعاملات و اثرات اصلی معنادار، از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. این آزمون مقایسه‌های جفتی را برای شناسایی تفاوت‌های خاص بین زمان‌ها و گروه‌ها با کنترل خطای نوع اول ارائه داد. سطح معناداری آماری برای همه تحلیل‌ها ۰,۰۵ تعیین شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در این مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است. نمونه شامل ۳۰ مرد در حال ترک اعتیاد بدون دارو بود که به صورت تصادفی به دو گروه آزمایشی و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمایشی، ۲۶,۷٪ (n=۴) از شرکت‌کنندگان در بازه سنی ۱۸-۲۵ سال، ۳۳,۳٪ (n=۵) در بازه سنی ۲۶-۳۵ سال، ۲۰,۰٪ (n=۳) در بازه سنی ۳۶-۴۵ سال و ۲۰,۰٪ (n=۳) در بازه سنی ۴۶-۵۰ سال قرار داشتند. در گروه کنترل، ۲۰,۰٪ (n=۳) از شرکت‌کنندگان در بازه سنی ۱۸-۲۵ سال، ۴۰,۰٪ (n=۶) در بازه سنی ۲۶-۳۵ سال، ۲۶,۷٪ (n=۴) در بازه سنی ۳۶-۴۵ سال و ۱۳,۳٪ (n=۲) در بازه سنی ۴۶-۵۰ سال بودند. همچنین، سطوح تحصیلی متفاوت بود؛ در گروه آزمایشی ۴۰,۰٪ (n=۶) دارای مدرک دیپلم، ۳۳,۳٪ (n=۵) دارای تحصیلات دانشگاهی و ۲۶,۷٪ (n=۴) دارای مدرک لیسانس بودند. در گروه کنترل، ۴۶,۷٪ (n=۷) دارای مدرک دیپلم، ۲۶,۷٪ (n=۴) دارای تحصیلات دانشگاهی و ۲۶,۷٪ (n=۴) دارای مدرک لیسانس بودند.

جدول ۱

آمار توصیفی برای اضطراب، نشخوار فکری، و نگرش‌های ناکارآمد

متغیر	گروه	میانگین پیش‌آزمون (انحراف استاندارد)	میانگین پس‌آزمون (انحراف استاندارد)	میانگین پیگیری (انحراف استاندارد)
اضطراب	آزمایشی	۲۴.۶۷ (۳.۴۵)	۱۵.۳۳ (۲.۸۸)	۱۶.۴۵ (۳.۱۲)
	کنترل	۲۵.۱۲ (۳.۵۶)	۲۴.۷۸ (۳.۴۲)	۲۵.۰۱ (۳.۴۷)
نشخوار فکری	آزمایشی	۴۲.۷۸ (۵.۶۷)	۳۰.۴۵ (۴.۸۸)	۳۲.۱۲ (۵.۱۳)
	کنترل	۴۳.۲۳ (۵.۸۹)	۴۲.۹۰ (۵.۷۷)	۴۳.۰۲ (۵.۸۱)
نگرش‌های ناکارآمد	آزمایشی	۹۵.۵۶ (۸.۴۵)	۷۸.۳۳ (۷.۱۲)	۸۰.۰۱ (۷.۳۴)
	کنترل	۹۶.۱۲ (۸.۶۷)	۹۵.۸۹ (۸.۵۸)	۹۶.۰۰ (۸.۶۰)

نتایج آمار توصیفی در جدول ۱ نشان می‌دهد که گروه آزمایشی کاهش قابل توجهی در اضطراب، نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری نشان داده است. در مقابل، گروه کنترل تغییرات قابل توجهی در این دوره‌ها نشان نداد. مفروضه‌های تحلیل واریانس پیش از انجام ANOVA با اندازه‌گیری‌های مکرر بررسی و تایید شدند. نرمال بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد که نتایج نشان داد توزیع نمرات اضطراب ($p=0.328$, $W=0.96$)، نشخوار فکری ($p=0.446$, $W=0.97$) و نگرش‌های ناکارآمد ($p=0.237$, $W=0.95$) به طور معناداری از نرمالیت انحراف نداشتند. همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج آن برای اضطراب ($p=0.278$, $F=1.23$)، نشخوار فکری ($p=0.519$, $F=0.67$) و نگرش‌های ناکارآمد ($p=0.314$, $F=0.314$) غیرمعنادار بود و نشان داد که واریانس‌ها در گروه‌ها برابر هستند. علاوه بر این، آزمون کرویت ماچلی برای بررسی مفروضه کرویت انجام شد که نتایج آن برای اضطراب ($p=0.698$, $\chi^2(2)=0.72$)، نشخوار فکری ($p=0.591$, $\chi^2(2)=1.05$) و نگرش‌های ناکارآمد ($p=0.591$, $\chi^2(2)=1.05$) غیرمعنادار بود.



۰.۵۶۵، P غیرمعنادار بود و تایید کرد که مفروضه کرویت برقرار است. با توجه به این یافته‌ها، داده‌ها مفروضه‌های لازم برای انجام ANOVA با اندازه‌گیری‌های مکرر را داشتند.

جدول ۲

نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر برای اضطراب، نشخوار فکری، و نگرش‌های ناکارآمد

منبع	SS	df	MS	F	p
اضطراب					
درون گروهی	۷۴۵.۶۷	۲	۳۷۲.۸۳	۵۶.۷۸	<.۰۰۱
بین گروهی	۱۵۸.۹۰	۱	۱۵۸.۹۰	۲۴.۲۰	<.۰۰۱
خطا (درون گروهی)	۱۹۶.۲۳	۲۸	۷.۰۱		
نشخوار فکری					
درون گروهی	۱۵۶۷.۴۵	۲	۷۸۳.۷۳	۳۸.۸۸	<.۰۰۱
بین گروهی	۵۶۷.۸۹	۱	۵۶۷.۸۹	۲۸.۱۴	<.۰۰۱
خطا (درون گروهی)	۵۶۵.۳۴	۲۸	۲۰.۱۹		
نگرش‌های ناکارآمد					
درون گروهی	۳۸۹۸.۱۲	۲	۱۹۴۹.۰۶	۵۲.۲۳	<.۰۰۱
بین گروهی	۱۲۳۴.۷۸	۱	۱۲۳۴.۷۸	۳۳.۰۸	<.۰۰۱
خطا (درون گروهی)	۱۰۴۵.۱۲	۲۸	۳۷.۳۳		

جدول ۲ نشان می‌دهد که اثرات اصلی زمان و گروه برای هر سه متغیر (اضطراب، نشخوار فکری، و نگرش‌های ناکارآمد) معنی‌دار بوده است. اثرات درون گروهی برای زمان در اضطراب، $F(۲, ۲۸) = ۵۶.۷۸$ ، $p < .۰۰۱$ ، نشخوار فکری، $F(۲, ۲۸) = ۳۸.۸۸$ ، $p < .۰۰۱$ ، و نگرش‌های ناکارآمد، $F(۲, ۲۸) = ۵۲.۲۳$ ، $p < .۰۰۱$ ، اثرات بین گروهی برای گروه نیز در اضطراب، $F(۱, ۲۸) = ۲۴.۲۰$ ، $p < .۰۰۱$ ، نشخوار فکری، $F(۱, ۲۸) = ۲۸.۱۴$ ، $p < .۰۰۱$ ، و نگرش‌های ناکارآمد، $F(۱, ۲۸) = ۳۳.۰۸$ ، $p < .۰۰۱$ معنی‌دار بود.

جدول ۳

نتایج آزمون تعقیبی بوئنفرونی برای اضطراب، نشخوار فکری، و نگرش‌های ناکارآمد

مقایسه	اختلاف میانگین (SE)	p
اضطراب		
پیش‌آزمون در برابر پس‌آزمون	۹.۳۴ (۰.۷۸)	<.۰۰۱
پیش‌آزمون در برابر پیگیری	۸.۲۲ (۰.۸۱)	<.۰۰۱
پس‌آزمون در برابر پیگیری	-۱.۱۲ (۰.۶۵)	.۰۹۴
نشخوار فکری		
پیش‌آزمون در برابر پس‌آزمون	۱۲.۳۳ (۱.۰۲)	<.۰۰۱
پیش‌آزمون در برابر پیگیری	۱۰.۶۶ (۱.۰۵)	<.۰۰۱
پس‌آزمون در برابر پیگیری	-۱.۶۷ (۰.۸۷)	.۰۶۱
نگرش‌های ناکارآمد		
پیش‌آزمون در برابر پس‌آزمون	۱۷.۲۳ (۱.۵۶)	<.۰۰۱
پیش‌آزمون در برابر پیگیری	۱۵.۵۵ (۱.۵۹)	<.۰۰۱
پس‌آزمون در برابر پیگیری	-۱.۶۸ (۱.۲۲)	.۱۷۱



نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در **جدول ۳** نشان می‌دهد که کاهش‌های معناداری در اضطراب، نشخوار فکری، و نگرش‌های ناکارآمد از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایشی مشاهده شد. برای اضطراب، اختلاف میانگین بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون $(SE = ۹,۳۴)$ $(p < .۰۰۱)$ ، و بین پیش‌آزمون و پیگیری $۸,۲۲$ $(SE = ۰,۸۱)$ $(p < .۰۰۱)$ بود. برای نشخوار فکری، اختلاف میانگین بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون $۱۲,۳۳$ $(SE = ۱,۰۲)$ $(p < .۰۰۱)$ ، و بین پیش‌آزمون و پیگیری $۱۰,۶۶$ $(SE = ۱,۰۵)$ $(p < .۰۰۱)$ بود. برای نگرش‌های ناکارآمد، اختلاف میانگین بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون $۱۷,۲۳$ $(SE = ۱,۵۶)$ $(p < .۰۰۱)$ ، و بین پیش‌آزمون و پیگیری $۱۵,۵۵$ $(SE = ۱,۵۹)$ $(p < .۰۰۱)$ بود. هیچ اختلاف معناداری بین پس‌آزمون و پیگیری برای هیچ‌یک از متغیرها مشاهده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) تأثیرات مثبتی بر کاهش اضطراب، نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد در مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو دارد. این یافته‌ها با نتایج مطالعات قبلی همخوانی دارد که نشان داده‌اند MBSR می‌تواند به طور موثری علائم اضطراب را کاهش دهد (Brown et al., 2020) و بهبودهای مشابهی در نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد ایجاد کند (Fang, 2024; Hsu et al., 2008).

یکی از دلایل اصلی اثربخشی MBSR در کاهش اضطراب، افزایش آگاهی و پذیرش است که به کاهش نشخوار فکری و نگرانی‌های مربوط به آینده کمک می‌کند. با تمرکز بر لحظه حال و پذیرش بدون قضاوت، شرکت‌کنندگان قادر به کاهش استرس و اضطراب شدند. این مکانیزم‌ها توسط تحقیقات نوروبیولوژیکی که تغییرات در مناطق مغزی مرتبط با استرس و تنظیم احساسات را نشان داده‌اند، تأیید شده است (Santarnecchi et al., 2021).

کاهش نشخوار فکری یکی از نتایج مهم دیگر این مطالعه بود. نشخوار فکری، که به تمرکز مکرر بر افکار منفی و احساسات ناراحت‌کننده اشاره دارد، می‌تواند به شدت سلامت روانی افراد را تحت تأثیر قرار دهد. MBSR با تقویت آگاهی از افکار و احساسات و کمک به افراد در تغییر الگوهای فکری خودکار و ناسالم، به کاهش نشخوار فکری کمک می‌کند. این یافته‌ها با مطالعات پیشین که تأثیرات مثبت MBSR بر کاهش نشخوار فکری را گزارش کرده‌اند، همسو است (Fang, 2024).

نگرش‌های ناکارآمد نیز در گروه آزمایشی به طور معناداری کاهش یافت. این کاهش نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان توانستند باورهای منفی و ناسازگارانه خود را شناسایی و به چالش بکشند. MBSR با پرورش آگاهی بدون قضاوت، به شرکت‌کنندگان کمک کرد تا نگرش‌های ناکارآمد خود را تغییر دهند و بهبودهای معناداری در سلامت روانی خود تجربه کنند (Sevinc et al., 2018).

علاوه بر نتایج این مطالعه، تحقیقات مشابه نیز اثربخشی MBSR در کاهش علائم اضطراب و افسردگی را تایید کرده‌اند. برای مثال، مطالعه‌ای توسط Eisendrath et al. (۲۰۱۴) نشان داد که MBSR در کاهش علائم افسردگی مقاوم به درمان نیز موثر است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که MBSR می‌تواند به عنوان یک مداخله کمکی موثر در درمان اختلالات روانی مختلف مورد استفاده قرار گیرد (Eisendrath et al., 2014).

پژوهش‌های دیگری نیز تأثیرات مثبت MBSR بر کاهش استرس و بهبود کیفیت زندگی در شرایط مزمن را نشان داده‌اند. به عنوان مثال، مطالعه‌ای توسط Morone et al. (۲۰۱۲) نشان داد که MBSR به بهبود درد مزمن و ناراحتی روانی در بزرگسالان مسن کمک



می کند (Morone et al., 2012). این نتایج با یافته‌های این مطالعه همخوانی دارد و نشان می‌دهد که MBSR می‌تواند بهبودهای قابل توجهی در شرایط روانی و جسمی افراد ایجاد کند.

همچنین، مطالعه‌ای توسط Hunt et al. (۲۰۲۲) نشان داد که MBSR می‌تواند به طور موثری درد و کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به میگرن دوره‌ای کاهش دهد. این یافته‌ها تایید می‌کنند که MBSR نه تنها در کاهش علائم اضطراب و نشخوار فکری موثر است، بلکه می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و کاهش درد در شرایط مزمن نیز کمک کند (Hunt et al., 2022). این نتایج نشان می‌دهد که MBSR یک ابزار قدرتمند برای بهبود سلامت روانی و جسمی در افراد مختلف است.

این مطالعه با برخی محدودیت‌ها مواجه بود. اندازه نمونه کوچک و محدود بودن به یک شهر خاص ممکن است قابلیت تعمیم نتایج را محدود کند. همچنین، مدت زمان پیگیری تنها پنج ماه بود و بررسی اثرات طولانی مدت MBSR نیازمند مطالعات بیشتری است. تحقیقات آینده می‌توانند با نمونه‌های بزرگتر و در مکان‌های مختلف انجام شوند تا قابلیت تعمیم نتایج افزایش یابد. همچنین، بررسی اثرات طولانی مدت MBSR و مقایسه آن با دیگر روش‌های درمانی می‌تواند اطلاعات بیشتری در مورد اثربخشی این مداخله ارائه دهد.

به طور کلی، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) می‌تواند به عنوان یک روش موثر برای کاهش اضطراب، نشخوار فکری و نگرش‌های ناکارآمد در مردان در حال ترک اعتیاد بدون دارو مورد استفاده قرار گیرد. این یافته‌ها به پتانسیل مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی برای حمایت از بهبود شناختی و احساسی در درمان اعتیاد اشاره دارد. با توجه به نتایج مثبت این مطالعه، توصیه می‌شود که برنامه‌های MBSR به عنوان بخشی از پروتکل‌های درمانی برای افراد در حال ترک اعتیاد گنجانده شود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Abdulkerim, N., & Li, C. (2022). How Applicable Are Mindfulness-Based Interventions to Muslim Clients in the U.S.? *Professional Psychology Research and Practice*, 53(3), 253-265. <https://doi.org/10.1037/pro0000454>
- Atayi, R., Ghasrmzadeh, A., & Haghi, N. (2023). The Effectiveness of Metacognitive Therapy on Anxiety and Communication Skills of Secondary School Girls in Parsabad City. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2023.181397>
- Brown, M. M., Wolever, R. Q., Smoski, M. J., Hall, M., Brantley, J., & Greeson, J. M. (2020). Do Gender, Anxiety, or Sleep Quality Predict Mindfulness-Based Stress Reduction Outcomes? *Journal of Health Psychology*, 26(13), 2656-2662. <https://doi.org/10.1177/1359105320931186>
- Dam, N. T. V., & Galante, J. (2020). Underestimating Harm in Mindfulness-Based Stress Reduction. *Psychological medicine*, 53(1), 292-294. <https://doi.org/10.1017/s003329172000447x>
- Dehnamaki Moshgabadi, F., Tavabe Ghavami, S., & Alekasir, M. (2024). The Relationship between Spousal Abuse and Generalized Anxiety in Women Referring to the Social Emergency Department of Tehran. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 3(1), 41-50. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2024.451470.1076>



- Eisendrath, S. J., Gillung, E., Delucchi, K., Chartier, M., Mathalon, D. H., Sullivan, J. C., Segal, Z. V., & Feldman, M. D. (2014). Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) Versus the Health-Enhancement Program (HEP) for Adults With Treatment-Resistant Depression: A Randomized Control Trial Study Protocol. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-95>
- Enayati Shabkolai, M., Enayati Shabkalai, M., & Bagheri Dadokolai, M. (2023). The Effectiveness of Treatment based on Acceptance and Commitment on Social Adaptation, Academic Self-Regulation and Cognitive Flexibility of Students with Specific Learning Disorders. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 4(1), 33-41. <https://doi.org/10.61838/kman.ijecs.4.1.5>
- Fang, Y. (2024). A Literature Review Addressing the Relationship Between Mindfulness and Stress-Level. *Hc*, 1(6). <https://doi.org/10.61173/mrd20n04>
- Gordon, W. V. (2013). Mindfulness as a Treatment for Behavioural Addiction. *Journal of Addiction Research & Therapy*, 05(01). <https://doi.org/10.4172/2155-6105.1000e122>
- Hassirim, Z., Lim, E., Lo, J. C., & Lim, J. (2019). Pre-Sleep Cognitive Arousal Decreases Following a 4-Week Introductory Mindfulness Course. *Mindfulness*, 10(11), 2429-2438. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01217-4>
- Hsu, S., Grow, J., & Marlatt, G. A. (2008). Mindfulness and Addiction. 229-250. https://doi.org/10.1007/978-0-387-77725-2_13
- Hunt, C., Letzen, J. E., Krimmel, S. R., Burrowes, S. A. B., Haythornthwaite, J. A., Keaser, M. L., Reid, M. J., Finan, P. H., & Seminowicz, D. A. (2022). Meditation Practice, Mindfulness and Pain-Related Outcomes in Mindfulness-Based Treatment for Episodic Migraine. <https://doi.org/10.1101/2022.01.20.22269474>
- Imanizad, A., Golmohammadian, M., Moradi, O., & Goudarzi, M. (2022). Comparison of the effectiveness of solution-oriented couple therapy with emotion-oriented couple therapy on forgiveness, sexual function and communication beliefs of couples with marital infidelity. *frooyesh*, 10(10), 145-160. <http://frooyesh.ir/article-1-2970-en.html>
- Kim, K.-E., Milne, G. R., & Bahl, S. (2018). Smart Phone Addiction and Mindfulness: An Intergenerational Comparison. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 12(1), 25-43. <https://doi.org/10.1108/ijphm-08-2016-0044>
- Morone, N. E. (2019). Not Just Mind Over Matter: Reviewing With Patients How Mindfulness Relieves Chronic Low Back Pain. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 24, 2515690X1983849. <https://doi.org/10.1177/2515690x19838490>
- Morone, N. E., Greco, C. M., Rollman, B. L., Moore, C. G., Lane, B., Morrow, L. A., Glynn, N. W., Delaney, J., Albert, S. M., & Weiner, D. K. (2012). The Design and Methods of the Aging Successfully With Pain Study. *Contemporary Clinical Trials*, 33(2), 417-425. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2011.11.012>
- Nematollahi, S., Afshari Nia, K., Alsadat Hosseini, S., Kakabraei, K., & Parandin, S. (2023). The Effectiveness of Metacognitive Therapy and Compassion-Based Therapy on Reducing Rumination, Anxiety and Worry in Obsessive-Compulsive Patients. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 2(3), 50-61. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2023.188277>
- Ofem, U. J., Ovat, S., Hycenth, N., & Udeh, M. I. (2024). Item Sequencing and Academic Performance in Physics: A Quasi - Experimental Approach with Gender and Test Anxiety as Control Variables. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 5(2), 38-50. <https://doi.org/10.61838/kman.ijecs.5.2.6>
- Parvaresh, M., Taghinezhad, N., Amirfakhraei, A., & Sabahizadeh, M. (2024). Providing an Optimal Model for Enhancing Cognitive Flexibility Based on Mindfulness in Nurses. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 3(1), 112-123. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2024.434590.1033>
- Salmani, B., Hasani, J., Hassanabadi, H., Mohammad-Khani, S., & Ahmadvand, A. (2019). Comparing efficacy of cognitive behavioral therapy with or without metacognitive techniques and Zolpidem 10 mg. on dysfunctional cognitions & metacognitions in people with chronic insomnia disorder: a multiple baseline single case. *Clinical Psychology Studies*, 9(35), 71-95. <https://doi.org/10.22054/jcps.2019.42283.2136>
- Santarnechi, E., Egiziano, E., D'Arista, S. F., Gardi, C., Romanella, S. M., Mencarelli, L., Rossi, S., Reda, M. A., & Rossi, A. (2021). Mindfulness-based Stress Reduction Training Modulates Striatal and Cerebellar Connectivity. *Journal of neuroscience research*, 99(5), 1236-1252. <https://doi.org/10.1002/jnr.24798>
- Seghatoleslam, T., Yazdian, F., & Habil, H. (2024). The Role of Spiritual-Religious Behaviors and Beliefs in Reducing Stress and Anxiety and Enhancing Spiritual-Psychological Health among a Group of Iranian Women during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders (PDMD)*, 3(2), 49-58. <https://doi.org/10.22034/pdmd.2024.457112.1092>
- Sevinc, G., Hölzel, B. K., Hashmi, J. A., Greenberg, J., McCallister, A., Treadway, M. T., Schneider, M., Dusek, J. A., Carmody, J., & Lazar, S. W. (2018). Common and Dissociable Neural Activity After Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation Response Programs. *Psychosomatic Medicine*, 80(5), 439-451. <https://doi.org/10.1097/psy.0000000000000590>
- Shoghi, B., Mohammadi, A., & Pirkhaefi, A. (2023). The Mediating Role of Mindfulness in the Relationship between Cognitive Abilities and Wisdom in Students. *Sociology of Education*, 8(2), 262-273. <https://doi.org/10.22034/ijes.2023.707076>